ספרי משה א. שפירא
שרים ספריך חבריך
Ex Libris
Moses A. Spira
SALINT

1113

Meyers

Großes

Konversations-Lexikon.

Sechste Auflage.

Neunter Band.

Hautgewebe bis Jonicus.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/meyersgroeskonve0009unse

Meyers

Großes

Konversations-Lexikon.

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Sechste,

gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Mit mehr als 16,800 Abbildungen im Text und auf 1522 Bildertafeln, Karten und Plänen sowie 160 Textbeilagen.

Neunter Band.

Hautgewebe bis Jonicus.

Neuer Abdruck.

Leipzig und Wien.

Bibliographisches Institut.

1909.

Alle Rechte vom Verleger vorbehalten.

H.

Hautgewebe (Hautsystem), die gesamten oberflächlichen Zellschichten der höhern Pflanzen mit allen aus ihnen und dicht unter ihnen hervortretenden Bildungen, wie Haaren, Emergenzen, Spaltöffnungen, Kork- und Borkenschichten, nebst den Lenticellen. In der Regel besteht an jugendlichen Pflanzenteilen das H. nur aus einer einzigen Zellenschicht, der Oberhaut oder Epidermis. Ihre Zellen schließen allseitig zusammen und bilden keine Interzellularräume. Oft sind die Zellen der Epidermis mit Haaren (Trichomen) besetzt (s. Haare der Pflanzen). Die äußerste Lamelle der freien Außenwand der Epidermiszelle n (Fig. 1), desgleichen aller Haare bildet die Cuticula, die ununterbrochen über die Zellengrenzen hinläuft und daher wie ein besonderes Häutchen erscheint. Bisweilen ist die Außenwand der Epidermiszellen nach innen sehr stark verdickt, und dann sind meistens auch diese Verdickungsschichten (Kutikularschichten) kutikularisiert, mit Ausnahme einer innersten, die Zellhöhle unmittelbar auskleidenden, aus Zellulose bestehenden Schicht. Die Epidermis der meisten über dem Boden wachsenden Pflanzenteile, vorzüglich diejenige der Stengel und Laubblätter, enthält Spaltöffnungen (Fig. 1 u. 2) in mehr oder weniger großer Anzahl. Dies sind aus je zwei Schließzellen sp gebildete Organe, die direkte Öffnungen der Interzellulargänge des innern Gewebes darstellen. Die Schließzellen sind nämlich von ungefähr bohnenförmiger Gestalt, ihre beiden aneinander grenzenden Wände weichen in der Mitte auseinander, so daß zwischen ihnen eine schmale Spalte entsteht, durch welche die Epidermis durchbrochen ist. Bisweilen stehen die Schließzellen im Grunde einer trichterförmigen Vertiefung, des Vorhofs s (Fig. 1), der durch den Spalt sp mit der darunterliegenden Atemhöhle e in Verbindung steht. Die Spaltöffnungen sind oft gleichmäßig über die ganze Fläche eines Pflanzenteils verteilt; bisweilen sind nur bestimmte Streifen der Stengel oder Blätter damit besetzt. An gewissen, meist nur beschränkten Stellen spielt die Epidermis auch die Rolle eines Sekretionsorgans, wie bei den in Blüten und auch an andern Stellen des Pflanzenkörpers auftretenden Nektarien (s. d.) und bei den zur Abscheidung von Wassertropfen dienenden, als Hydathoden (s. d.) bezeichneten Organen. Die wesentlichste Lebensaufgabe des Hautgewebes besteht in dem Schutz, den es den innern Geweben der Pflanzen zu gewähren hat. Landpflanzen sind besonders der Gefahr des Wasserverlustes durch Verdunstung (Transpiration) ausgesetzt, die durch die Einrichtung der Oberhautzellen herabgesetzt werden muß; bei Wassergewächsen mit reichentwickelten innern Luftgängen muß dagegen das Eindringen von Wasser verhindert werden. Hierzu dient die Cuticula, die einen von Zellulose verschiedenen Stoff, das Kutin, enthält und je nach ihrer Dicke die Transpiration mehr oder weniger verhindert. Derselbe Stoff findet sich auch in den unter der Cuticula liegenden Kutikularschichten (s. oben). Wasserpflanzen bedürfen keiner starkkutikularisierten und verdickten Oberhautwandung, weil bei ihnen keine Transpiration nach außen stattfindet. Der Gefahr zu großen Wasserverlustes sind die Gewächse regenarmer Gebiete am meisten ausgesetzt, und daher entwickeln diese hierfür besondere Schutzeinrichtungen (s. d.). Oft wird die Verdunstung durch einen reifartigen, aus wachsähnlichen Verbindungen bestehenden Überzug noch weiter vermindert.

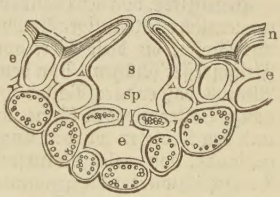


Fig. 1. Durchschnitt durch die Epidermis von Cycas.

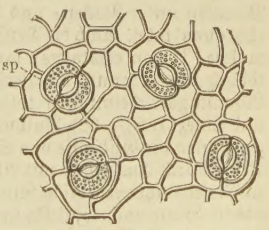


Fig. 2. Flächenansicht der Epidermis von Evonymus.

Die Seitenwandungen der Epidermiszellen haben vorwiegend eine mechanische Aufgabe. Da nämlich die Oberhaut infolge der in der Pflanze vorhandenen Gewebespannung namentlich in transversaler Richtung stark gedehnt wird, so sind Einrichtungen notwendig, welche die Epidermiszellen fest aneinander fügen. Hieraus erklären sich die bei vielen Oberhautzellen vorkommenden welligen oder zackigen Faltungen der Seitenwände, die in ähnlicher Weise ineinandergreifen wie die Nähte von Schädelknochen. Bei manchen Pflanzen wird die Epidermis in ihren Funktionen durch eine unterhalb ihr liegende Gewebeschicht, das Hypoderm, unterstützt. In andern Fällen entwickelt sich die Epidermis selber durch auftretende

Querwände zu einer mehrschichtigen Zellenlage. Die Epidermis funktioniert als Schutzorgan nur an jüngern Pflanzenteilen; in die Dicke wachsende Holzpflanzen bedürfen eines stärkern Schutzmantels, des Periderms (s. d.), dessen zwei Hauptbestandteile der Kork (s. d.) und ein fortwachsendes Bildungsgewebe (Phellogen) sind. Die Wand der Korkzellen ist für Wasser und für Gase in nur sehr geringem Grade durchlässig, und das geringe Wärmeleitungsvermögen des Korkes befähigt ihn zum Schutze zarter Gewebe gegen starke Temperaturschwankungen, zugleich ist er aber vermöge seiner Elastizität imstande, dem Dickenwachstum des Stammes bis zu einer gewissen Grenze zu folgen. Der vom Phellogen aus sich neubildende Kork scheidet an ältern Stämmen die außerhalb liegenden Gewebeteile von der Wasserzufuhr ab, und diese bilden dann mit den ältern Korklagen die als Borke bekannten ausgetrockneten Gewebemassen. Um die Festigkeit dieses dritten und letzten Hautmantels der Pflanze zu erhöhen, treten in ihm nicht selten zahlreiche, stark verdickte Zellen (Sklerenchymzellen) auf, die unter Umständen, wie z. B. bei der Eiche, Birke und Weißtanne, der Borke eine steinharte Beschaffenheit geben. Die allmähliche Abschelferung des Borkenmantels wird durch lamellenartig auftretende Trennungsgewebe (Trennungsphelloide) bewirkt. Die in der Epidermis vorhandenen Spaltöffnungen sowie auch die später im Periderm auftretenden Rindenporen (Lenticellen) sind Teile des Durchlüftungsgewebes (s. d.).

Hautgifte, von den Hautdrüsen verschiedener Tiere, namentlich nackthäutiger Amphibien, abgesonderte giftige Stoffe, die diese Tiere vor den Angriffen vieler Fleischfresser schützen. Von dem Salamander erzählte Plinius, daß er durch Baum- und Brunnenvergiftung ganze Völker morden könne, und auch von der Kröte und den Molchen wurden ungeheuerliche Geschichten geglaubt, von vielen Naturforschern aber geleugnet. Tatsächlich wurden die genannten Tiere zur Bereitung von Pfeilgift benutzt. Laurentius zeigte 1783, daß das Sekret der Hautdrüsen des Salamanders kleine Tiere, in deren Mund es gebracht wird, nach wenigen Minuten unter Nacken- und Rückenkrämpfen (Opisthotonus) tötet. Auch die Drüsenflüssigkeit der Wassermolche (Triton cristatus) fand er für kleinere Tiere tödlich und erkannte die Verschiedenheit ihres unter Lähmungserscheinungen tötenden Giftes. Gratiolet und Cloëz (1851—52), Vulpian (1856), Albini (1858) gewannen die Giftstoffe von Salamander, Molch und Kröte durch Ausziehen mit Alkohol in reinerer Form und wiesen ihre erhebliche Giftigkeit sowohl im Magen als im Blute nach. Zalesky stellte 1866 reines Salamandrin $C_{56}H_{60}N_2O_{10}$ dar und zeigte, daß es ähnlich wie Strychnin wirkt und selbst größere Versuchstiere (Hunde) tötet. Im Krötengift will Calmels (1883) Alkylamin und Isocyanessigsäure nachgewiesen haben. Fornara will das wirksame Prinzip als eine einheitliche Substanz von digitalinartiger Wirkung (Phrynin) dargestellt haben. Wohl die reinsten Substanzen hat Faust (1898—1903) in den Händen gehabt. Es sind zwei dem Cholesterin verwandte Substanzen von Digitalinwirkung. Kobert (1891) zeigte, daß erwachsene Kröten gegen Digitalinvergiftung recht unempfänglich sind, junge, d. h. giftdrüsenlose, aber noch nicht. Er wies ferner nach, daß die Kröte ihr Gift nicht willkürlich zu entleeren vermag, wohl aber bei mechanischer Quetschung. Nach Kobert gibt es nur eine einzige Arzneisubstanz, welche die Kröten zu unwillkürlicher Giftentleerung veranlaßt; dies ist das Chlorbarium. Eine Kröte, der diese Substanz eingespritzt ist, zeigt überall da, wo Giftdrüsen sitzen, je ein weißes Giftklümpchen.

Nach Albini scheinen Salamander- und Krötengift vom Magen aus stärker zu wirken als in Wunden, was der Bestimmung der H. entsprechen würde. Die durch H. geschützten Tiere bewegen sich im Gefühl ihrer Sicherheit meist sehr langsam und sind vielfach, wie z. B. unser Feuersalamander, durch lebhafte Farben und Zeichnungen (Trutzfarben) ausgezeichnet. Vulpian fand, daß die H. für Tiere derselben Art nicht oder sehr viel weniger schädlich sind, während die der Feuersalamander Wassermolche und Kröten tötete. über die gesamte Haut der Salamander und Kröten sind gleichmäßig Schleimdrüsen verteilt und ergießen ihren Inhalt, der das für sie gefährliche Eintrocknen der Haut verhindert, unbeeinflußt von dem Willen des Tieres. Giftdrüsen finden sich dagegen nur am Kopf, auf dem Rücken und an den Beinen. Die Ausscheidung des giftigen Sekrets erfolgt beim Salamander willkürlich durch Zusammenziehung von Ringmuskeln, sobald sich das Tier verteidigen will; das Gift spritzt, wenn man die Drüsen elektrisch reizt, beim Salamander in dünnen Strahlen fußweit hervor, während es bei den Kröten nur langsam hervortritt. Es ist also beim Umgang mit Salamandern, aber auch mit Kröten einige Vorsicht erforderlich, zumal das Gift auch bei sofortiger Auswaschung auf Schleimhäuten heftige Schmerzen und starke Entzündung und Anschwellung erzeugen kann. Das Fassen der Kröten mit der Feuerzange ist besonders zu vermeiden.

Hautgout (franz. haut-goût, spr. ōgū, »hoher, d. h. pikanter Geschmack«), der eigentümliche Wildgeschmack, den totes Wild nach längerm Liegen annimmt, bezeichnet den Anfang der Fäulnis des Fleisches. Früher sehr beliebt, gilt ausgesprochener H. heutzutage beim Feinschmecker als Fehler.

Hautgrieß, s. Milium.

Hauthorn (Cornu cutaneum), s. Hautschwiele.

Häutige Bräune, s. Diphtherie.

Hautjucken, s. Jucken.

Hautknochen, s. Hautskelett und Schädel.

Hautkrankheit der Hyazinthenzwiebeln, s. Hyazinthenkrankheit.

Hautkrankheiten treten sehr häufig nicht als selbständige Erkrankungen der äußern Körperbedeckung auf, sondern als Teilerscheinung von Allgemeinkrankheiten, die eventuell auch ohne Beteiligung der Haut verlaufen können. Von solchen Allgemeinkrankheiten sind zu nennen: 1) Die als akute exanthematische oder Ausschlagkrankheiten bekannten ansteckenden oder wenigstens übertragbaren Fieber, wie Masern, Scharlach, Röteln, Pocken, ferner Typhus, Blutfleckenkrankheit. 2) Die Syphilis, die in ihrem Verlauf die verschiedenartigsten Formen der H. hervorbringt und dadurch aufs engste mit der Lehre von den H. verbunden ist. Diesen und andern als Teilerscheinungen andrer Krankheiten aufzufassenden H. stehen die selbständigen 3) rein örtlichen H. gegenüber und bieten eine große Fülle von Formen und Krankheitsbildern dar, von denen die wichtigsten unter besondern Artikeln abgehandelt sind. Man kann nach Hebra, einem der Begründer der Lehre von den H. (Dermatologie), zwölf Klassen von H. unterscheiden, je nachdem zugrunde liegen: Blutfülle der Haut oder Blutmangel der Haut, krankhafte Absonderung der Hauttalgdrüsen, Ausschwitzungen, Blutaustretungen, Massenzunahme oder Massenverminderung, gutartige oder bösartige Neubildungen,

Verschwärungen, Nervenkrankheiten, Schmarotzerkrankheiten. Besonders häufige Erscheinungsformen verschiedener H. sind folgende: Der Fleck (macula), verschiedengestaltete, punkt- bis über bohnengroße flache Hautverfärbung, wie Sommersprossen, Leberflecke, die Roseola bei Typhuskranken und syphilitischen Personen und eine ganze Gruppe von Ausschlagkrankheiten, wie Scharlach, Masern ꝛc. Die zweite Form der flachen Quaddel (pomphus, urtica) kommt in reiner Form vor beim Nesselausschlag. Etwas größer ist das Tuberculum (Knötchen) oder die Papel (papula), die außer bei Syphilis z. B. im Anfang der Pocken beobachtet wird. Das Bläschen (vesicula) wird bei dem Hitzausschlag oder Schweißfriesel in reinster und kleinster Form gefunden. Ungleich größer sind die Blasen (bullae) beim Hautbrand oder dem Pemphigus; sie enthalten eine wässerige Flüssigkeit und unterscheiden sich dadurch von der Eiterblase oder Pustel, die der Akne (Finne) oder dem vorgeschrittenen Pockenausschlag eigen ist. Am vielgestaltigsten ist das Ekzem (s. d.), die häufigste Hautkrankheit; trocknet es ein, so bildet sich ein Schorf (eschara); ist die Wucherung der Oberhaut sehr reichlich, so entsteht die Schuppenflechte (Psoriasis). Eine eigentümliche, oft über den ganzen Körper verbreitete Wucherung und Verdickung der Oberhaut sieht man bei Fischschuppenkrankheit. Die vielfach verbreitete Furcht, daß durch das Vertreiben von H. schwere innere Krankheiten entständen, ist durchaus grundlos. Die Hauptheilmittel gegen H. sind Bäder und Waschungen in den verschiedensten Formen, Seifen, ätzende Arzneikörper, Teere und die Karbolsäurepräparate, bei Syphilis und andern hartnäckigen Ausschlägen Quecksilber- und Arsenikpräparate, Jod, Lebertran ꝛc. In neuester Zeit hat das Lichtheilverfahren, weniger die Anwendung der Röntgenstrahlen bei Behandlung der H. größere Bedeutung gewonnen. Vgl. Hebra, Atlas der H. (Wien 1876); J. Neumann, Lehrbuch der H. (5. Aufl., das. 1880) und Atlas der H. (2. Aufl., das. 1895); Lesser, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, 1. Teil (11. Aufl., Leipz. 1904) und Enzyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten (das. 1900); Leloir u. Vidal, Symptomatologie und Histologie der H. (deutsch von Schiff, Hamb. 1890—93); Unna: Histopathologie der H. (Berl. 1894), Histologischer Atlas zur Pathologie der Haut (Hamb. 1897 ff.), Internationaler Atlas seltener H. (mit andern, das. 1889 ff.) und Allgemeine Therapie der H. (Wien 1899); Kaposi, Pathologie und Therapie der H. (5. Aufl., das. 1899) und Handatlas der H. (das. 1900); Jarisch, Die H. (in Nothnagels »Spezieller Pathologie und Therapie«, das. 1900); Joseph: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, 1. Teil (4. Aufl., Leipz. 1902), Dermatohistologische Technik (mit Löwenbach, 2. Aufl., Berl. 1900) und Atlas der Histopathologie der Haut (mit Meißner, das. 1899); E. Lang, Lehrbuch der H. (Wiesb. 1902); Besnier, Brocq u. Jacquet, La pratique dermatologique (Par. 1900—02, 3 Bde.). »Monatshefte für praktische Dermatologie«, hrsg. von Unna (Hamb., seit 1882).

Bei den Haustieren ist die Haut bei vielen Infektionskrankheiten, wie Rotz, Rotlauf, Maul- und Klauenseuche, Hundestaupe, Milzbrand, Beschälseuche, Wildseuche, auch Katarrhalfieber, in Mitleidenschaft gezogen (der Bläschenausschlag [s. d.] betrifft die Geschlechtsteile, nicht die Haut). Eine selbständige Infektionskrankheit der Haut sind die Pocken (s. d.), auch die mit jenen nicht verwandte Acne contagiosa (s. unten). Durch pflanzliche Parasiten erzeugte ansteckende H. sind ferner die Flechten (s. Flechte), bei Tieren auch Grind genannt, doch wird dieser Name althergebracht auch auf einige andre Hautaffektionen bezogen (s. unten). Eine übertragbare, durch tierische Parasiten (verschiedene Milbenarten) erzeugte Erkrankung ist die bei allen Haustieren, einschließlich des Geflügels, vorkommende Räude (s. d.). Besonders häufig und mannigfaltig sind jene selbständigen H., die sich unter das Ekzem (s. d.) einreihen lassen, je nach Form und Stadium mit Abschuppung, Bildung von Bläschen (unrichtig auch Bläschenflechte genannt), Knötchen, Eiterbläschen (Pusteln) einhergehen, eine durch entzündliche Ausschwitzung nässende Hautfläche (nässendes Ekzem, unrichtig Salzflechte) oder trocknen, borkigen Hautbelag erzeugen und akut oder chronisch verlaufen können. Beim Hunde, namentlich bei ältern fetten Stubenhunden, ist besonders häufig das chronische, schuppende, trockne Ekzem längs des Rückens (sogen. Fetträude). Beim Pferde kommt Ekzem mit Bläschen und Knötchen infolge der Reizung durch Schweiß und Staub als Hitzausschlag oder Sommerräude vor. Seit Einführung des neuen Armeesattels bildet sich ein solcher Hitzausschlag (Hitzpocken) im Manöver besonders häufig unter dem hintern Sattelrand; nicht wenige Pferde müssen deswegen einige Tage außer Dienst gestellt werden (Behandlung mit Prießnitzumschlag). Der sogen. Kopf-, Mähnen- u. Schweifgrind ist chronisches Ekzem, meist eine Folge schlechten Putzens, die am Schweif zum Kahlwerden (Rattenschwanz) führen kann. Auch die Mauke (s. d.) beginnt als nässendes Ekzem. Über Schlempemauke (beim Rind) s. d. Die Regenfäule (s. d.) und die Hungerräude (s. d.) des Schafes gehören ebenfalls hierher. Auch der Ruß (s. d.) der Ferkel ist ein Ekzem. Die Akne, d. h. eiterige Erkrankung der Haarbälge, die zur Bildung von Furunkeln, d. h. größern Eiterungen um abgestorbene Haarbälge (Furunculosis), führen kann, kommt infolge mechanischer Einwirkungen (Druck und Scheuern) namentlich beim Pferd in der Sattel- und Geschirrlage und beim Hund auf dem Nasenrücken und am Kopf (Maulkorbdruck) vor. Bei Pferden siedeln sich oft in den wundgewordenen Akneknoten Botryomyces (s. d.) an, und es entstehen dann größere Geschwülste. Beim Hund entsteht eine spezifische Akne durch Acarus-Milben (s. Räude). Als Acne contagiosa der Pferde, besser Dermatis contagiosa pustulosa (unrichtig als englische Pocke wird eine aus Kanada nach England und von da auf den Kontinent verschleppte ansteckende, herdförmige eiternde Hautentzündung bezeichnet (nicht zu verwechseln mit Stomatitis contagiosa pustulosa). Sie entsteht meist in der Sattel- und Geschirrlage, breitet sich aber aus, bildet zahlreiche größere Herde mit vielen Pusteln, heilt stets, wenn auch manchmal erst nach acht Wochen, ist ansteckend und wird durch einen Pilz erzeugt. Ebenfalls pflanzlich-parasitären Ursprungs ist der in Frankreich bei Rindern an Bauch und Beinen vorkommende Farcin du bœuf (Hautwurm), bei dem charakteristische strangförmige Schwellung der Lymphgefäße auftritt. (Hautwurm des Pferdes, soviel wie Rotz, s. d.) Haarausfall ohne ersichtliche Hauterkrankung (Alopecia) kommt bei Tieren ebenfalls vor, sowohl als Ausdruck von Gesundheitsstörungen (A. symptomatica) und dann manchmal über den ganzen Körper verbreitet, wie selbständig in Form runder Flecke (A. areata), den Flechten ähnlich. Seltenere akute entzündliche H. sind: die Nesselsucht

(s. d.), mit schnell auffahrenden Quaddeln oder ausgebreiteten Anschwellungen (Nesselfieber oder Backsteinblattern des Schweines sind Rotlauf, s. d.); der Sonnenbrand, eine durch Sonnenstrahlen auf weißen Hautstellen erzeugte Entzündung; Buchweizenausschlag (s. d.) und Kleekrankheit (s. d.) sind den beiden vorigen verwandt. Entzündung mit Bildung großer Blasen (Pemphigus) ist beim Pferde beobachtet. Beim Schaf (auch Pferd) kommt der sogen. Maulgrind vor, bei dem rasch Bläschen auffahren, die unter Borkenbildung heilen (Teigmaul, s. Flechte). Zu erwähnen sind noch einige durch tierische Parasiten verursachte, jedoch nicht übertragbare H.; häufig und wichtig sind nur die durch Oestrus-Larven erzeugten Dasselbeulen (s. Bremen, S. 376) des Rindes. Bei Pferden u. Hunden finden sich Fadenwürmer in Hautknötchen, bez. Pusteln. Der Schrotausschlag (s. d.) des Schweines wird durch Coccidien bedingt. Zu Geschwülsten in der Haut neigt besonders das Rind, bei dem oft Warzen und Fibrome über den ganzen Körper, öfters auch Sarkome vorkommen (operative Behandlung erfolgreich). Knieschwamm und Stollbeule (s. d.), die als Hautgeschwülste erscheinen können, entstehen unter der Haut, ebenso der Einschuß (s. d.), eine pflegmonöse Entzündung im Unterhautgewebe.

Haut-mal (franz., spr. o-mall), Epilepsie (s. d.).

Hautmont (spr. omóng), Stadt im franz. Depart. Nord, Arrond. Avesnes, an der kanalisierten Sambre und der Nordbahn, hat ein zur Befestigung von Maubeuge gehöriges Fort, große metallurgische Werkstätten, Fabrikation von Maschinen, Chemikalien und Tonwaren und (1901) 12,549 Einw.

Hautmuskelschlauch, s. Würmer und Tier.

Hautnabel, s. Embryo, S. 748, und Nabel.

Hautödem, soviel wie Hautwassersucht, s. Wassersucht.

Hautöstriden, s. Bremen, S. 376.

Hautpanzer, s. Hautskelett.

Hautpapillen, s. Haut, S. 903.

Hautpflege, s. Haut, S. 904.

Hautpilze, soviel wie Hymenomyceten, s. Pilze.

Hautpolypen, s. Mollusken.

Hautreizende Mittel, Heilmittel, die, auf die Haut gebracht, Rötung, Entzündung, Blasenbildung, Eiterung erzeugen. Man kann mit ein und demselben Mittel alle diese Wirkungen hervorbringen, benutzt aber zur Erzeugung eines leichtern Hautreizes gewöhnlich Senfmehl oder Senfspiritus, seltener Jod, Terpentinöl, heißes Wasser (bei akuter Kehlkopfentzündung, Krupp) und als blasenziehendes Mittel gewöhnlich Spanische Fliegen. Die Fernwirkung der hautreizenden Mittel ist eine reflektorische und besteht in geringen Veränderungen der Zirkulation und Respiration. Diese durch physiologische Versuche erwiesenen Wirkungen sind jedoch meist nicht geeignet zur Begründung der gebräuchlichen Anwendung der hautreizenden Mittel. Man benutzt sie zur Ableitung verschiedener Krankheiten, Entzündungen und schmerzhafter Affektionen, zur Resorption chronischer Gelenkexsudate und bei Vergiftung mit narkotischen Giften.

Hautrelief (franz., [s]o-reljéff), s. Relief.

Haut-Rhin (spr. o-räng, Oberrhein), Bezeichnung des aus dem Reste des frühern franz. Depart. H. gebildeten Territoriums von Belfort (s. d., S. 591).

Hautrose, s. Rose (Krankheit).

Hautröte, soviel wie Erythem.

Hautsalbe, Hautschmiere, s. Hauttalg.

Hautschuppe, s. Haare der Pflanzen.

Hautschwiele (Callus cutis, Tysus), eine hornartige Verdickung und Verhärtung der Oberhaut, die durch anhaltenden Druck entsteht, meist flach bleibt und von selbst vergeht, zuweilen eine Länge von 5—8, auch 30 cm erreicht (Hornauswuchs, Hauthorn) und dann am besten nach voraufgegangener Erweichung durch Seifenbäder mit dem Messer abgetragen wird. Hauthörner treten ziemlich selten auf, meist an Kopf und Stirn und einzeln, aber auch zahlreich. Bei einem Mädchen wurden 130 beobachtet. Die Ursache der Entstehung der Hörner ist sehr verschieden, nicht selten gehen sie aus Balggeschwülsten hervor, namentlich am Kopf. Ehedem wurden Hörnerträger den Königen von Frankreich vorgestellt. Beim Rind, aber auch bei Pferden, Hunden, Schafen, Ziegen kamen nicht selten Hauthörner vor, die bei einem Umfang von 20—30 cm eine Länge von 0,5 cm erreichen, meist aber kleiner bleiben. Sie sitzen gewöhnlich vor der Stirn, aber auch am Hals, an den Ohren und am Euter.

Hautsinn, soviel wie Tastsinn.

Hautsinnesblatt, soviel wie Hautblatt, s. Entwickelungsgeschichte, S. 845.

Hautskelett (Außenskelett, Exoskelett), die verhärteten, zur Stütze des Körpers und zum Ansatz für die Muskeln dienenden Teile der Haut mancher Tiere, besonders der Gliederfüßer (s. d., speziell der Krufter, Insekten), und zwar ist es hier der aus Chitin mit eingelagerten Kalksalzen bestehende Überzug der Haut, das sogen. Chitin- oder Exoskelett. Auch bei Wirbeltieren gibt es ein H., doch besteht es (besonders bei Fischen und Reptilien) aus Verkalkungen der Lederhaut in Form von Schuppen oder größern Knochentafeln (Hautknochen). Diese können einen Teil des Schädels ausmachen. Zum Hautpanzer wird das H. bei den großen Krebsen, den Schildkröten, Gürteltieren ꝛc.

Hautstachel, s. Stachel.

Hauttalg (Hautschmiere, Hautsalbe, Sebum cutaneum), das Sekret der in der äußern Haut gelegenen Talgdrüsen. Er bildet eine schmierige, halbflüssige Masse, die Fette, Fettsäuren, Cholesterin, Eiweiß und Salze enthält. Der H. verleiht zunächst den Haaren einen fettigen Überzug. Außerdem verbreitet er sich bei seiner in der Körperwärme sehr weichen, halbflüssigen Beschaffenheit über die ganze Oberfläche der Epidermis. Er scheint keine andre Bestimmung zu haben, als die hygroskopische Beschaffenheit der Hornschicht der Epidermis und der Haare, die diese nach Befreiung von dem fettigen Überzug in ziemlich hohem Grade besitzen, zu verringern und dadurch sowohl die Durchfeuchtung dieser Organe als eine stärkere Verdunstung durch die Hornschicht und Austrocknung der tiefern Epidermisschicht und der Lederhaut zu hindern.

Hauttang, s. Halymenia.

Hauttransplantation, s. Transplantation.

Häutung, die Abstreifung der Haut, besonders im ganzen. H. tritt bei vielen Tieren in bestimmten Zwischenräumen ein, die durch Wachstums- und Entwickelungsstufen bedingt sind, so in der Metamorphose der Insekten und vieler andrer Tiere. Das Abwerfen der Oberhaut und des Schuppenkleides bei den niederen, wie die Mauserung (s. d.), und der Haarwechsel bei den höhern Wirbeltieren sind ähnliche Vorgänge. Die Gliederfüßer (Krebse, Insekten, Spinnen ꝛc.) werfen bei der H. nur die äußerste Hautschicht, nämlich die Chitinlage, ab; da sich aber die letztere bis weit in den Vorder- und Hinterdarm sowie in die Ausführgänge der Geschlechtswerkzeuge und Drüsen erstreckt, so ist der Vorgang sehr eingreifend und oft gefährlich,

weshalb eine Ruhezeit damit verbunden sein kann. Nach der Ablösung der alten Chitinschicht kommt die schon vorher darunter neugebildete zum Vorschein und erhärtet erst allmählich, so daß in der Zwischenzeit die noch weichen Tiere (Flußkrebse heißen dann Butterkrebse) ihren Feinden leichter zur Beute fallen.

Hautwanzen, s. Wanzen.

Hautwärzchen (Papillae), s. Haut, S. 903.

Hautwassersucht (Anasarka), s. Wassersucht.

Hautwolf, soviel wie Afterfratt (s. d.); auch Rötung der Haut (Intertrigo Attritus) durch Reibung von Kleidern (z. B. bei schlecht sitzenden Unterhosen beim Reiten oben an der Innenseite der Oberschenkel, Reitwunde, Reitwolf) oder auch durch Reibung von Hautflächen aneinander (z. B. zwischen der Haut herabhängender Brüste und der Haut des Brustkastens, soweit sich dieselben berühren, so auch in der Afterfalte ꝛc.), wobei dann zuerst das deckende Epithel durch den Schweiß erweicht und abgestoßen (mazeriert) und die Hautoberfläche wund wird.

Hautwurm, s. Wurm und Hautkrankheiten, S. 3. H. des Pferdes, soviel wie Rotz.

Hautzähne, s. Haifische, S. 629.

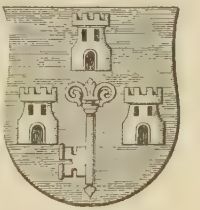
Hauy (spr. oáüi), 1) René Just, Mineralog, geb. 28. Febr. 1743 zu St.-Just in der Picardie, gest. 3. Juni 1822, widmete sich dem geistlichen Stand und wurde von Daubenton in die Mineralogie eingeführt. Sein epochemachendes System der Kristallographie erwarb ihm 1783 die Aufnahme in die Akademie. 1793 wurde er Mitglied der Commission des poids et des mesures, dann Professor an der Normalschule, 1794 Konservator des Cabinet des mines und 1802 Professor der Mineralogie am Museum der Naturgeschichte und bald darauf an der Akademie. H. ermittelte den Zusammenhang der von ihm als konstant erkannten Spaltungsgestalt des Kalkspats mit den äußern Formen, er entdeckte das Grundgesetz von der Rationalität der Achsenschnitte und das Gesetz der Symmetrie, nach dem bei der Kombination einer Kristallform mit einer andern alle gleichartigen Teile zugleich und auf gleiche Weise verändert werden. 1903 wurde ihm in St.-Just ein Denkmal errichtet. Er schrieb: »Essai sur la théorie et la structure des cristaux« (Par. 1784; deutsch von Hessel, Frankf. 1810); »Exposition raisonnée de la théorie de l'électricité et du magnétisme« (1787; deutsch von Murhardt, Altenb. 1801); »Traité de minéralogie« (1801, 2 Bde., mit Kupfern; neue Aufl., Par. 1822; deutsch von Karsten und Weiß, Leipz. 1804—10, 4 Bde.); »Traité élémentaire de physique« (1803, 2 Bde.; neue Aufl. 1821, 2 Bde.; deutsch von Blumhof, Weim. 1804, 2 Bde.); »Traité des caractères physiques des pierres précieuses« (1817; deutsch von Leonhard, Leipz. 1818); »Traité de cristallographie« (1822, 2 Bde., mit Atlas).

2) Valentin, Bruder des vorigen, geb. 13. Nov. 1746 in St.-Just, gest. 1822 in Paris, Begründer der ersten Erziehungs- und Unterrichtsanstalt für Blinde, war Lehrer in Paris, als er, ergriffen durch den Anblick einer Kapelle von Blinden, den Plan faßte, für blinde Kinder ähnlich zu sorgen, wie es der Abbé de l'Epée (s. d.) für die taubstummen getan hatte. Angeregt gleichzeitig durch die Bekanntschaft mit der blinden Musikvirtuosin M. Th. v. Paradis aus Wien, errichtete er 1784 in Paris zu diesem Zweck eine Anstalt, die 1791 vom Staat übernommen ward. 1806 ging H. über Berlin (Gründung der Blindenanstalt) nach St. Petersburg, wo er bis 1817 blieb. Dann nahm er sein Werk in Paris wieder auf, nachdem inzwischen sein menschenfreundliches Vorgehen bei fast allen gebildeten Völkern Nachfolge gefunden hatte. Er schrieb: »Essai sur l'éducation des aveugles« (Par. 1786). Vgl. Klein, Geschichte des Blindenunterrichts (Wien 1837); Guadet, Valentin H. (Par. 1870); Strebitzky, Valentin H. à St-Pétersbourg (das. 1884).

Hauyn (Nosean), ein Mineral der Nephelingruppe, isomorphe Mischung eines schwefelhaltigen Natrontonerdesilikats und eines analog zusammengesetzten Kalktonerdesilikats, kristallisiert regulär, findet sich aber häufiger in kristallinischen Körnern, himmelblau (H.), grünlich, grau, schwarz (Nosean), selten weiß und farblos, undurchsichtig bis durchscheinend, glas- bis fettglänzend, Härte 5,5, spez. Gew. 2,3—2,5. Die kalkreichern, meist blauen Abarten werden nach R. J. Hauy (s. d.) H., die natronreichern nach dem Mineralogen Nose Nosean genannt; es besteht aber keine bestimmte Grenze. Die blaue Farbe rührt wohl von einer dem Ultramarin ähnlichen Verbindung her. H. findet sich in den Auswürflingen des Laacher Sees, der Somma und im Albaner Gebirge, auch eingewachsen in jüngern vulkanischen Gesteinen: in Phonolithen, Nephelin- und Leucitbasalten, z. B. in den Leucitophyren des Laacher Sees, in der Mühlsteinlava von Niedermendig, im sogen. Hauynophyr vom Vultur bei Melfi.

Hauynbasalt, **Hauynophyr** } Gesteine, s. Basalte.

Havana, La (San Cristoval de la H., spr. awāna, auch Habana), Hauptstadt der Insel Cuba und wichtigster Handelsplatz Westindiens, unter 23° 9′ nördl. Br. und 82° 22′ westl. L., an einer weiten und bis 11 m tiefen Bucht mit engem Eingange (360 m), die sich im Innern in drei Arme spaltet: die Ensenadas von Marimelena, Guasabacoa u. Atares (s. Plan, S. 6). An die eigentliche Stadt, die 1746—1863 mit Mauern umgeben war, schließen sich im W. und SW. die Vorstädte Carmelo und Cerro, die Wohnsitze der Konsuln u. reichen Kaufleute, und Jesus del Monte am Ostufer der Bai Casa Blanca mit Schwimmdock und der Fähr- und Zuckerverladevorort Regla. Das Klima ist angenehm (mittlere Jahrestemperatur 25°), doch forderten Gelbes Fieber, Dysenterie, Schwindsucht seinerzeit viele Opfer, und erst durch die amerikanische Militärverwaltung (1898 bis 1902) haben sich die sanitären Verhältnisse günstiger gestaltet. 1901 betrug die Sterblichkeit nur noch 17,6 vom Tausend. Die Straßen der Altstadt sind eng und schlecht gepflastert, die der neuen Stadt, die durch schöne Boulevards von jener getrennt wird, dagegen breit und regelmäßig, doch nur z. T. gepflastert. Die meist einstöckigen Häuser, zwischen die sich größere Prachtbauten drängen, gewähren in ihren weißen und bunten Farben einen freundlichen Anblick. An der mit schönen Anlagen und der Marmorstatue Ferdinands VII. geschmückten Plaza de Armas liegt die 1724 in altspanischem Stil erbaute Kathedrale, in der 1794—1899 die Gebeine des Kolumbus ruhten, die kleine Kapelle (El Templete), zum Andenken an die erste Messe, die hier nach Entdeckung der Insel unter dem Schatten einer ungeheuern Ceiba (Baumwollbaum) gehalten wurde, der unansehnliche Regierungspalast; an der Plaza de San Francisco das



Wappen von Havana.

Zollhaus. Erwähnung verdienen noch der Palast des Bischofs, die Börse, das Tacon-Theater. Anmutige Anlagen mit Denkmälern, Blumenbeeten und Springbrunnen führen von dem an der Nordspitze gelegenen Castillo de la Punta zum Campo de Marte, mit Springbrunnen und Zentralbahnhof, und der breite, mit Bäumen bepflanzte Paseo de Tacon, die schönste Straße der Stadt, zieht von dort nach dem botanischen Garten und zu dem auf hohem Hügel thronenden Castillo del Principe, das mit dem 1589 auf steilem Felsen am Hafeneingang erbauten Castillo del Morro, dem Castillo de la Cabaña an der Ostseite der Hafeneinfahrt und dem Castillo de Atares im S. die Stadt verteidigt. Ein Arsenal mit Schiffswerften liegt am innern Hafen. Den Verkehr in der Stadt vermitteln

Lageplan von Havana.

elektrische Bahnen. Eine großartige, 1832—37 angelegte Wasserleitung versieht sie täglich mit 120 Mill. Lit. Wasser. H. mit den Vorstädten hatte 1899: 235,981, 1902: 275,000 Einw., von denen 28,8 Proz. Schwarze sind. H. ist Sitz der Regierung von Cuba, eines Bischofs, eines deutschen Berufskonsuls, eines Appellations- und eines Handelsgerichts. Für den Unterricht sorgen die 1728 durch Dominikaner gegründete und noch jetzt von ihnen geleitete Universität mit fünf Fakultäten (49 Dozenten), ein Priesterseminar, eine Kunstschule, Kriegsschule, eine technische und landwirtschaftliche Schule, ein botanischer Garten, eine von der Ökonomischen Gesellschaft unterhaltene Bibliothek, für Unterhaltung vier Theater, darunter das nahezu 4000 Zuschauer fassende Teatro Tacon, ein Stierkampfplatz ꝛc. Die Wohltätigkeitsanstalten stehen meistens unter Obhut Barmherziger Schwestern. Unter den sieben Hospitälern verdient die sogen. Beneficencia Erwähnung, die gleichzeitig Krankenhaus, Armenhaus, Irren- und Waisenhaus in sich faßt. Die Industrie ist bedeutend in der Fabrikation von Zigarren, mit über 100 Betrieben, die seit 1902 gutenteils dem amerikanischen »Tabakstrust« unterstehen; erwähnenswert sind noch Schokoladefabrikation, Brennerei, Brauerei und Schiffbau. Von größter Wichtigkeit ist aber der Handel, da H. Mittelpunkt des spanisch-amerikanischen Verkehrs ist; derselbe richtet sich zum allergrößten Teil nach New York. Die Einfuhr (1901: 42,858,710 Doll.) erstreckt sich namentlich auf Dörrfleisch, Stockfische, Mehl, Reis, Schmalz, Wein, Öl, Steinkohlen und Fabrikwaren. Die Ausfuhr (1901: 32,869,439 Doll.) besteht vornehmlich in Zucker, Melasse, Blättertabak, Zigarren und Zigaretten, Kaffee, Honig, Wachs, Rum. In den Hafen liefen 1901: 1361 Schiffe von 2,002,689 Ton. im überseeischen Verkehr und 2278 Schiffe von 301,590 Ton. im Küstenverkehr ein. Regelmäßige Dampferverbindung besteht mit Deutschland (Hamburg-Amerikanische Paketfahrtgesellschaft), England, Spanien, Frankreich, den Vereinigten Staaten (vier Linien nach New York, Tampa ꝛc.). Eisenbahnen führen nach Carmelo, Villanuova, Marianao, Batabano, Cienfuegos, Matanzas und Guanabacoa, die Stadt durchschneiden elektrische Bahnen und Dampfbahnen. — H. wurde 1519 auf die jetzige Stelle verlegt, nachdem es 1515 von Diego Velazquez an der Südküste, in ungesunder Gegend, nahe dem jetzigen Hafen Baracoa, gegründet worden war. Einen bedeutenden Aufschwung nahm es aber erst im 17. Jahrh., als es die Spanier zum Stapelplatz aller ihrer Besitzungen in Amerika und zum Vereinigungspunkt der Flotten machten, die das Edelmetall Perus und Mexikos nach Europa brachten. 1563 von einem französischen Seeräuber erobert, wurde die Stadt noch mehrmals von den Engländern und Franzosen, auch ein zweites Mal von Seeräubern und zuletzt (14. August 1762) wiederum von den Engländern genommen, worauf sie von 1763 bis 1895 den Spaniern gehörte.

Havanabraun, soviel wie Bismarckbraun (s. d.).

Havanafieber, eine schwere Form des Wechselfiebers.

Havant (spr. hähwent), Stadt in Hampshire (England), am Langstonhafen, 10 km nordöstlich von Portsmouth, mit Brauereien, Malzdarren, Gerbereien und (1901) 3837 Einw.

Havard (spr. awár), Henry, franz. Kunsthistoriker, geb. 1838 in Charolles, seit 1887 Inspektor der schönen Künste, erwarb sich durch seine sorgfältigen, in klarer, faßlicher Darstellung gebotenen Arbeiten ein Verdienst um die Popularisierung kunstgeschichtlicher Kenntnisse. Er veröffentlichte: »Les merveilles de l'art hollandais, exposées à Amsterdam« (1872); »Objets d'art et de curiosités tirés des grandes collections hollandaises« (1873); »La Hollande pittoresque« (illustriert, 1874—78, 3 Serien); »Amsterdam et Venise« (1876, mit Stichen von Flameng und Gaucherel); »Histoire de la faïence de Delft« (1877); »L'art et les artistes hollandais« (1879—1881); »La terre des Gueux« (1879); »La Hollande à vol d'oiseau« (1879, mit Stichen von Lalanne); »Histoire de la peinture hollandaise« (1881); »L'art à travers les mœurs« (1881); »La Flandre à vol d'oiseau« (1882); »L'art dans la maison, grammaire de l'ameublement« (2. Aufl. 1887, 2 Bde.); »Dictionnaire de l'ameublement et de la décoration« (1887—90, 4 Bde.); »Les Boulle« (1893); »L'œuvre de E. V. Galland« (1895); »Histoire de

l'orfévrerie française« (1896); »Histoire et philosophie des styles« (1899—1900, 2 Bde.) und unter dem Gesamttitel »Les arts de l'ameublement« (1891 bis 1897, 12 Bde.) eine Reihe von Einzelschriften.

Havarie, s. Haverei.

Havas, Agence (spr. afchángß awá), s. Telegraphen-bureaus.

Have (lat.), soviel wie Ave.

Havel, rechter Nebenfluß der Elbe, entspringt auf dem mecklenburgischen Landrücken aus dem Dambecker See in 68 m Meereshöhe, fließt in südlicher Hauptrichtung durch mehrere Seen, tritt bei Fürstenberg auf die brandenburgische Grenze, geht in dem Stolpsee und zum zweitenmal bei Burgwall ganz nach Brandenburg hinüber. Unterhalb Oranienburg bildet die H. abermals Seen, die erst mit dem See von Pritzerbe wieder abschließen. Auf dieser Strecke, in der die H. sich unterhalb Potsdam nach W. und unterhalb Brandenburg im Plauer See nach NNW. wendet, verengert sich das Flußbett bei Spandau und Potsdam bis auf 60, bei Brandenburg bis auf 90 m und gewährt so an diesen drei Stellen von O. und S. her einen Eingang in das Havelland (s. d.). Unter den Seen auf dieser Strecke sind zu nennen: der Tegeler See oberhalb Spandau, der Schwielowsee unterhalb Potsdam, der den südlichsten Punkt des Havellaufs bezeichnet, und der Breitling- und Plauer See zwischen Brandenburg und Plaue. Von Inseln sind die Pfaueninsel oberhalb Potsdam und die, auf der die Stadt Werder liegt, zu nennen. Von Deez bis nahe vor Brandenburg gleicht die H. einem 250—350 m breiten Strom. Unterhalb Plaue bildet das Flußbett, das von Pritzerbe bis zur Mündung (der Stadt Werben gegenüber) eine Breite von 100 bis 160 m hat, meist die Grenze zwischen den Provinzen Brandenburg und Sachsen. Die Mündung liegt in einer Meereshöhe von 22 m. Die Quelle ist in gerader Richtung nur 94 km von der Mündung entfernt, während die Flußlänge 356 km beträgt. Die Ufer des Flusses sind meist sumpfig, mitunter sandig, zuweilen aber hoch und bewaldet. Wegen ihres geringen Gefälles ist die H. für die Schiffahrt (auf 331,6 km) sehr geeignet, obgleich dieselbe an einzelnen Stellen durch Untiefen und Sandbänke erschwert wird und namentlich ober- und unterhalb Oranienburg durch Seitenkanäle gesichert werden mußte. Schiffbar ist die H. bis in die mecklenburgischen Seen hinauf, aus denen schiffbare Kanäle einerseits nach dem Zirker See bei Neustrelitz, anderseits zur Müritz gehen und auf diese Weise die obere H. mit der Elde durch den Müritz-Havelkanal in schiffbare Verbindung bringen. Im Stolpsee empfängt die H. aus den Seen von Lychen einen schiffbaren Kanal, wenig unterhalb links einen andern aus den Seen von Templin und rechts den Wentowkanal. Bei Liebenwalde entläßt sie den Finowkanal (zur Oder), oberhalb Oranienburg tritt in sie der Ruppiner Kanal. Bei Spandau verstärkt sie sich links durch die Spree, bei Potsdam links durch die Nuthe, unterhalb Brandenburg (gleichfalls links) durch die Plane, während aus dem Plauer See der Plausche (in der Fortsetzung Ihle-)Kanal zur Elbe führt. Die größten Zuflüsse der H. auf der rechten Seite sind der Rhin und die Dosse. Eine bedeutende Abkürzung hat die Schiffahrt auf der H. durch die Anlage des Sakrow-Paretzer Kanals (16 km lang) erfahren. Das Gebiet der H. ist 26,319 qkm (478 QM.) groß und umfaßt mit Ausnahme der Quellregion der Spree nur Tiefland. S. die Karten »Brandenburg«, »Umgebung von Berlin« und »Umgebung von Potsdam«.

Havelberg, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Westprignitz, an der Havel und der Staatsbahnlinie Glöwen-H., hat 2 evang. Kirchen (darunter die schöne Domkirche, eine dreischiffige gotische Pfeilerbasilika mit reichem Chorbau), Realschule, Feierabendheim für Witwen und Jungfrauen, Amtsgericht, Oberförsterei, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei, Schiffbau, Schiffahrt und (1900) 6649 meist evang. Einwohner. — H. wird bereits 946 als Stadt genannt und war später eine wichtige Festung; es litt 1870 durch eine große Feuersbrunst. Hier fand im November 1716 eine Zusammenkunft zwischen Zar Peter und König Friedrich Wilhelm I. von Preußen statt, um über gemeinsame Maßregeln gegen Schweden zu beraten. — Der Sprengel des ehemals reichsunmittelbaren Bistums H., im obersächsischen Kreise des Deutschen Reiches, umfaßte die Priegnitz und einen Teil der Ukermark und gehörte zum Erzbistum Magdeburg. Der Bischof war Reichsfürst und besaß ein Gebiet am rechten Elbufer; seine Residenz war meist in Wittstock. Das Bistum wurde 946 von König Otto I. gegründet und bestand bis zur Einführung der Reformation in der Mark Brandenburg. 1548, nach dem Tode des letzten Bischofs von H., Busso II., kam das Ländchen unter brandenburgische Verwaltung und wurde 1598 eingezogen. Das protestantische Domkapitel bestand bis 1819. Vgl. T. Becker, Geschichte des Bistums H. (Berl. 1870); Zöllner, Chronik der Stadt H. (Havelb. 1893, 2 Bde.).

Havelland, Landschaft im preuß. Regbez. Potsdam, besteht im wesentlichen aus der Stadt Potsdam und den jetzigen Kreisen West- und Osthavelland, ist 2530 qkm (45,9 QM.) groß und bildet eine Insel, indem es im O., S. und W. von der Havel begrenzt wird, während im N. der Rhin mit dem Ruppiner Kanal den Abschluß bildet. Mit Ausnahme einer kurzen Strecke vom Rhin ist diese Wassergrenze auch schiffbar. Die Oberfläche des Landes zeigt eine mannigfaltige Abwechselung von meist sandigen Hügelflächen (bis 125 m hoch) und sehr niedrig gelegenen Wiesengründen; fruchtbares Ackerland gibt es in der Mitte (Nauen). Einige Hügel unweit der Havel gewähren weite Rundsichten (Ruinen- und Pfingstberg bei Potsdam, Marienberg bei Brandenburg). Etwa in der Mitte wird das H. von O. nach W. in einer Breite von 8—12 km von einem tiefen Bruchland, dem Havelländischen Luch, durchzogen, das, ehedem fast ungangbar, 1718—24 unter Friedrich Wilhelm I. entwässert wurde. Die Kanäle und Gräben, darunter der 75 km lange Große Hauptgraben (s. d.) und der 26 km lange Kleine Haupt- oder Friesacker Kanal, die zu diesem Zweck angelegt wurden, haben eine Länge von 532 km. Gegenwärtig enthält das Luch vorzugsweise Wiesen-, dann Ackerland; auch der Torfstich ist von Wichtigkeit. S. die Übersicht und Karte bei Artikel »Kanäle« und Karte »Brandenburg«. — Die Geschichte des Havellandes ist mit der von Brandenburg-Preußen aufs engste verwachsen. Die dort wohnenden Heveller (s. d.) wurden erst im 12. Jahrh. von Albrecht dem Bären unterworfen. Beim Beginn der Herrschaft der Hohenzollern (1411) war das H. vermöge seiner sehr geschützten Grenzen (s. Havel) ein großes Bollwerk für den widerstrebenden Adel, der sich erst nach dem Fall von Friesack (1414) beugte. Vgl. die »Übersicht der statistischen und sonstigen Verhältnisse des Kreises Westhavelland« (Rathenow 1896).

Havelock (engl.), Mantel oder Überwurf, meist mit bis auf die Hüften herabfallendem Kragen, nach dem englischen General dieses Namens benannt.

Havelock (spr. häwwlock), Sir Henry, brit. General, geb. 5. April 1795 in Durhamshire, gest. 24. Nov. 1857, trat 1815 als Unterleutnant in die britische Infanterie, ging 1823 nach Indien, nahm 1824 am Birmanenkrieg teil und beschrieb jenen Krieg in seiner »History of the Ava campaigns« (Lond. 1827). 1838 machte er als Hauptmann den ersten Feldzug gegen die Afghanen mit und nahm an der Erstürmung von Ghasni und der Eroberung Kabuls (1839) teil. Er berichtete darüber in dem »Memoir of the Afghan campaign« (Lond. 1841, 2 Bde.). Bei dem Angriff auf Mohammed Akbar (April 1842) befehligte er die siegreiche rechte Kolonne und wurde dafür zum Major ernannt. Im Frühjahr 1843 nahm er unter General Gough an dem Zug nach Gwalior teil. 1844 zum Oberstleutnant befördert, zeichnete er sich in den Feldzügen gegen die Sikh aus und wurde hierauf zweiter Generaladjutant der Truppen in Bombay. 1849 kehrte er nach Europa zurück, ward aber schon 1851 wieder in Bombay zum Generalquartiermeister, dann zum Obersten, hierauf zum ersten Generaladjutanten der britischen Truppen in Indien ernannt. In dem persischen Kriege von 1856 befehligte er die 2. Division. Nach dem Ausbruch des indischen Aufstandes übernahm er als Brigadegeneral in Allahabad das Kommando der beweglichen Kolonne, mit der er den kühnen Zug nach Khanpur und Lakhnau ausführte und in drei Gefechten Nana Sahib (s. d.) schlug. Er wurde dafür zum Generalmajor und Kommandeur des Bathordens ernannt, starb aber bald darauf an der Ruhr, zwei Tage vor der Veröffentlichung seiner Erhebung zum Baronet. Vgl. Brock, Biographical sketch of Sir Henry H. (12. Aufl., Lond. 1882); Marshman, Memoirs of Sir Henry H. (4. Aufl., das. 1870; deutsch bearbeitet von Mürdter, Stuttg. 1859); Forbes, Sir Henry H. (Lond. 1890).

Havelseen, s. Havel.

Havemann, Wilhelm, deutscher Historiker, geb. 27. Sept. 1800 in Lüneburg, gest. 23. Aug. 1869 in Göttingen, studierte in Göttingen die Rechte, wurde 1823 in die demagogischen Untersuchungen verwickelt und nach längerer Haft in Berlin 1825 zu 5 Jahren Gefängnis verurteilt, die er in Köpenick verbüßte. 1830 als Lehrer der Geschichte und der deutschen Literatur an der Generalstabsakademie in Hannover und seit Ostern 1831 als Lehrer am Pädagogium zu Ilfeld tätig, ward er nach Entlassung der sieben Professoren 1838 als Nachfolger Dahlmanns an die Universität in Göttingen berufen. Von 1841—48 redigierte er die »Göttinger gelehrten Anzeigen« und wurde 1850 Mitglied der Sozietät der Wissenschaften. Er schrieb: »Geschichte der Kämpfe Frankreichs in Italien von 1494—1515« (Hannov. 1833—35, 2 Bde.); »Magnus II., Herzog zu Braunschweig und Lüneburg« (Lüneb. 1836); »Geschichte der Lande Braunschweig und Lüneburg« (das. 1837—38, 2 Bde.; 2. Aufl., Götting. 1855—57, 3 Bde.); »Elisabeth, Herzogin von Braunschweig-Lüneburg« (das. 1839); »Handbuch der neuern Geschichte« (Jena 1840—44, 3 Bde.); »Mitteilungen aus dem Leben von Michael Neander« (Götting. 1841); »Geschichte des Ausgangs des Tempelherrenordens« (Stuttg. 1846); »Darstellungen aus der innern Geschichte Spaniens während des 15., 16. und 17. Jahrhunderts« (Götting. 1850); »Das Leben des Don Juan d'Austria« (Gotha 1865) und »Das Kurfürstentum Hannover unter zehnjähriger Fremdherrschaft, 1803—1813« (Jena 1867).

Haverei (Havarei, Havarie, franz. Avarie, engl. Average, ital. und portug. Avaria, span. Averia, skandinav. Havarie, holländ. Avarij; vom arab. awâr [beschädigte Ware] abgeleitet) ist Bezeichnung für Schäden und Unkosten, die während einer Seereise Schiff und Ladung treffen, ausgenommen Totalverlust von Schiff oder Ladung. Je nach dem Umfang und der Art des Schadens unterscheidet man: 1) partikulare oder besondere H., die lediglich durch einen Unfall verursachten Schäden und Kosten; sie wird von den Eigentümern des Schiffes und der Ladung getragen, und zwar von jedem für sich allein (Handelsgesetzbuch, § 701); 2) ordinäre, kleine oder uneigentliche H., die gewöhnlichen Unkosten, die ein beladenes Schiff regelmäßig und abgesehen von eigentlichen Seeschäden auf der Reise zu entrichten und die mangels abweichender Vereinbarung der Verfrachter zu tragen hat (Lotsen-, Hafen-, Leuchtfeuergeld, Schlepplohn ꝛc.; Handelsgesetzbuch, § 621); 3) die eigentliche, große, extraordinäre oder gemeinschaftliche H. (Havarie grosse), betrifft alle Schäden, die dem Schiff oder der Ladung oder beiden zum Zweck der Errettung beider aus einer gemeinsamen Gefahr von dem Schiffer oder auf dessen Geheiß vorsätzlich zugefügt werden, sowie auch die infolge dieser Maßregeln ferner entstehenden Schäden und endlich die Kosten all dieser Maßregeln (Handelsgesetzbuch, § 700). Seine Entstehung verdankt dieses Rechtsinstitut einem in das römische Recht und von da erweitert in das Seehandelsrecht übergegangenen Gesetze der Insel Rhodus über das geworfene Gut oder den Seewurf (lex Rhodia de jactu), nach dem alle, die an der Rettung eines Schiffes oder dessen Ladung ein Interesse haben, sich in den Schaden teilen müssen, der dadurch entstand, daß in gemeiner Seenot zur Erleichterung und dadurch ermöglichten Rettung des Schiffes Waren über Bord geworfen wurden. Nach dem Handelsgesetzbuch, § 706, liegt große H. namentlich vor, wenn Waren, Schiffsteile oder Schiffsgerätschaften über Bord geworfen, Masten gekappt, Taue, Segel weggeschnitten, Anker, Ankertaue, Ankerketten geschlippt oder gekappt werden, wenn zur Erleichterung des Schiffes die Ladung ganz oder teilweise in Leichterfahrzeuge übergeladen wird, wenn das Schiff zur Abwendung des Unterganges oder der Wegnahme absichtlich auf den Strand gesetzt wird, wenn es zur Vermeidung einer gemeinsamen Gefahr in einen Nothafen einläuft, gegen Feinde oder Seeräuber verteidigt oder von ihnen losgekauft wird. Der durch große H. entstandene Schaden wird von Schiff, Fracht und Ladung gemeinschaftlich getragen, und zwar bestimmt sich die Größe dieses Schadenanteils nach dem Verhältnis des Wertes von Schiff, Ladung und Höhe der Fracht (§ 700 und 716 ff. des Handelsgesetzbuches). Den Nachweis einer großen H. hat der Schiffer durch die sogen. Verklarung (s. d.) zu führen und zur Feststellung und Verteilung der Schäden die sogen. Aufmachung der Dispache (s. d.) ohne Verzug zu veranlassen. Ähnlich ist die H. im Binnenschifffahrtsverkehr geregelt (§ 78—91 des Binnenschifffahrtsgesetzes). Vgl. außer den Kommentaren zum Handelsgesetzbuch und den Lehrbüchern des Handelsrechts, die das Seerecht behandeln (s. Handelsrecht): Ulrich, Große H. (2. Aufl., Berl. 1903, Bd. 1).

Havereikommissionen heißen in der deutschen Kriegsmarine Organe der Admiralität und zwar Untersuchungskommissionen mit der Bestimmung, die Ursachen der Unfälle, von denen in Dienst gestellte Kriegsschiffe, resp. Fahrzeuge in Gestalt von Kollisionen, Auflaufen, Brand, Leckage sowie Beschädigungen und Verlusten größern Umfanges be-

troffen werden, festzustellen und die an dem betreffenden Unfall Schuldigen, resp. den Grad der den Kommandanten oder sonstige Personen der Schiffsbesatzung treffenden Verschuldung zu ermitteln. Das schriftliche Gutachten der Havereikommission gelangt nebst den geführten Untersuchungsakten an den Stationschef, um mit dessen motiviertem Gutachten der Admiralität vorgelegt zu werden, die weitere Erörterungen wegen der Schuld-, resp. Ersatzfrage und in den dazu geeigneten Fällen die Einleitung des kriegsgerichtlichen, resp. Defektverfahrens veranlaßt.

Haverfordwest (spr. häwwerförd- oder härförd-), Hauptstadt (municipal borough) von Pembrokeshire (Südwales), am Cleddau, der in den Hafen von Milford einmündet und mit der Flut Schiffe von 100 Ton. trägt, ist terrassenförmig an einem Hügel erbaut, hat mehrere alte Kirchen, ein Rathaus, eine Markthalle, eine Lateinschule, ein altes Schloß (teilweise erhalten) und (1901) 6007 Einw. 8 km östlich liegt Picton Castle, eine Burg aus der Normannenzeit.

Haverhill, 1) (spr. häwwerĭl) Stadt in der engl. Grafschaft West-Suffolk, mit gotischem Rathaus, Kleiderkonfektion und (1901) 4862 Einw. — 2) (spr. hēwerĭl) Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, Grafschaft Essex, am Merrimac, mit großartiger Schuhwarenindustrie (1900: 296 Betriebe, 8334 Arbeiter und für 19,576,773 Doll. Erzeugnisse) und (1900) 37,175 Einw.

Haverland, Anna, Schauspielerin, geb. 8. Jan. 1854 im Mecklenburgischen, machte ihre künstlerischen Studien in Berlin bei Berndal und bei Frau Frieb-Blumauer und wurde 1871 für das Fach der jugendlichen Liebhaberinnen an das Stadttheater in Leipzig engagiert, dem sie bis 1874 angehörte. Von da ging sie an das Hoftheater in Dresden und wendete sich hier, gestützt auf reiche äußere Mittel, dem Fach der Heroinen zu, worin sie sich schnell durch den Adel ihrer Auffassung und die edle Plastik ihrer Bewegungen allgemeine Anerkennung erwarb. Nachdem sie 1878—79 dem königlichen Schauspielhaus in Berlin angehört hatte, war sie 1880—83 abwechselnd in Frankfurt a. M. und auf Gastspielreisen mit den Meiningern tätig, mit denen sie auch später noch in London, Wien, Petersburg, Odessa u. a. O. gespielt hat. 1883—85 war sie Mitglied des Deutschen Theaters in Berlin. Seitdem hat sie an fast allen deutschen Hof- und den größern Stadttheatern, in Amsterdam und New York gastiert, bis sie sich gegen Ende der 1890er Jahre von der Bühne zurückzog. Sie lebt in Berlin. Ihre künstlerisch abgerundetsten Schöpfungen waren Antigone, Iphigenie, Sappho und Medea. Außerdem standen die Brunhilde in Geibels Trauerspiel, Maria Stuart, Isabella in der »Braut von Messina« und Phädra auf ihrem Repertoire. H. ist auch eine begabte Dichterin und Novellistin; selbständig erschienen von ihr: »Lose Blätter. Skizzen« (Düsseld. 1891).

Haver-Schmidt, François, niederländ. Schriftsteller, geb. 14. Febr. 1835 in Leeuwarden, gest. 19. Jan. 1894 in Schiedam, wo er seit 1864 als Prediger der reformierten Gemeinde gewirkt hatte, wurde bekannt durch seine u. d. T.: »Snikken en grimlachjes. Academische poëzie van Piet Paaltjens« herausgegebenen Studentenpoesien (Schiedam 1867, 6. Aufl. 1888), die von mehreren Generationen auswendig gelernt und ins Lateinische und Französische übersetzt wurden. Später veröffentlichte H. nur Prosa, sentimentale Novellen und die dramatische Skizze »Amsterdam en Insulinde, of Amor maakt alles goed«. Seine Biographie schrieb Jan ten Brink.

Haversische Kanälchen, s. Knochen.

Haverstraw (spr. häwwerstrâ), Dorf in der Grafschaft Rockland des nordamerikan. Staates New York, an der Haverstrawbai des Hudson, hat große Ziegeleien, Kalksteinbrüche und (1900) 5935 Einw.

Havet (spr. awä), Ernest, franz. Philosoph, geb. 11. April 1813 in Paris, gest. daselbst 26. Dez. 1889, wurde 1846 als Suppleant Victor Leclercs an dem Lehrstuhl der lateinischen Beredsamkeit an die Sorbonne berufen und wirkte 1855—85 in gleicher Eigenschaft als Professor am Collège de France. Seit 1880 war er Mitglied der Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften. Von seinen Schriften erwähnen wir: »De la rhétorique d'Aristote« (1846); »Jésus dans l'histoire« (1863); »Le christianisme et ses origines« (1871—84, 4 Bde.), worin der Einfluß des Hellenismus auf das Christentum stark betont ist; »Mémoires sur le date des écrits qui portent les noms de Bérose et de Manéthon« (1874); »Études d'histoire religieuse. La modernité des prophètes« (1891). — Sein Sohn Louis, geb. 1849 in Paris, seit 1885 sein Nachfolger am Collège de France, veröffentlichte unter anderm: »De Saturnio latinorum versu« (1880) und eine Ausgabe von Phädrus' Fabeln (1895); dessen jüngerer Bruder, Julien, geb. 1853 in Vitry-sur-Seine, gest. 19. Aug. 1893 in St.-Cloud, Bibliothekar der Nationalbibliothek in Paris, gab eine Anzahl Quellenschriften zur Geschichte des Mittelalters heraus. Seine »Œuvres« (darunter »Questions mérovingiennes«) erschienen 1896 in 2 Bänden.

Havgufe, Nebel in Dänemark (s. d., S. 477).

Havin (spr. awäng), Léonor Joseph, franz. Publizist und Deputierter, geb. 1799 in St.-Lô, gest. 12. Nov. 1868 in Torigny, lebte 1816—20 mit seinem Vater, der als Königsmörder verbannt war, im Auslande, wurde 1830 Friedensrichter in seiner Vaterstadt und war von 1831—48 ihr ununterbrochener Vertreter in der Zweiten Kammer, wo er fast immer zur Opposition gehörte. In der Nationalversammlung hielt er sich zur gemäßigten Partei, schied aber, zum Mitglied des Staatsrats ernannt, 20. April 1849 aus. Erst 1863 trat er wieder in den Gesetzgebenden Körper, als Kandidat der demokratischen Opposition doppelt gewählt. Den »Siècle«, den er 18 Jahre als politischer Direktor leitete, machte er zu einer der gelesensten französischen Zeitungen.

Havixbeck, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Münster, hat eine kath. Kirche, Erziehungsanstalt für epileptische Kinder (Mariahilf), Steinhauerei und (1900) 2592 Einw. H. wird als Sommerfrische besucht. In der Nähe die Schlösser H. und Stapel.

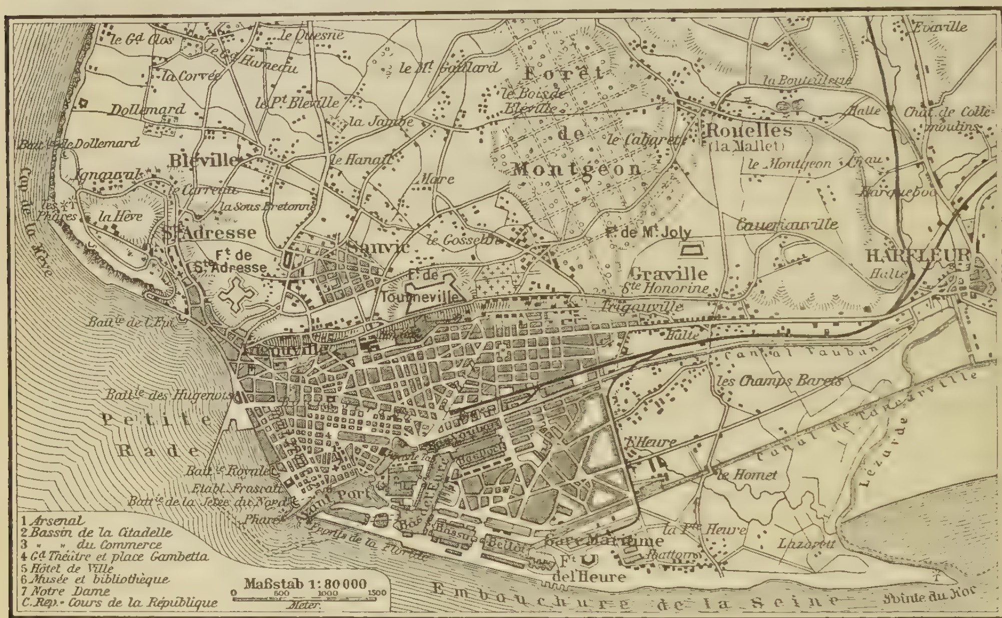
Havlíček (spr. hâwlitschek), Karel, tschech. Publizist, geb. 31. Okt. 1821 in Borová bei Deutsch-Brod (daher sein Pseudonym Borovský), gest. 29. Juli 1856 in Prag, war Zögling des Prager erzbischöflichen Seminars und 1842—44 Hauslehrer in Moskau. Darauf nach Prag zurückgekehrt, schrieb er Artikel und Briefe über Rußland, übersetzte einige Erzählungen Gogols ins Tschechische, wurde 1846 Redakteur der »Pražské Noviny« und gab von 1848 an die »Národní Noviny«, die beste und einflußreichste der damals in Österreich erscheinenden slawischen politischen Zeitungen, und 1850—51 in Kuttenberg den »Slovan« heraus. Als Anhänger der ersten Konstitution und des Programms Palackýs wurde er 1851 unter dem Absolutismus in Brixen interniert, wo er seine sarkastischen »Tiroler Elegien« schrieb, und von wo er erst 1855 nach Prag zurückkehren durfte. Seine leiden-

schaftlich sarkastischen Satiren und Epigramme erschienen in einer Auswahl erst nach seinem Tode (Prag 1870) als 1. Band seiner von Zelený herausgegebenen »Sebrané spisy« (»Gesammelte Werke«). Außerdem erschien 1877 aus seinem Nachlaß die satirische Dichtung »Křest sv. Vladimira« (»Die Taufe des heil. Wladimir«). H. ist als Schöpfer des neuern publizistischen Stils in der tschechischen Literatur zu betrachten. Sein Leben beschrieb Tuma (Prag 1883), der auch eine Ausgabe seiner »Ausgewählten Werke« (3. Aufl., Kuttenberg 1897 ff.) besorgte.

Havlus, dicker, weicher Handtuchstoff in der Türkei, aus dessen bessern Sorten gleichzeitig Badeburnusse hergestellt werden.

Havre, Le (spr. āwr', Le Havre-de-Grâce), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Niederseine, nächst Marseille der wichtigste Handelshafen liche Tabakfabrik, eine Petroleum-, eine Zuckerraffinerie und Fabriken für Kabel, Konserven, Papier, Seife und Farbholzextrakte.

Der Hafen von H. besteht aus einem Vorhafen und 10 Bassins, die durch 14 Schleusen miteinander verbunden sind, zusammen mit einer Fläche von 97 Hektar und einer Kaientwickelung von 15,663 m; er umfaßt ferner sechs Trockendocks, große Warendepots, Vorrichtungen zum Laden und Löschen der Schiffe, ist mit Gleisanlagen versehen und durch 7 Leuchttürme zugänglich gemacht. Der 25 km lange Kanal von Tancarville ermöglicht den Flußschiffen von der Seine den direkten Verkehr mit den Hafenbassins von H. Eine bedeutende Erweiterung des Vorhafens nach außen und der Bau von Wellenbrechern ist 1895 begonnen, aber noch nicht vollendet. H. steht mit den wichtigsten Seeplätzen in regelmäßiger Dampferver-



Lageplan von Havre.

Frankreichs, liegt an der Nordseite des Mündungsbeckens der Seine, am Fuß einer mäßig hohen Terrainwelle an der Westbahn (s. Plan). Die Stadt ist durch drei Forts und mehrere Batterien befestigt, wogegen der frühere Festungswall seit 1854 verschwunden ist und neuen Stadtteilen mit breiten Straßen und schönen Boulevards Platz gemacht hat. Unter den Straßen sind besonders die Rue de Paris, die Boulevards Straßburg und François I, der Cours de la République und die Kais hervorzuheben. Hervorragende Bauwerke sind: die Kirchen Notre Dame und St.-François, beide aus dem 16.—17. Jahrh., das Museum mit den davor errichteten Statuen der in H. gebornen Dichter Bernadin de Saint-Pierre und Casimir Delavigne, das 1855 im Renaissancestil erbaute Rathaus, das große Theater (1844), das Justizgebäude (1876), die Börse (1880) und das große Hotel Frascati mit Badeanstalt. H. zählt (1901) 130,196 Einw. (1856 erst 62,470 Einw.). Es besitzt große Maschinenbauanstalten und Schiffswerften, Eisen- und Metallgießereien, Seilfabriken, Dampfmühlen, eine Baumwollspinnerei, eine große staatbindung. Im internationalen Verkehr sind 1901 im Hafen von H. 2191 beladene Schiffe von 2,248,645 Ton. ein- und 1471 beladene Schiffe von 1,632,726 Ton. ausgelaufen. Der Hauptverkehr findet mit England, den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Deutschland statt. 1901 belief sich die Wareneinfuhr zur See vom Ausland auf 19,7, die Ausfuhr auf 7 Mill. metr. Ztr., im Wert von 963,9, bez. 765,9 (letztere 1900: 910,2) Mill. Frank. Die wichtigsten Artikel sind in der Einfuhr: rohe Baumwolle, Kaffee, Getreide und Mehl, Baumwoll- und Seidenwaren, Kakao, Häute, Ölpflanzen, überseeische Hölzer, Schafwolle, Kupfer, Erze, Wein, Tabak und Kautschuk; in der Ausfuhr: Seiden-, Baumwoll- und Schafwollwaren, Kaffee, Lederwaren, Kleider und Wäsche, Drechsler- und Spielwaren nebst andern Pariser Industrieartikeln, rohe Häute, Kakao, Metallwaren 2c. Die Küstenschiffahrt belief sich außerdem auf 3709 eingelaufene Schiffe (503,557 T.) und 3833 ausgelaufene Schiffe (625,443 T.). Die Handelsflotte von H. bestand Ende 1901 aus 374 Schiffen von 193,896 T. Seit den letzten Jahrzehnten ist H. auch

ein Haupteinschiffungshafen für Auswanderer (ca. 30,000 jährlich). H. ist Sitz eines Gerichtshofs und eines Handelsgerichts; es besitzt ein Knaben- und ein Mädchenlyzeum, eine höhere Handelslehranstalt, eine hydrographische Schule, eine Gewerbe- und eine Kunstschule, eine Bibliothek von 50,000 Bänden, ein Kunst-, Antiken-, naturhistorisches und Handelsmuseum, eine Handelskammer, eine Börse, eine Liquidationskasse für den Terminhandel in Kaffee, mehrere Bankfilialen, Versicherungsanstalten und zahlreiche Konsulate, darunter ein deutsches Berufskonsulat. H. hat auch besuchte Seebäder. Dem städtischen Verkehr dient eine Straßenbahn; eine Drahtseilbahn führt auf die aussichtsreiche Höhe von Ingouville. — Bis 1516 bestand hier nur ein Fischerdorf, in dessen Mitte sich eine Kapelle, Chapelle de Grâce, erhob. König Franz I. begann 1517 den Bau des Hafens und der Stadt, die er gegen die Engländer befestigte. Heinrich II. und Ludwig XIII. verstärkten die Festungswerke; unter Ludwig XIV. erhob sich eine mächtige Zitadelle, berühmt durch die Fürsten und Feldherren, welche die eifersüchtigen Minister dort einsperrten, sowie durch verschiedene vergebliche Bombardements von seiten der Engländer (besonders 1694); sie verhinderten nicht, daß die Stadt sich immer mehr hob. Auch unter Ludwig XVI. wurden Arbeiten zur Förderung des Hafens und der Stadt unternommen, die, durch die Revolution unterbrochen, unter Napoleon I. fortgesetzt wurden. In H. wurden außer den genannten Dichtern noch die Romanschriftstellerin Scudéry, der dramatische Dichter Ancelot und der Paläograph Léon Gautier geboren. Vgl. F. Faure, Le H. en 1878 (Havre 1878); Borély, Histoire de la ville du H. (das. 1883—85, 5 Bde.); Siegfried, Le H., marine, commerce, industrie, etc. (das. 1885); Simons, Le H. et les côtes du Calvados (Par. 1894).

Havre de Grace (spr. hähwer dĕ grēß), Hafenstadt im nordamerikan. Staat Maryland, Grafschaft Harford, an der Mündung des Susquehanna, den eine 1900 m lange Brücke überschreitet, mit (1900) 3423 Einwohnern.

Haw., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Adrian Hardy Haworth (spr. hē-üörth), englischer Entomolog und Botaniker, geb. 1772, gest. 1833 in Little Chelsea. Schrieb: »Synopsis plantarum succulentarum« (Lond. 1812, Nürnb. 1819; mit Supplement, Lond. 1819).

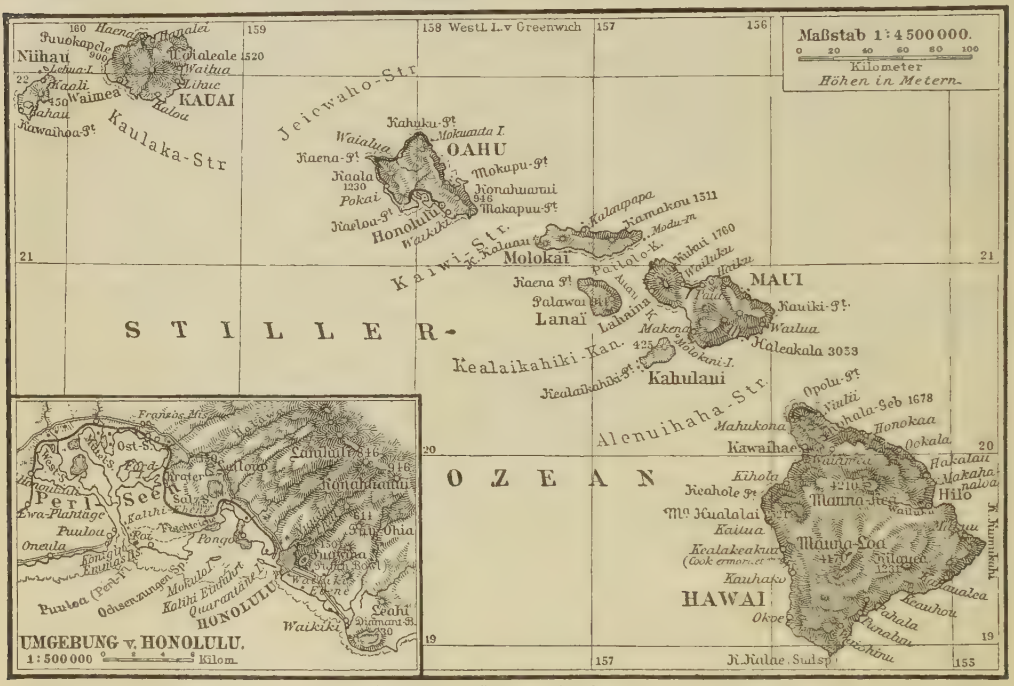
Hawadscha, s. Chawadscha.

Hawaï, die größte, östlichste und südlichste der Hawaï-Inseln (s. d.), unter 18° 52′ nördl. Br. und 154° 43′ westl. L., ist 150 km lang, 120 km breit, 10,398 qkm groß und hat (1900) 46,843 Einw. Die Insel bildet ein ziemlich regelmäßiges Dreieck. Die Nordostküste ist zwar den herrschenden Winden ausgesetzt, besitzt aber in der Hilobai die beste Reede der Insel; auch die Westseite hat drei leidlich gute Häfen bei Kealakeakua (wo Cook erschlagen wurde), Kailua und Kawaihae. Das durchaus vulkanische Land steigt von einem schmalen Küstenrand schnell zu einem ausgedehnten Lavaplateau auf, aus dem sich fünf vulkanische Bergmassen erheben. Mauna Kea (s. d.), Mauna Loa und Kilauea (s. d.) sind die bemerkenswertesten. Dreizehn Lavaströme, davon einige über 45 km lang, durchziehen das Land. Vom Nordostabhang des Plateaus ziehen zahlreiche Bäche, häufig Wasserfälle bildend, zum Meer; dieser Teil der Insel ist ebenso wie die äußerste Südküste sehr fruchtbar (Kokospalmen, Pandanus, Mangobäume, Bananen, Bambus), die trockne Westküste aber und das mit starren Lavamassen bedeckte Innere sind unfruchtbar. Doch finden sich hier zahlreiche wilde Schweine, Ziegen und Rinder. Ausgedehnte Zucker-, Kaffee- und Orangenplantagen bedecken die Küstenlandschaften. Zu ihrer Verbindung wurden Eisenbahnen gebaut von Hilo nach der Plantage Waiakea (8 km) und von Mahukona durch den Distrikt Kohala (32 km). Regelmäßige Dampferverbindung besteht mit Honolulu. Hauptort ist Hilo mit 2000 Einw. (meist Ausländer). In der Umgegend wird ergiebiger Zuckerrohrbau betrieben, und 3 km entfernt liegen die berühmten, 25 m hohen Regenbogenwasserfälle des Wailuku. S. das Kärtchen, S. 12, und Literatur bei Artikel »Hawaï-Inseln«.

Hawaï-Inseln (Sandwichinseln), Inselgruppe in der nördlichen Hälfte des Stillen Ozeans, zwischen 18° 57′—22° 16′ nördl. Br. und 154° 49′—160° 33′ westl. L. (s. das Kärtchen, S. 12, und Karte »Ozeanien«), 16,784 qkm groß, seit 1900 ein Territorium der Vereinigten Staaten, besteht aus acht größern bewohnten Inseln: Niihau, Kauaï, Oahu, Molokaï, Lanaï, Maui, Kahulaui und Hawaï (s. die Einzelartikel), und den drei kleinern unbewohnten Felseilanden Lehua, Kaula und Molokini. Auch die kleine Insel Nihoa (s. Kauaï) gehört hierher. Die Inseln sind sämtlich gebirgig, die Erhebungen der höchsten Punkte über den Meeresspiegel betragen auf Niihau 450 m, auf Kauaï 1830 m, auf Oahu 1230 m, auf Molokaï 1066 m, auf Lanaï 914 m, auf Maui 3058 m und auf Hawaï 4210 m (Mauna Kea). Der Archipel ist ein Werk der untermeerischen vulkanischen Kräfte; die Gesteine sind fast durchaus vulkanisch. An einzelnen Stellen tritt Madreporenkalkstein über das Meer. 40 Vulkane sind auf den Inseln, von denen jetzt nur zwei tätig sind, Mauna Loa (s. Mauna Kea) und Kilauea (s. d.) auf der Insel Hawaï, unter den noch tätigen Vulkanen der Erde mit die bedeutendsten. Die Bewässerung ist spärlich, selbst kleine Flüsse sind selten. Das Klima ist mild und angenehm bei großer, durch die Höhenlage bedingter Verschiedenheit; vom März bis November weht der Nordostpassat, der im Winter durch südliche (»kranke«) Winde geschwächt ist. Die dem Passat zugewendeten Obstabhänge erhalten am meisten Regen; eine ausgesprochene Trockenperiode fehlt. Regenmengen: Waikiki (bei Honolulu) 113, Waioli 124 cm; Temperatur: Honolulu Jahr 23,3°, kältester Monat Januar 20,9°, wärmster August 25,3°, mittlere Jahresextreme 32 und 12°. Der größte Teil der Inseln ist mit üppiger Vegetation bekleidet. In der bei 300 m beginnenden tropischen Waldformation ist die Koa (Acacia Koa) der herrschende Baum. Daneben findet sich der durch die Ausfuhr seines wohlriechenden Holzes bereits selten gewordene Sandelholzbaum (Santalum album). Das Unterholz bilden meist endemische Holzgewächse aus der Familie der Lobeliazeen, Violazeen, Karyophyllazeen, Geraniazeen und Kompositen. Zahlreich sind ferner die Araliazeen, die charakteristische Palme Pritchardia sowie die Gattungen Freycinetia, Dracaena und Flagellaria. Soweit nicht Lavaergüsse die Vegetation der Berggipfel verhindern, sind sie mit zerstreutem Grasrasen und vereinzelten Gehölzen bekleidet, von denen der Manatibaum (die 6—10 m hohe Leguminose Edwardsia grandiflora) und strauchige Kompositen (Raillardia, Argyroxiphium u. a.) zu nennen sind. Ein großer Teil der Fauna Hawaïs ist endemisch; dazu mischen sich hier polynesische und amerikanische Formen. Von einheimischen Säugetieren ist

nur eine zu einer amerikanischen Gattung gehörige Fledermaus bekannt. Papageien scheinen ganz zu fehlen, während die Sperlingsvögel durch eigentümliche Formen der Honigsauger (Meliphagiden) und Sonnenvögel (Nektariniden) vertreten sind. Von Reptilien finden sich Geckos, während Schlangen fehlen. Ebenso fehlen Amphibien. In der Landmolluskenfauna dominiert fast ausschließlich die zu den Zirkelschnecken (Heliciden) gehörige Gruppe der Achatinelliden, die dem Archipel eigentümlich und außerordentlich reichlich und mannigfaltig entwickelt ist.

Die Bevölkerung der Inselgruppe betrug 1900: 154,001 gegen 89,990 im J. 1890; darunter befanden sich 29,834 Eingeborne gegen 40,014 im J. 1890, 7835 Mischlinge, 25,742 Chinesen (1890: 15,301), den Samoainseln seinen Sitz hatte, vielleicht noch früher auf den Markesas und Tahiti wohnte. Durch Anlage von viele Kilometer langen Kanälen verstanden sie das Wasser aus den Bergen in die trocknen Ebenen zu leiten und diese ertragsfähig zu machen. Sie bauen Taro, süße Kartoffeln, Yams, Zuckerrohr, Bananen, Kürbisse, früher auch den Papiermaulbeerbaum zur Herstellung der Tapa und die Kawapflanze (Piper methysticum) zur Bereitung des bei allen Polynesiern beliebten berauschenden Getränks. Außerordentlich geschickt sind sie als Schiffer und Fischer. Beispiele ihrer Kunstfertigkeit s. auf Tafel »Australisch-ozeanische Kultur I«. Sie waren ein kriegerisches Volk und lieben Faust- und Ringkämpfe, Wettläufe, das Brandungsschwimmen, Musik, Gesang und Tanz.



Karte des Hawaï-Archipels.

62,122 Japaner (1890: 12,360), 28,533 Weiße. Von der Gesamtbevölkerung entfielen auf Oahu mit 1554 qkm 58,504 (Volksdichte 38), Hawaï mit 10,398 qkm 46,843 (Volksdichte 5), Maui mit 1885 qkm 25,416 (Volksdichte 13), Kauaï mit 1409 qkm und Niihau zusammen 20,734, auf Molokaï mit 676 qkm und Lanaï mit 350 qkm zusammen 2504 (Volksdichte 2,4). Unter den Weißen sind Portugiesen, Amerikaner, Engländer, Deutsche stark vertreten. Die Amerikaner, Engländer und Deutschen sind meist Kaufleute, Pflanzer, Handwerker, die Portugiesen, Chinesen, Japaner dagegen Arbeiter. Wegen des unverhältnismäßigen Überwiegens männlicher Chinesen und Japaner sind ²/₃ der Gesamtbevölkerung männlichen, nur ¹/₃ weiblichen Geschlechts. Die eingeborne Bevölkerung, die 1779: 300,000 Seelen gezählt haben soll und sich 1823 laut Zensus noch auf 142,000 belief, nimmt schnell ab und wird in absehbarer Zeit ganz ausgestorben sein. Die Hawaïer, auch Kanaken genannt, sind ein schönes polynesisches Volk, das sich im 10. Jahrh. auf der Gruppe ansiedelte, vorher aber auf

Der Schulbesuch ist obligatorisch; es bestanden 1899: 189 Schulen mit 544 Lehrern und 15,490 Schülern. Man zählte 1897: 23,773 Protestanten, 26,363 Katholiken, 44,306 Buddhisten, 4886 Mormonen, 10,192 ohne bestimmtes Bekenntnis; ein anglikanischer und ein katholischer Bischof residieren in Honolulu. Wichtigste Erwerbszweige sind Ackerbau und Schaf- und Rindviehzucht. Etwa der 20. Teil der Inseln ist kulturfähig; die fast ganz in deutschen Händen befindliche Insel Kauai zeichnet sich besonders aus. Gebaut wird namentlich Zuckerrohr; es bestanden 1899: 51 Zuckerplantagen mit 40,500 Arbeitern; 1901 wurden 321,461 Longtons Zucker als Haupterzeugnis der Inselflur ausgeführt gegen 41,870 im J. 1881 und 122,761 im J. 1891. Andre Handelsgewächse sind Kaffee, Reis, Bananen und Ananas. Der in fortwährendem Steigen begriffene Handel richtet sich vorwiegend nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika (1900: 99,5 Proz. der Ausfuhr, 78,8 Proz. der Einfuhr). Die Einfuhr betrug 1900: 3,278,847 Doll. und bestand in Manufakten, Eßwaren, Bau-

holz, Maschinen, Tabak, Metallwaren, Spirituosen u. a.; die Ausfuhr wertete 24,779,782 Doll. und bestand in Zucker (23,812,933 Doll.), Kaffee (136,556 Doll.), Reis (24,077 Doll.), Bananen und Ananas (47,989 Doll.), Häuten und Fellen (38,328 Doll.), Wolle (99,809 Doll.) u. a. Fast der ganze Handel geht über Honolulu; andre Ein- und Ausfuhrhäfen sind: Hilo auf Hawai, Koloa auf Kauai und Lahaina auf Maui. Von dem Gesamtverkehr entfällt auf Honolulu (s. d.) bei weitem am meisten; 1899 liefen 1656 Schiffe mit 787,742 Ton. ein. Eisenbahnlinien bestehen auf den Inseln Hawai (40 km), Maui (11 km) und Oahu (91 km), zusammen (1900) 142 km. Telegraphenlinien und Telephonleitungen finden sich auf den Hauptinseln, die jetzt auch durch drahtlose Telegraphie in Verbindung gesetzt sind. — Das ehemalige Königreich wurde seit 17. Jan. 1893 eine Republik und 14. Juni 1900 ein Territorium der Vereinigten Staaten. Nach der Verfassung vom 30. April 1900 besteht die Volksvertretung aus einem Senat von 15 Mitgliedern, die für vier Jahre gewählt sind, und einem Repräsentantenhaus von 30 für zwei Jahre gewählten Mitgliedern. Beide Häuser versammeln sich alle zwei Jahre, die Sitzungen dauern höchstens 60 Tage. Der Gouverneur, ein Sekretär und die drei Richter des obersten Gerichtshofs werden vom Präsidenten der Vereinigten Staaten von Nordamerika für vier Jahre ernannt, die übrigen Beamten vom Gouverneur. Chinesen dürfen in das Territorium einwandern, nicht aber von dort in die Vereinigten Staaten von Nordamerika. In bezug auf Zollgesetzgebung ist die Gruppe diesen angeschlossen. Diplomatische Vertreter unterhalten mehrere europäische und amerikanische Staaten in Honolulu, Deutschland hat dort einen Konsul. Das Wappen Hawais s. Tafel »Wappen IV«, Fig. 13; von Orden bestanden der Hausorden Kamehamehas I., Orden Kalakauas, der Orden der Königskrone von Hawai, der Orden Kapiolanis (s. Tafel »Orden III«, Fig. 7, mit Textbeilage) und der Orden des Sterns von Ozeanien.

Geschichte. Die Inselgruppe wurde 1527 zuerst von strandenden Spaniern (Alvarado de Saavedra), dann 1555 von Juan Gaetano entdeckt und ihre Lage von Mendoza 1567 genauer bestimmt; sie war Cook bereits bekannt, als er sie 1778 aufsuchte und nach seinem Gönner, dem Grafen John Sandwich, benannte (erschlagen auf der Insel Hawai 14. Febr. 1779 an der Bai von Kealakeakua). Damals war die Gruppe unter drei Staaten verteilt: die Insel Hawai, Maui nebst Lanai und Molokai, endlich Oahu mit Kauai und Niihau, die nach langen und blutigen Kriegen durch Kamehameha von Hawai, den »Napoleon der Südsee« (Jarves), 1795 zu Einem Staat vereinigt wurden. Kamehameha I., der Große (1781—1819), hob durch weise Maßregeln mit Hilfe der Amerikaner Young und Davis den Handel, ordnete die Verwaltung, bereitete den Sturz des Heidentums und die Einführung der christlichen Lehre vor, die unter seinem Sohn Kamehameha II. (1819—24) erfolgten. Die ersten (protestantischen) Missionare kamen 1820 von Amerika; 1837 wurde unter dem Drucke der den Katholizismus begünstigenden Franzosen allgemeine Religionsfreiheit verkündet. Kamehameha III. (1824—1854) gab dem Lande 1840 eine Konstitution, die unter Kamehameha V. (1863—72) 1864 ihre jetzige Fassung erhielt. Die Selbständigkeit von Hawai wurde 1842 durch die Vereinigten Staaten, 1843 durch Frankreich und England anerkannt. Mit Kamehameha V. starb 1872 der letzte männliche Nachkomme des ersten Kamehameha; man wählte zum Nachfolger Lunalilo, einen Enkel Kamehamehas I., und nach dessen schon 3. Febr. 1874 erfolgtem Tode David Kalakaua (1874 bis 1891), unter dem das Reich zwar Fortschritte machte, sich aber auch große Schulden aufbürdete. Als er kinderlos starb, folgte ihm seine Schwester Liliukalani. Ihr Versuch, die Verfassung in ungesetzlicher Weise abzuändern, um die Rechte der Krone auf Kosten der Ausländer zu stärken, hatte 1893 eine Revolution zur Folge: 17. Jan. wurde Hawai für eine Republik erklärt (s. oben), die 4. Juli 1894 ihre Verfassung erhielt: außer dem Präsidenten (dem Sohn eines auf Hawai gebornen amerikanischen Missionars, Sanford Ballard Dole, der im Oktober 1903 Bundesdistriktsrichter für Hawai wurde) gab es ein fünfgliederiges Ministerium, einen Senat und ein Unterhaus. Doch bereits im Frühjahr 1897 vollzog sich der von einer einflußreichen Partei auf Hawai längst erstrebte, von Japan vergeblich bekämpfte Anschluß an die Union (Präsident: Mac Kinley; Flaggenhissung 12. Aug. 1898), und seit 14. Juni 1900 ist Hawai ein Territorium der Vereinigten Staaten (erster Gouverneur Dole; zweiter, seit Oktober 1903: George R. Carter). Die Exkönigin erhielt im Frühjahr 1903 vom Senate der Union eine Entschädigung von 1,769,500 Mk. zugebilligt. Seit 1902 haben die von Nordamerika nichts wissenwollenden Nativisten oder Homerulers, die 1903 eine dezentralisierende Grafschaftsverwaltung auf Hawai zustande brachten, im Landtage die Führung. Vgl. außer den ältern Berichten von Ellis, Stewart, Hill, Jarves, Anderson, Hopkins u. a.: Fornander, Account of the Polynesian race and the ancient history of the Hawaiian people (Lond. 1877—85, 3 Bde.); Cumming, Fire fountains: the kingdom of Hawai (das. 1882, 2 Bde.); Bastian, Zur Kenntnis Hawaiis (Berl. 1883); Graf Anrep-Elmpt, Die Sandwichinseln (Leipz. 1885); Hillebrand, Flora of the Hawaian islands (Heidelb. 1888); J. D. Dana, Characteristics of volcanoes etc. from the Hawaian islands (New York 1890); Alexander, History of the Hawaiian people (das. 1892); Th. Kirchhoff, Eine Reise nach Hawai (Altona 1890); Marcuse, Die Hawaiischen Inseln (Berl. 1894); Owen, The story of Hawai (New York 1898); Whitney, Hawaiian America (das. 1899); Blackman, The making of Hawai (das. 1899); Young, The real Hawai, its history and present condition (das. 1899); Twombly, Hawaii and its people (das. 1900); Weule im 2. Bande von Helmolts »Weltgeschichte« (Leipz. 1902); Logan, Hawai, its people, climate and resources (Honolulu 1903); »Hawaiian Almanac and Annual«.

Hawarden (spr. hâd-arden, auch Harden), Dorf in Flintshire (Wales), mit Lateinschule, Bibliothek, Schloßruine, dem ehemaligen Wohnhaus Gladstones (in einem großen Park) und (1901) 5372 Einw.

Hawasch, Fluß in Nordostafrika, entspringt im Gebiet der Metja-Galla im S. von Schoa, dessen Süd- und Ostgrenze er bildet, wendet sich darauf ostwärts und verliert sich in dem salzigen Abhebaddsee, nachdem er in der Landschaft Aussa eine Reihe von Süßwasserseen (Gamari-Badd, Gargori, Affambo) gebildet hat.

Hawdolo, die bei den Israeliten übliche Aussprache für Habdala (s. d.).

Haweis (spr. hâd's), Hugh Reginald, engl. Geistlicher und Schriftsteller, geb. 3. April 1839 zu Egham in Surrey, gest. 29. Jan. 1901, studierte in Cam-

bridge und trat als Prediger in London auf den Posten des verstorbenen F. D. Maurice (s. d.), wie dieser eines der Häupter der sogen. Broad Church. Im Sinne der Bewegungspartei war er ein Freund Garibaldis. Auch für die Einführung Richard Wagners in England hat er sich erfolgreich bemüht. H. trat zuerst mit einer halbreligiösen Novelle: »Amy Arnold« (1871), selbständig auf. Seine wichtigsten übrigen Schriften, abgesehen von theologischen (darunter »Broad Church, or, what is coming«, 1891), sind: »Music and morals« (17. Aufl. 1896; deutsch u. d. T.: »Die Tonkunst und ihre Meister«, Berl. 1886), »Thoughts for the times« (12. Aufl. 1881), »Shakspere and the stage« (1878), »American humourists« (1882), »My musical life« (1884, 4. Aufl. 1896), »Pet, or pastimes and penalties« (1886), »The dead pulpit« (1896), »Travel and talk, 1885—93—95«, ein Bericht über seine Reisen in Amerika, Australien, der Südsee ꝛc. (1897, 2 Bde.), »Old violins« (1898) und die Biographie »Sir Morell Mackenzie« (1893).

Hawick (spr. hâd-ik), Stadt in der schott. Grafschaft Roxburgh, am Teviot, hat eine Kirche (St. Mary's, 13. Jahrh.), ein neues Rathaus, Krankenhaus (seit 1885), eine lateinische Schule, ein literarisches Institut mit Museum, Börse, bedeutende Fabrikation von Wollzeugen, Strumpfwaren und Handschuhen, Viehhandel und (1901) 17,303 Einw.

Hawkesbai (spr. hâdks-), Provinz der britisch-austral. Kolonie Neuseeland, an der Ostküste der Nordinsel, an der gleichnamigen Bucht, 11,377 qkm, hat (1901) 35,424 Einw., die Ackerbau, namentlich aber bedeutende Schaf- und Rindviehzucht treiben. Hauptstadt ist Napier (s. d.). S. Karte »Neuseeland«.

Hawkesbury (spr. hâdksbĕrĭ), Fluß in dem britisch-austral. Staat Neusüdwales, entspringt als Wollondilly in den Cullarinbergen, nimmt später den Namen Nepean an und mündet nach 528 km langem Lauf in die Brokenbai des Stillen Ozeans. Seine fruchtbaren Ufer sind öfters verheerenden Überschwemmungen ausgesetzt. Schiffe von 100 Ton. gelangen bis oberhalb Windsor.

Hawkins (spr. hâdkins), 1) Sir John, engl. Seefahrer, geb. um 1520 in Plymouth, gest. 21. Nov. 1595, war einer der ersten englischen Sklavenhändler und erwarb durch Menschenhandel zwischen Afrika und Westindien großen Reichtum. Von der Königin Elisabeth ausgezeichnet, wurde er zum Schatzmeister und 1588 zum Vizeadmiral der gegen die spanische Armada ausgesendeten Flotte ernannt und zur Belohnung für seine Verdienste zum Ritter erhoben.

2) Sir John, engl. Musikhistoriker, geb. 30. März 1719 in London, gest. daselbst 21. Mai 1789, wirkte als Advokat und in Richterämtern bis 1753, wo eine reiche Heirat ihn in den Stand setzte, sich ganz seinen literarischen Neigungen zu widmen. Obgleich nicht selbst Musiker und daher auf die Mitarbeit von Fachmusikern angewiesen, veröffentlichte er 1776 eine an selbständigen Forschungen ergiebige »History of the science and practice of music« in 5 Bänden, die erste bis in die Neuzeit geführte Geschichte der Musik überhaupt (neue Ausg., Lond. 1876, 2 Bde.).

3) Benjamin Waterhouse, Naturforscher, geb. 8. Febr. 1807 in London, gest. 1889 in New York, widmete sich der Bildhauerkunst, seit 1827 aber den Naturwissenschaften und seit 1852 speziell der Geologie. 1842—47 lebte er, mit dem Studium der Tierwelt beschäftigt, in Knowsley und veröffentlichte »Gleanings from the menagerie at Knowsley« (1850). 1852—55 lieferte er für die Kristallpalastgesellschaft 30 z. T. kolossale Reproduktionen der gigantischen ausgestorbenen Tiere. Eine ähnliche Arbeit übernahm er nach seiner Übersiedelung nach New York 1868 für den dortigen Zentralpark. Er schrieb: »Popular comparative anatomy« (Lond. 1840); »Elements of form« (1842); »Comparative view of the human and animal frame« (1860); »Artistic anatomy of the horse (1865), of the cattle and sheep (1867), of the dog and deer« (1876); mit Huxley gab er einen »Atlas of elementary anatomy« (1865) heraus.

4) Anthony Hope, engl. Schriftsteller, vorwiegend auf dem Gebiete des Romans tätig, geb. 1863 in London, erhielt seine juridische Ausbildung in Oxford, wirkte in London als Advokat bis 1894 und lebt seitdem als Literat. Sein erster Roman: »A man of Mark«, erschien 1890. Von den vielen spätern sind »The heart of princess Osra« (1896), »The Kings mirror« (1899) und »Quisanté« (1900) zu erwähnen. Als Dramatiker erzielte er mit »The Adventure of Lady Ursula« (1898) nachhaltigen Erfolg.

Hawkshead (spr. hâks-hĕdd), Städtchen in Lancashire (England), 8 km südwestlich von Ambleside, am Esthwaite Water, mit alter normannischer Kirche, einer lateinischen Schule, die der Dichter Wordsworth besucht hat, und (1901) 638 Einw. 1 km nördlich liegt H. Hall, ehemals Landsitz der Äbte von Furneß.

Haworth (spr. hē-ŭr-th), Stadt im Westbezirk der engl. Grafschaft Yorkshire, bei Keighley, mit (1901) 7492 Einw.; Wohn- und Sterbeort der Schriftstellerin Charlotte Brontë.

Haworth, Adrian Hardy, s. *Haw.*

Hawthorne (spr. hâd-thorn), Nathaniel, amerikan. Schriftsteller, geb. 4. Juli 1804 in Salem (Massachusetts), gest. 19. Mai 1864 in Plymouth (Massachusetts), studierte im Bowdoin College (Maine) und widmete sich früh der literarischen Tätigkeit. Sein erster Roman: »Fanshawe« (1828), verriet noch wenig von seiner spätern Eigenart; erst durch die erste Serie seiner »Twice-told tales« (1837) erregte er Aufmerksamkeit. Während der nächsten Jahre hielt er sich als Zollbeamter in Boston auf, weilte auch eine Zeitlang in der fourieristischen Kolonie in Roxbury und veröffentlichte drei weitere Bände Jugenderzählungen: »Grandfather's chair«, »Famous old people« und »The liberty tree« (1841). Nach seiner Verheiratung ließ er sich in Concord in dem alten Hause nieder, das seinen »Mosses from an old manse« (1846) zum Schauplatz dient, meisterhaften Bildern aus dem Seelenleben, in denen er das Problem der Sünde und andre Gewissensfragen, mit denen sich seine puritanischen Vorfahren beschäftigt, in einer wunderbar künstlerischen Weise behandelt und das Gebiet betritt, auf dem er sich in seinen Romanen eine dauernde Sonderstellung erobern sollte. Während der folgenden Jahre als Zollbeamter in Salem tätig, veröffentlichte er seine zweite Serie »Twice-told Tales« und, nachdem er sein Amt durch politische Intrigen eingebüßt, den Roman »The scarlet letter« (1850), ein klassisches Meisterwerk der amerikanischen Literatur, »The house of the seven gables« (1852) und zwei weitere Jugendbücher: »A wonderbook for boys and girls« und »The snow-image«. Nach Concord zurückgekehrt, legte er seine Erfahrungen in Brook Farm in »The Blithedale romance« (1852) nieder, veröffentlichte einen Band »Tanglewood tales« und eine Biographie seines Freundes, des Präsidenten Franklin Pierce. In den folgenden sieben Jahren hielt er sich als Konsul in Liverpool auf und Studien halber in Italien. Dieser Aufenthalt zeitigte die Künstler-

geschichte »The marble faun«, in England »Transformation« (1860) genannt (deutsch: »Miriam oder Graf und Künstlerin«, Leipz. 1863). Mit »Our old home«, Schilderungen englischen Lebens (1863) beendigte er seine Laufbahn, denn die von seiner Tochter Una und seinem Sohne Julian herausgegebenen Fragmente »The Dolliver romance«, »Septimius Felton« und »Dr. Grimshawe's secret« waren nur Vorstudien zu einem größern Werke. Seine begabte Gattin Sophia Peabody H. gab seine »American notebooks« (1868), »English notebooks« (1870), »French and Italien notebooks« (1871) heraus. Gesamtausgaben seiner Werke erschienen in Boston 1883 in 12 Bänden, 1884 in 24 Bänden, 1886 in 6 Bänden, 1891 in 8 Bänden und 1902 in 13 Bänden. Vgl. die Biographie seines Sohnes (s. unten); H. James, Nathaniel H. (Lond. 1880); G. Lathrop, Study of H. (Boston 1886); Conway, Life of H. (New York 1890); Bridge, Personal recollections of H. (das. 1893); Rose Hawthorne Lathrop, Memories of Nath. H. (Boston 1897); Woodberry, Nathaniel H. (das. 1902). — Sein Sohn Julian, geb. 22. Juli 1846 in Boston, ist Romanschriftsteller und Journalist und Verfasser der biographischen Werke: »Nathaniel H. and his wife« (New York 1884, 2 Bde.) und »Hawthorne and his circle« (das. 1903); auch schrieb er eine »History of the United States from the landing of Columbus, etc.« (das. 1898, 3 Bde.).

Haxe (Hachse, Hechse), s. Hesse.

Haxo, François Nicolas Benoît, Baron, Genieoffizier, geb. 24. Juni 1774 aus polnischer Familie zu St.-Dizier in Lothringen, gest. 25. Juni 1838 in Paris, focht im revolutionären Heer und später unter Napoleon I., befestigte mehrere Plätze oder wirkte dabei mit, wie bei den Dardanellen 1807. H. kam 1808 nach Italien, 1809 nach Spanien, wo er mehrere Belagerungen leitete. Dann begleitete er Napoleon als Adjutant in den russischen Feldzug und wurde Divisionsgeneral. Nachdem er 1813 Hamburg befestigt hatte, wurde er Kommandant des Geniekorps, geriet aber in der Schlacht bei Kulm in Gefangenschaft. Ludwig XVIII. stellte ihn an die Spitze der königlichen Garde. Bei Napoleons Rückkehr schloß sich H. diesem wieder an und zeichnete sich bei Waterloo aus. In der zweiten Restauration wurde er Generalinspektor des Ingenieurkorps. 1832 leitete er die Belagerung der Zitadelle von Antwerpen. Von Ludwig Philipp zum Pair ernannt, nahm er an den Kammerverhandlungen über die Befestigung von Paris regen Anteil. Im Festungsbau sind die Haxoschen Batterien für direktes Feuer, wie sie Friedrich d. Gr. bei Schweidnitz 2c. anwandte, bekannt. Vgl. Mengin, Notice historique sur le général baron H. (im »Spectateur militaire«, August 1838).

Haxthausen, August, Freiherr von, geb. 3. Febr. 1792 zu Bökendorf im Paderbornischen, gest. 31. Dez. 1866 in Hannover, bekannt durch seine Schriften über die russische und deutsche Agrarverfassung, besuchte die Bergschule in Klausthal, studierte, nachdem er die Befreiungskriege mitgemacht, 1815—18 in Göttingen und verwaltete dann die väterlichen Güter, zugleich mit Studien für ein Werk über Agrarverfassung beschäftigt, wovon nur der erste Teil: »Über die Agrarverfassung in dem Fürstentum Paderborn und Korvei« (Berl. 1829), erschien. Zum Geheimen Regierungsrat ernannt, bereiste er im Auftrag der Regierung 1829—38 den preußischen Staat, um die ländliche Verfassung in den verschiedenen Provinzen zu erforschen, und später (1843—44) zu gleichem Zweck Rußland auf Wunsch des Kaisers Nikolaus. 1847 und 1848 war er Mitglied des Vereinigten Landtags, dann der preußischen Ersten Kammer. Er veröffentlichte ferner: »Die ländliche Verfassung in der Provinz Preußen« (Königsb. 1839); die auch gleichzeitig in französischer Sprache erschienenen »Studien über die innern Zustände, das Volksleben und insbesondere die ländlichen Einrichtungen Rußlands« (Berl. 1847—52, 3 Bde.), aus deren drittem Bande »Die Kriegsmacht Rußlands« (das. 1852) besonders abgedruckt ward; »Transkaukasia, Reiseerinnerungen und gesammelte Notizen« (Leipz. 1856, 2 Tle.), »Die ländliche Verfassung Rußlands« (das. 1866) und gab u. d. T. »Das konstitutionelle Prinzip« (das. 1864, 2 Tle.; franz. Ausg., das. 1865) Monographien von K. Biedermann, Held, Gneist, Waitz und W. Rosegarten heraus.

Hay (spr. hē), Distrikt der britisch-südafrikan. Kapkolonie, in Westgriqualand 17,212 qkm mit (1891) 8443 Einw. (3487 Weiße, 4396 Hottentotten, 560 Bantu).

Hay (spr. hē), John, nordamerikan. Staatsmann, geb. 8. Okt. 1838 in Salem (Indiana), war Sachwalter am Obergericht des Staates Illinois, bis er 1861 Präsident Lincolns Privatsekretär wurde. Den Bürgerkrieg machte er als Lincolns Adjutant mit und stieg in der Folge zum Oberstleutnant auf. Nach Lincolns Tode zum diplomatischen Dienst zurückgekehrt, war er in Paris, Wien und Madrid tätig. 1879—81 war er erster Unterstaatssekretär. Anfang 1897 wurde er zum Botschafter in London, 1898, beim Ausbruch des Krieges mit Spanien, zum Staatssekretär des Auswärtigen ernannt. In dieser Eigenschaft ersetzte er den Clayton-Bulwer-Vertrag von 1850 über den Nicaraguakanal (s. d.) 8. Febr. 1900 durch den Hay-Pauncefote-Vertrag. Er verfaßte eine geschätzte Lebensbeschreibung Lincolns in 10 Teilen (zusammen mit Oberst Nicolay, New York 1890) sowie die in Amerika beliebten »Pike County Ballads« (1871), »Castilian days« (1871) und »Poems« (1890).

Hayange (spr. ājangsch'), s. Hayingen 2).

Hayden, Dorf in Tirol, s. Ampezzo.

Hayden (spr. hēd'n), Ferdinand Vandeveer, Geolog, geb. 7. Sept. 1829 in Westfield (Massachusetts), gest. 22. Dez. 1887 in Philadelphia, wanderte früh nach Ohio aus, studierte auf der Oberlin-Universität und promovierte 1853 auf der Albany-Universität in New York als Doktor der Medizin. In demselben Jahre besuchte er die Bad Lands in Dakota und machte dort große paläontologische Sammlungen. In den beiden folgenden Jahren gewann er noch größere Ausbeute am obern Mississippi. Bis 1861 begleitete er als Geolog die unter Führung von Warren nach dem Nordwesten gesandte Expedition. Während des Sezessionskriegs diente er freiwillig als Arzt. 1865—72 war er Professor der Mineralogie und Geologie in Philadelphia. 1866 machte er eine sehr erfolgreiche Reise an den obern Missouri, und 1867 begann er als Chef der geologischen Aufnahme die Erforschung der westlichen Territorien und führte sie mit größtem Erfolg durch. 1870—78 entdeckte und durchforschte er die merkwürdige Geiserlandschaft im Quellgebiet des Yellowstone. Außer etwa 50 »Memoirs« hat H. 10 Jahresberichte veröffentlicht, außerdem verschiedene Bände von »Miscellaneous memoirs«, acht Quartbände wissenschaftlichen Inhalts, »Pictures of Rocky Mountains scenery«, die illustrierten Werke »The Yellowstone National Park, and the mountain region of Idaho, Nevada and Utah« (1877) und »North Ame-

rica« (mit Selwyn, Lond. 1883). Vgl. Wagners »Geographisches Jahrbuch« (Gotha 1888).

Haydn, 1) Joseph, Komponist, geb. 1. April 1732 in Rohrau, einem Dorf in Niederösterreich, unweit der ungarischen Grenze, gest. 31. Mai 1809 in Wien. H. war der Sohn eines armen Stellmachers (das älteste von 12 Kindern) und erhielt seinen ersten Unterricht in Haimburg beim Schulmeister Frankh, seinem Vetter, von wo ihn 1740 der Kapellmeister Reutter wegen seiner schönen Stimme und Treffsicherheit als Chorknaben der Stephanskirche nach Wien zog. Dort erhielt er Gesangs- und guten Schulunterricht, aber keinerlei theoretischen Unterricht. Doch komponierte er bereits damals fleißig auf eigne Faust. 1750 wurde er, weil seine Stimme gebrochen war, durch seinen Bruder Michael (s. unten) ersetzt und entlassen und mußte sich auf eigne Hand fortzubringen suchen. Er gab nun Lektionen, spielte bei Nachtständchen (wobei bald seine eignen Kompositionen zur Geltung kamen) und in Orchestern um Geld; doch war seine Existenz eine sehr dürftige, und mit Freuden ergriff er die Gelegenheit, als Akkompagnist Porporas in dessen Gesangsstunden zu fungieren. Dadurch profitierte er nicht nur für seine künstlerische Bildung, sondern wurde allmählich mit bedeutenden Musikern, wie Dittersdorf, Wagenseil u. a., bekannt. So kam er auch zu den musikalischen Unterhaltungen des Barons Fürnberg, der ihn 1755 zur Komposition seines ersten Quartetts anregte. Um diese Zeit entstanden auch seine ersten Klavierwerke, Trios und Serenaden, schon 1753 auch seine erste Oper: »Der krumme Teufel« für den Komiker Kurz, die mehrmals (auch außerhalb Wiens) aufgeführt wurde. Baron Fürnberg verschaffte ihm 1759 seine erste Anstellung als Musikdirektor des Grafen Morzin auf Lukavec in Böhmen, für dessen Kapelle er in demselben Jahre seine erste Symphonie in D dur schrieb. Jetzt, auf seinen geringen festen Gehalt fußend, wagte er die Tochter eines Friseurs Keller, der sich früher seiner angenommen hatte, zu heiraten; die Ehe war aber nicht glücklich. Kinder- und liebelos dauerte sie bis 1800, wo die Frau in Baden bei Wien starb. 1761 ward H. zweiter Kapellmeister des Fürsten Esterházy mit 400 Gulden Gehalt und der besten Gelegenheit, nach allen Seiten hin sein Talent zu bewähren. Der Fürst hatte eine eigne Opern-, Konzert- und Kirchenmusik, und H. stand allem vor, mußte schreiben, einstudieren, dirigieren, Unterricht geben, sogar seinen Flügel im Orchester stimmen. Als 1766 der erste Kapellmeister des Fürsten, G. J. Werner, starb, rückte H. in seine Stelle. Bis zum Tode des Fürsten 1790, wo die Kapelle aufgelöst und H. mit vollem Gehalt (1400 Gulden) zur Disposition gestellt wurde, befand sich H. wohl in dieser wenn auch äußerlich nicht glänzenden, doch seinem freudigen Schaffensdrang vollauf genügenden Lage. Während dieser Zeit bis 1769 zu Eisenstadt in Ungarn, dann auf Schloß Esterházy und nur im Winter zwei oder drei Monate in Wien lebend, schuf er die Mehrzahl seiner Symphonien, viele Quartette, Trios, Sonaten ꝛc., viele Kompositionen für das Baryton (eine Art Violoncell, das Lieblingsinstrument des Fürsten), Opern (für das Marionettentheater des Fürsten), das Oratorium »Il ritorno di Tobia« (1774), Messen und sonstige Kirchenstücke, zahlreiche Lieder ꝛc. Auch eine Musik zu Goethes »Götz von Berlichingen« und die Komposition der »Sieben Worte« entstanden in dieser Epoche. Unterdes war Haydns Ruhm auch ins Ausland gedrungen. Schon bis 1781 war in Paris viermal sein »Stabat mater« aufgeführt worden und auch seine Symphonien fanden derartigen Anklang, daß die Direktion der Liebhaberkonzerte 1784 H. veranlaßte, sechs Symphonien für Paris zu schreiben, und 1790 gelang es dem englischen Konzertunternehmer Salomon (s. d.), H. zu einer Reise nach London zu bereden, indem er ihm 700 Pfd. Sterl. garantierte, wofür er sechs neue Symphonien persönlich dirigieren sollte. Dem ersten Londoner Aufenthalt (1791—92), gelegentlich dessen er in Oxford zum Ehrendoktor gemacht wurde, folgte schon 1794—95 ein zweiter unter ähnlichen Bedingungen. Reich belohnt und ehrenvoll anerkannt wie selten ein Künstler, kehrte H. nach Wien zurück. Auch die Anregung zu seinem erfolgreichsten Werke, dem Oratorium »Die Schöpfung«, verdankt er jenem Aufenthalt in England; den ihm vom dortigen Dichter Lidley anvertrauten Text brachte er nach Wien, ließ ihn, da er der englischen Sprache nicht hinreichend mächtig war, um das Original zu komponieren, vom Freiherrn van Swieten frei ins Deutsche übersetzen und vollendete die Komposition 1798. Der glänzende Erfolg der »Schöpfung« bei ihrer ersten Aufführung in Wien 1798, der sich unmittelbar darauf in allen Hauptstädten Europas wiederholte, veranlaßte den Künstler, noch ein zweites gleichartiges Werk zu schreiben, und so entstanden 1800 »Die Jahreszeiten« (nach Thomsons Lehrgedicht »The Seasons«), eine Arbeit, die mit ihrer Frische und Jugendkraft die 68 Jahre ihres Autors nirgends spüren läßt. Nach der Vollendung dieses mit gleichem Beifall wie die »Schöpfung« aufgenommenen Oratoriums schwand seine Produktionskraft mehr und mehr; 1803 beschloß er seine schöpferische Tätigkeit mit dem 83., unvollendet gebliebenen Streichquartett, dann genoß er noch sechs Jahre, als Künstler wie als Mensch hochverehrt, auf seinem kleinen Besitztum in der Wiener Vorstadt Gumpendorf der Ruhe bis zu seinem Tode. Seine Beisetzung erfolgte in der Bergkirche zu Eisenstadt. Vor der Mariahilfer Kirche zu Wien wurde ihm 1887 ein Marmordenkmal (von Natter) errichtet. Sein Bildnis s. Tafel »Deutsche Tondichter I« (beim Artikel »Musik«).

Wenngleich H. einen großen Teil seiner Popularität seinen beiden großen Chorwerken »Die Schöpfung« und »Die Jahreszeiten« verdankt, die der Chorkomposition ganz neue Bahnen erschlossen, so liegt doch seine historische Bedeutung noch mehr auf dem Gebiete der Instrumentalmusik. Namentlich danken ihm die Orchestersymphonie und das Streichquartett ihre Ausbildung durch eine vordem kaum in unscheinbaren Ansätzen sich entwickelnde Kunst der thematischen Arbeit, die aus einem unscheinbaren Motivkern die reichsten musikalischen Gebilde erstehen läßt. Diese Kunst ist in Haydns frühern Werken noch keineswegs nachweisbar, sondern steigert sich erst allmählich mit wachsender künstlerischer Reife. Dagegen zeigen aber auch schon seine ersten Werke die gegen den Stil der Bach-Epoche so merkwürdig dastehende heitere Fröhlichkeit und herzliche Naivität, die anfänglich heftige Verurteilung durch die ältern Musiker fand. Das Zurückgehen von dem herben Kunsternste der Kompositionsweise eines Händel, Corelli, Abaco in der ersten Hälfte des Jahrhunderts auf das schlicht Volksmäßige ist zwar nicht direkt auf Haydns Initiative zurückzuführen, sondern bereitet sich schon bei andern Komponisten, deren Blütezeit vor die seinige fällt, vor, aber dasselbe kommt doch erst bei H. zur vollen Höhe der künstlerischen Durchbildung. Eine Gesamtausgabe der Werke Haydns fehlt noch. Soweit bisher zu

übersehen, schrieb H. 125 Symphonien, 77 Streichquartette, 30 Streichtrios, 35 Klaviertrios, 66 Divertissements, Kassationen ꝛc. verschiedener Besetzung, 20 Klavierkonzerte, 9 Violinkonzerte, 6 Cellokonzerte, 33 Klaviersonaten, auch 24 Opern (meist für das Marionettentheater in Eisenstadt), 13 Messen, 2 Tedeums und viele andre Kirchenstücke (die Stabat mater), viele kleine Vokalsachen (Lieder, Kanons, Bearbeitungen schottischer und wallisischer Lieder ꝛc.) und Klaviersachen. Vgl. C. F. Pohl, Joseph H. (Berl. u. Leipz. 1875—81, Bd. 1 u. 2, unvollendet) und H. in London (Wien 1867); v. Karajan, Joseph H. in London 1791 und 1792 (das. 1861); Reißmann, Joseph H. (Berl. 1879); Leop. Schmidt, Joseph H. (das. 1898).

2) Johann Michael, Bruder des vorigen, geb. 14. Sept. 1737 in Rohrau, gest. 10. Aug. 1806 in Salzburg, bildete sich in Wien zum Musiker, wurde 1757 Musikdirektor des Bischofs von Großwardein und 1762 Konzertmeister und Domorganist in Salzburg. Er war ein tüchtiger Komponist, besonders auf dem Gebiete der Kirchenmusik (30 Messen, 114 Gradualien, 67 Oratorien ꝛc., auch 30 Symphonien, 3 Quartette ꝛc.). Eine Symphonie in C dur und einige Klaviersachen erschienen 1895 in Leipzig in neuer Ausgabe. Vgl. v. Wurzbach, Joseph H. und sein Bruder Michael (Wien 1862).

Haydock (spr. hē-), Stadt in Lancashire (England), 5 km nordöstlich von St. Helens, mit Kohlengruben und (1901) 8575 Einw. Dabei eine Irrenanstalt (H. Lodge).

Haydon (spr. hēd'n), Benjamin Robert, engl. Maler, geb. 25. Jan. 1786 in Plymouth, gest. 22. Juni 1846 in London, bildete sich seit 1804 in der königlichen Akademie zu London und stellte 1807 sein erstes Bild: Maria und Joseph, aus. Es folgten 1809 die Ermordung des Dentatus, 1814 das Urteil Salomos, 1820 der Einzug Christi in Jerusalem, Christus am Ölberg, Moses, von Pharao entlassen, und die Auferweckung des Lazarus (1823). Einem Aufenthalt im Schuldgefängnis 1827 verdankten zwei seiner ausgezeichnetsten Gemälde, The mock election und The chairing of the members, in denen wahrhaft Hogarthsche Laune herrscht, ihre Entstehung; das erstere kaufte König Georg IV. für 500 Guineen. Nachdem H. noch zwei meisterhafte Werke, Napoleon, den Sonnenuntergang betrachtend, und den Tod des Eukles, geschaffen, brachte er es zu keinen bedeutendern Leistungen mehr. Wegen völliger Zerrüttung seiner Vermögensverhältnisse endete er durch Selbstmord. Haydons Selbstbiographie und seine Tagebücher gab Tom Taylor heraus (Lond. 1853).

Haye (franz.), s. Haie.

Haye, La (spr. ā), 1) franz. Name für Haag (s. d.). — 2) La Haye-Descartes, Stadt im franz. Depart. Indre-et-Loire, Arrond. Loches, an der Creuse und der Orléansbahn, mit (1901) 1622 Einw.; denkwürdig als Geburtsort des Philosophen Descartes, dessen bescheidenes Geburtshaus noch erhalten und dem hier ein Denkmal errichtet worden ist.

Hayes (spr. hēs), Dorf in der engl. Grafschaft Kent, 18 km südöstlich von der Londonbrücke, mit (1901) 838 Einw. Dabei Hayes Place, wo der erste Pitt starb und sein Sohn W. Pitt geboren wurde, und eine Heide (H. Common, 89 Hektar), die sich westlich bis nach Keston hin erstreckt, wo römische Wälle an die alte Stadt Noviomagus erinnern.

Hayes (spr. hēs), 1) Rutherford Birchard, Präsident der Vereinigten Staaten von Nordamerika, geb. 4. Okt. 1822 in Delaware (Ohio), gest. 16. Jan. 1893 in Fremont (Ohio), studierte auf dem Harvard College, ward 1844 zum Doktor der Rechte promoviert und ließ sich 1849 als Advokat in Cincinnati nieder. Er schloß sich früh den Gegnern der Sklaverei an, trat beim Ausbruch des Bürgerkriegs in das Heer und avancierte rasch zum Brigadegeneral. Nach Beendigung des Krieges ward er Mitglied des Kongresses, dann fünf Jahre lang Gouverneur des Staates Ohio. 1876 wurde er von der republikanischen Partei als Kandidat für die Präsidentschaft dem demokratischen Kandidaten Tilden gegenübergestellt. Da H. sich als ein streng rechtlicher Mann von gemäßigten Gesinnungen gezeigt und sich gegen die Korruption in der republikanischen Partei entschieden ausgesprochen hatte, so erklärte sich auch die Reformpartei für ihn. Das Ergebnis der Wahlen vom 7. Nov. 1876 war zweifelhaft, doch entschied sich die Majorität der vom Kongreß eingesetzten Kommission für H., der am 2. März 1877 als mit 185 Stimmen zum Präsidenten gewählt proklamiert wurde und am 5. sein Amt antrat. Er setzte demgemäß sein Ministerium aus gemäßigten Republikanern und Mitgliedern der Reformpartei zusammen. Die Beruhigung der Südstaaten, die Zurückziehung der Bundestruppen von dort und die Wiederaufnahme der Barzahlung führte er mit Hilfe der Minister Schurz und Sherman durch trotz aller Hindernisse, die ihm die Majorität des Kongresses in den Weg legte. Dagegen erreichte er in der Reform des Zivildienstes und in der Beseitigung der Korruption nichts Durchgreifendes. Vgl. Stoddard, Lives of H., Garfield and Arthur (New York 1889).

2) Isaak Israel, amerikan. Nordpolfahrer, geb. 5. März 1832 zu Chester in Pennsylvanien, gest. 17. Dez. 1881 in New York, begleitete als Schiffsarzt 1853—55 die Kanesche Expedition in den Smithsund und führte 1860, von H. Grinnell und der Amerikanischen Geographischen Gesellschaft ausgerüstet, ein eignes Schiff in jene Gegenden, mit dem er aber nur bis 78½° nördl. Br. gelangte. 1861 drang er dann mit Hunden und Schlitten bis zum Kennedykanal vor, wo er die Anzeichen eines offenen Polarmeeres wahrzunehmen glaubte. Nach seiner Rückkehr (Oktober 1861) machte er den Bürgerkrieg als Wundarzt in der Nordarmee mit und unternahm 1869 einen dritten Ausflug nach Grönland. Er veröffentlichte: »An Arctic boat journey« (Philad. 1860; 4. Ausg., Boston 1896); »The open Polar Sea« (das. 1867; deutsch, Jena 1868); »Physical observations in the Arctic seas« (Washingt. 1867); »The land of desolation« (1871). Außerdem schrieb er die Erzählung »Cast away in the cold« (Boston 1868).

Hayez (spr. hāiez), Francesco, ital. Maler, geb. 15. Febr. 1791 in Venedig, gest. 11. Febr. 1882 in Mailand, studierte auf der Akademie seiner Vaterstadt und unter Palagi in Rom. Nachdem er die ersten Preise der Akademie von San Luca und der Akademie zu Mailand erhalten, wurde er Professor an letzterer. Seine Gemälde sind durch romantische Zartheit der Form und des Kolorits wie durch Wahrheit des Ausdrucks ausgezeichnet. Seine Hauptwerke sind: Graf Carmagnola, dem sein Todesurteil verkündigt wird; die Sizilianische Vesper; Maria Stuart, das Schafott besteigend; Peter der Einsiedler; die letzten Augenblicke des Marino Faliero; Vittorio Pisani, aus dem Kerker zum Oberbefehl berufen; 22 Blätter zu W. Scotts »Ivanhoe« (Mail. 1834); Flucht der Bianca Capello (Berlin, Nationalgalerie).

Hayingen, 1) Stadt im württemberg. Donaukreis, Oberamt Münsingen, an der Lauter, 654 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen und (1900) 608 meist kath. Einwohner. In der Nähe Schloß Ehrenfels, die Ruine Altehrenfels, die Friedrichshöhle, Reste eines römischen Kastells und Schloß Schilzburg. H. kam um 1627 an die Grafen von Fürstenberg und 1806 an Württemberg. — 2) (franz. Hayange) Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Diedenhofen-West, an der Fentsch und der Eisenbahn Diedenhofen-Französische Grenze bei Fentsch (-Mézières), hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, ein großes Eisenwerk, in dem Roheisen, Stabeisen, Stahl, Kessel- und Sturzbleche, Weißblech, Eisenbahnschienen ꝛc. erzeugt werden, Eisenerzbergbau und (1900) 8510 meist kath. Einwohner.

Hayk, Volk, s. Armenien, S. 780.

Hayle (spr. hēl), kleine Seestadt in der engl. Grafschaft Cornwall, im Hintergrund der St. Ivesbai, mit Maschinenfabriken, Schiffbau und (1901) 1084 Einwohnern.

Haym, Rudolf, Philosoph und Geschichtschreiber, geb. 5. Okt. 1821 zu Grünberg i. Schl., gest. 27. Aug. 1901 zu St. Anton in Tirol, studierte in Halle und Berlin Theologie und Philologie, war eine Zeitlang als Lehrer am Köllnischen Gymnasium in Berlin tätig, privatisierte dann (1846—47) in Halle und wurde 1848 zum Mitglied der Frankfurter Nationalversammlung ernannt, wo er sich der Partei des rechten Zentrums anschloß. Vom altliberalen Standpunkt aus ist sein Werk »Die deutsche Nationalversammlung« (Berl. 1848—50, 3 Tle.) abgefaßt. 1850 übernahm er die Redaktion der »Konstitutionellen Zeitung« in Berlin, wurde aber schon im November desselben Jahres von dort ausgewiesen und habilitierte sich darauf in Halle, wo er Ostern 1851 seine Vorlesungen über Philosophie und neuere deutsche Literaturgeschichte begann. 1858 übernahm er die Herausgabe der neugegründeten »Preußischen Jahrbücher«, die er bis 1864 leitete; 1860 wurde er zum außerordentlichen, 1868 zum ordentlichen Professor ernannt. Als Schriftsteller erwarb er sich, von zahlreichen Abhandlungen in den »Preußischen Jahrbüchern« abgesehen, durch mehrere biographisch-literarische Werke verdiente Auszeichnung: »Wilhelm von Humboldt« (Berl. 1856), »Hegel und seine Zeit« (das. 1857), »Arthur Schopenhauer« (das. 1864), »Die romantische Schule« (das. 1870, Neudruck 1902), »Herder, nach seinem Leben und seinen Werken dargestellt« (das. 1877—85, 2 Bde.) und »Das Leben Max Dunckers« (das. 1891). Außerdem veranstaltete er eine Ausgabe der »Briefe von W. v. Humboldt an G. H. L. Nicolovius« (Berl. 1894). Eine musterhafte Leistung war noch die aus Hayms Nachlaß veröffentlichte Selbstbiographie »Aus meinem Leben. Erinnerungen« (Berl. 1902). Seine »Gesammelten Aufsätze« erschienen Berlin 1903.

Haymerle, Heinrich Karl, Freiherr von, österreich. Staatsmann, geb. 7. Dez. 1828 in Wien aus einer alten deutsch-böhmischen Adelsfamilie, gest. 10. Okt. 1881, absolvierte seine Studien an der orientalischen Akademie in Wien, beteiligte sich im Oktober 1848 an dem Aufstande der Wiener Studentenschaft und entging nach seiner Gefangennahme nur durch die Fürsprache des Barons Hübner bei Windischgrätz der kriegsrechtlichen Erschießung. Seit 1850 im diplomatischen Dienst, kam er 1862 als Legationssekretär nach Frankfurt a. M., wo er beim deutschen Fürstenkongreß tätig war. Nach dem Wiener Frieden 1864 ging er nach Kopenhagen, um die diplomatischen Beziehungen mit Dänemark wieder anzuknüpfen, und nahm 1866 an den österreichisch-preußischen Friedensverhandlungen in Prag teil. Hierauf blieb er bis 1868 als interimistischer Geschäftsträger in Berlin, wurde noch im selben Jahre von Beust ins Auswärtige Ministerium nach Wien berufen und erhielt nach kurzem Aufenthalt bei der Internunziatur in Konstantinopel im Dezember 1869 den Gesandtschaftsposten in Athen und 1872 den im Haag. 1876 wiederum einige Zeit im Ministerium des Auswärtigen unter Andrássy beschäftigt, ward er im Januar 1877 zum Botschafter in Rom ernannt. 1878 war er dritter österreichischer Bevollmächtigter auf dem Berliner Kongreß und wurde 8. Okt. 1879 der Nachfolger Andrássys, dessen auswärtige Politik (Befestigung des Bündnisses mit dem Deutschen Reich und Erhaltung des Friedens im Orient) er fortführte. Vgl. v. Arneth, Heinrich Freih. von H. Ein Rückblick auf sein Leben (2. Aufl., Berl. 1882).

Haynald, Ludwig, katholischer Priester, geb. 3. Okt. 1816 zu Szecsen im Neograder Komitat, gest. 4. Juli 1891 in Kalocsa, studierte in Gran und Tyrnau, war 1842—46 Professor der Theologie in Gran, beschäftigte sich lebhaft mit Naturwissenschaft, besonders mit Botanik, wurde 1851 Koadjutor des Bischofs in Karlsburg und 1852 Bischof daselbst. Er schloß sich 1860 der ungarischen Partei an, entsagte 1863 seinem Bistum und lebte als Titularerzbischof von Karthago in Rom, bis er 1867 als Erzbischof von Kalocsa nach Ungarn zurückkehrte. 1879 erhielt er die Kardinalswürde. Er errichtete in Kalocsa ein reichdotiertes Gymnasium der Jesuiten und versah es 1877 mit einer Sternwarte. Sein Herbarium und seine botanische Bibliothek, die zu den vollständigsten in Europa gehören, fielen nach seinem Tode dem ungarischen Nationalmuseum zu; auch lieferte er eine wertvolle Arbeit über die Pflanzen der Bibel.

Haynau, Stadt, s. Hainau.

Haynau, 1) Wilhelm Karl von, kurhess. General, geb. 24. Dez. 1779 in Hanau, gest. 21. Jan. 1856, natürlicher Sohn des Kurfürsten Wilhelm I. von Hessen und der Frau von Lindenthal, gebornen Rosa Ritter (geb. 1764 zu Biel in der Schweiz, gest. 1833 in Hanau), war nach langjähriger Dienstzeit im hessischen Heer 1847 wegen Altersschwäche als General pensioniert worden. Als sich 1850 kein höherer Offizier fand, der den von Hassenpflug über das Land verhängten Kriegszustand handhaben wollte, ward er 30. Sept. zum Oberbefehlshaber der Armee ernannt. Eine Proklamation an die Soldaten und eine Anrede an die Offiziere (4. Okt.) waren indessen die einzigen Akte, die seine Amtsführung bezeichneten. Der Versuch, die Ausnahmegesetze durch Verhaftungen, Maßregeln gegen die Presse und Auflösung der Bürgerwehr zu vollziehen, veranlaßte eine Klage des landständischen Ausschusses wegen Verfassungsverletzung und Hochverrats gegen H., der das Generalauditoriat Folge gab. Vergeblich suspendierte H. das Obergericht und richtete an die Offiziere eine neue Aufforderung, die nur bewirkte, daß diese ein Gesuch um Entlassung (9. Okt.) einreichten. Durch die weitern Vorgänge wurde H. beseitigt. Vgl. Hessen-Kassel.

2) Julius Jakob, Freiherr von, österreich. General, Bruder des vorigen, geb. 14. Okt. 1786 in Kassel, gest. 14. März 1853 in Wien, trat 1801 in österreichische Dienste und ward nach dem Feldzug von 1805 zum Hauptmann befördert. Als solcher machte er den Krieg von 1809 und als Major die Kriege von 1813—15 mit. 1844 bereits Feld-

marschalleutnant und Divisionär in Innerösterreich, wurde er 1847 Divisionskommandeur in Temesvár, aber wegen seiner Unverträglichkeit seines Postens enthoben. 1848 bei Ausbruch der Revolution trat er freiwillig als Oberst in sein damals in Italien stehendes Infanterieregiment und wurde Kommandant in Verona. Durch Entsendung einer Brigade nach Sommacampagna in der Nacht vom 24. zum 25. Juli trug er zum Sieg der kaiserlichen Armee bei, beschleunigte den Fall von Peschiera, hielt dann mit eiserner Strenge in Bergamo, Brescia und Ferrara die Ruhe aufrecht, erwarb sich aber durch die dabei bewiesene Grausamkeit (er ließ Frauen peitschen) den Namen »Hyäne von Brescia«. Im Mai 1849 übernahm er als Feldzeugmeister mit unbeschränkten Vollmachten das Oberkommando in Ungarn. In kürzester Zeit brach er die Macht der Rebellen durch die Erstürmung Raabs (Ende Juni), den Sieg bei Komorn (11. Juli), die Besetzung von Szegedin (3. Aug.) und die Kämpfe an der Theiß (9. Aug.), Erfolge, die ihm den Ruhm eines kühnen und umsichtigen Feldherrn sicherten. 1849 ward er Befehlshaber der dritten Armee in Ungarn, nahm aber wegen Zwistigkeiten mit dem Ministerium 1850 seinen Abschied. Von Graz aus, wohin er sich zurückgezogen hatte, unternahm er eine Reise, wobei er in London und Brüssel öffentlich verhöhnt und mißhandelt wurde. Seine Biographie schrieb Schönhals (3. Aufl., Wien 1875).

3) Friedrich Wilhelm Karl Eduard von, kurhess. General, Sohn von H. 1), geb. 5. Dez. 1804 in München, gest. 24. Jan. 1863, trat 1819 in das Kadettenkorps zu Kassel, wurde 1822 Leutnant bei der Artillerie, 1834 Flügeladjutant des Kurprinzen-Mitregenten, nahm als Major vom März bis Juli 1849 an dem Feldzug gegen Dänemark teil und machte das Gefecht auf den Düppeler Höhen (13. April) mit. Der pietistisch-absolutistischen Richtung zugetan, übernahm er 22. Febr. 1850 das Kriegsministerium, gegenzeichnete alle Erlasse, die den Verfassungsumsturz herbeiführten, und nötigte im Oktober 1850 in Gemeinschaft mit seinem Vater das kurhessische Offizierkorps zur Wahl zwischen unbedingter Vollziehung der Befehle des Oberkommandos oder Verabschiedung. 1853 als Generalmajor zum wirklichen Kriegsminister ernannt, mußte er zugleich mit Hassenpflug 4. Okt. 1855 zurücktreten, ward 6. Okt. d. J. interimistisch erster Kommandant von Kassel oder im Juni 1857 Generalleutnant. In einer Broschüre des verabschiedeten Hauptmanns Dörr: »Staatsdiener und Staatsschwächen der Gegenwart« (Frankf. 1862), ward er der Feigheit geziehen, weil er, statt einen Ehrenhandel mit dem General v. Specht durch ein Duell zu erledigen, diesen auf die Festung Spangenberg geschickt hatte. Da H. außerstande war, diesen Vorwurf von sich abzuwälzen, und das Offizierkorps auf Dörrs Seite trat, schied er 3. Jan. 1863 aus dem kurhessischen Militärdienst und machte 24. Jan. seinem Leben durch einen Pistolenschuß ein Ende.

Hayne, Friedrich Gottlob, Botaniker, geb. 18. März 1763 in Jüterbog, gest. 28. April 1832 als Professor in Berlin; schrieb: »Dendrologische Flora der Umgegend und der Gärten Berlins« (Berl. 1822); »Getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchlichen Gewächse« (das. 1805—46, 14 Bde.; Bd. 12—14 hrsg. von Brandt, Ratzeburg und Klotzsch).

Hayne (spr. hēn), Paul Hamilton, amerikan. Dichter, geb. 1. Jan. 1830 in Charleston (Südcarolina), gest. 6. Juli 1886 in Grovetown (Georgia), studierte die Rechte, wurde aber Journalist und galt lange als der beliebteste Dichter der Südstaaten. Seine Dichtungen sind in den Bänden »Poems« (1855), »Sonnets and other poems« (1857), »Avolio, a legend of Cos« (1859), »Legends and lyrics« (1872) und »The mountain of the lovers and other poems« (1873) enthalten. Eine Gesamtausgabe erschien Boston 1883.

Hayneccius, Martin, humanistischer Lustspieldichter, geb. 10. Aug. 1544 in Borna, gest. 28. April 1611 in Grimma, studierte in Leipzig, wirkte später als Lehrer in Leisnig, Chemnitz und Annaberg und wurde 1585 als Schulrektor nach Braunschweig, 1588 nach Grimma berufen, wo er bis an seinen Tod der Landesschule vorstand. Von seinen zahlreichen Schulkomödien wurden gedruckt: »Almansor, der Kinder Schulspiegel« (lat., Leipz. 1578, deutsch: »Schulteufel«, das. 1603) und »Hansoframea seu Mimoscopus« (lat., das. 1581, deutsch: »Hans Pfriem«, das. 1582 u. ö.), beide durch große Komik, aber auch große Derbheit ausgezeichnet und zugleich wegen ihrer volkstümlichen Ursprünglichkeit, die sich in vielen treffenden Wendungen der Sprache und charakteristischen Sprichwörtern kundgibt, geschichtlich von hohem Interesse. H. übersetzte auch Plautus' »Captivi« (Leipz. 1582) und verfaßte eine »Medulla sive Phraseologia Terentiana« (das. 1590).

Haynenkamp, s. Hahnenkamm.

Hay-Pauncefote-Vertrag, s. Hay.

Hayti, Insel, s. Haïti.

Haytorit, Pseudomorphose von Chalcedon (s. d.) nach Datolith (s. d.) von Haytor in Devonshire.

Hayward (spr. hē-), Abraham, engl. Rechtsgelehrter, Übersetzer und Kritiker, geb. 31. Okt. 1802, gest. 2. Febr. 1884, studierte die Rechte, ward 1832 Anwalt, übersetzte 1831 Savignys Schrift »Vom Beruf unsrer Zeit für Gesetzgebung« und erweckte Aufsehen durch seine Prosaübersetzung des Goetheschen »Faust« (seit 1833 neun Auflagen). Neben rein juristischen Arbeiten sind zu erwähnen: »Autobiography, letters etc. of Mrs. Piozzi« (1861); »Diaries of a lady of quality« (1864); »More about Junius« (1868); »Goethe, a biographical sketch« (1877, neue Ausg. 1898); »Sketches of eminent statesmen and writers« (1880, 2 Bde.) und insbes. die »Biographical and critical essays« (1858—74, 5 Bde.; Auswahl 1878, 2 Bde.), eine Sammlung seiner Abhandlungen. Auch als Verfasser der geistreichen »Art of dining« (letzte Ausg. 1899) und der »Short rules for modern whist« (1878) wird H. oft genannt. Seinen Briefwechsel gab Carlisle heraus (»Select correspondence«, mit Biographie, Lond. 1886, 2 Bde.).

Hazara, Volk, s. Aimak.

Hazardspiel (veraltete Schreibweise für Hasardspiel; vgl. Hasard), s. Glücksspiele.

Hazebrouck (spr. asbrúck), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Nord, an der Bourre (zur Lys) und dem zur Lys führenden Kanal von H. gelegen, Knotenpunkt der Nordbahn, hat eine gotische Kirche aus dem 16. Jahrh. mit Gemälden der flämischen Schule und 80 m hohem Turm, ein Collège, Leinweberei, Bierbrauerei, Seifen-, Stärke- und Farbenfabrikation, Handel mit Getreide, Hopfen und Vieh und (1901) 9819 (als Gemeinde 13,261) Einw.

Hazeline, s. Hamamelis.

Hazelius, Artur, schwed. Sprachforscher und Ethnograph, Sohn des durch mehrere politische und militärische Schriften bekannten Generalmajors Johan August H. (1797—1871), geb. 30. Nov. 1833

in Stockholm, gest. daselbst 27. Mai 1901, promovierte 1860 in Upsala mit der Dissertation »Inledning till Hávamál«. Hierauf (bis 1868) an verschiedenen Stockholmer höhern Schulen und Seminaren als Oberlehrer tätig, veranlaßte er durch zwei Abhandlungen »Om svensk rättstafning« (1870—71) den in Schweden noch jetzt fortdauernden Streit über die Rechtschreibung. 1873 gründete er in Stockholm ein ethnographisches Museum (seit 1879 »Nordisches Museum«) und erwarb 1891 im Stockholmer Tiergarten ein großes Gelände (Skansen, »Die Schanze«), das er in kurzer Zeit zu einem in seiner Art bisher unerreichten »Freiluftsmuseum« für schwedisches Volks-, Tier- und Pflanzenleben umschuf. Seine wichtigsten Veröffentlichungen sind: »Fosterländsk läsning för barn och ungdom« (2. Aufl., Stockh. 1869); »Minnen från Nordiska museet« (seit 1879); »Bidrag till vår odlings häfder« (seit 1881); »Führer durch die Sammlungen des Nordischen Museums« (1888); »Afbildningar af föremål i Nordiska museet« (1888—92); »Bilder från Skansen« (seit 1896).

Hazleton (spr. hēſ'tn), Stadt in Pennsylvanien, Grafschaft Luzerne, Bahnknotenpunkt, mit zahlreichen Kohlengruben und (1900) 14,230 Einw.

Hazlitt (spr. hāſlit), 1) William, engl. Essayist, geb. 10. April 1778 zu Maidstone in Kent, gest. 18. Sept. 1830 in London, widmete sich zuerst der Malerei, war dann als Schriftsteller, auch als Berichterstatter über die Parlamentsverhandlungen tätig und stand anfangs mit den Männern der Seeschule gut, während er sie später vom liberalen Standpunkt lebhaft angriff. Als Mensch war er ein Sonderling mit mehr Temperament als Form; als Kritiker in der nachnapoleonischen Zeit kamen ihm diese Eigenschaften sowie ein gedrungener, frischer Stil sehr zu statten. Mehrere Zeitschriftaufsätze über Politik, Theater und bildende Kunst sammelte er u. d. T.: »Round table« (Lond. 1818, 2 Bde.). Zum beliebtesten englischen Kritiker im Sinne der Romantik erhob er sich in »Characters of Shakspere's plays« (1817); »View of the British stage« (1818); »Lectures on the English poets« (1818); »The spirit of the age« (1825). Gesammelt erschienen seine »Works« 1890 und 1900 in 6 Bänden und »Collected works«, herausgegeben von Waller u. Glover (1902—04, 12 Bde.). Dazu kommt noch sein »Life of Napoleon«, das er für diesen seinen Heros und im Gegensatz zu Walter Scott schrieb (1828, 4 Bde.; neue Aufl. 1852; deutsch von Sporschil, Leipz. 1835, 2 Bde.). Eine gute Auswahl besorgte A. Ireland (»William H., essayist and critic«, 1889). Seine »Memoirs« (Lond. 1867, 2 Bde.) gab sein Enkel heraus. Vgl. Birrell, William H. (1902).

2) William Carew H., Enkel des vorigen, geb. 22. Aug. 1834, hat sich als Geschichtschreiber und Bibliograph betätigt. Von seinen zahlreichen Veröffentlichungen seien genannt: »History of the Venetian republic« (1857, 2 Bde.; 3. Aufl. 1900, 2 Bde.); »Remains of the early popular poetry of England« (1864—66, 4 Bde.), eine Ausgabe von Gedichten des 14. und 15. Jahrh.; »Handbook to the popular, poetical and dramatic literature of Great Britain« (1867), dazu mehrere Bände »Collections and notes« (zuletzt 1903); »England's proverbs and proverbial phrases« (1869, 2. Aufl. 1882); »Tales and legends of England from early times« (1892); »The Lambs, their lives, friends, correspondence« (1896); »Confessions of a collector« (1897); »Four generations of a literary family, the Hazlitts in England, Ireland and America, 1725—1896« (1897, 2 Bde.); »Lamb and Hazlitt, further letters and records« (1899); »Shakespeare himself and his work« (2. Aufl. 1903). Auch besorgte er Neuausgaben von Wartons »History of English poetry« (1871), Colliers »Shakspere's library« (1875), Dodsleys »Old plays« (1874) u. a.

Haznadar (Hasnadar), s. Chasnadar.

Hazor, s. Chazor.

Hb., auf Rezepten Abkürzung für Herba (lat.), Kraut.

Hb., bei Pflanzennamen Abkürzung für A. v. Humboldt (s. d.); auch für William Herbert (s. *Herb.*) und Jak. Hübner, gest. 1826 in Augsburg, Maler und Lepidopterolog.

H., B. et K., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Alexander v. Humboldt (s. d.), Bonpland (s. d.) und Kunth (s. d.).

Hbst., Abkürzung für Joh. Fr. W. Herbst (s. d.).

Hdg., Hdwg., bei Pflanzennamen Abkürzung für Johann Hedwig (s. d.) oder dessen Sohn Robert Adolf Hedwig (s. d.).

H dur (ital. Si maggiore, franz. Si majeur, engl. B minor, soviel wie H mit großer (harter) Terz. Der H dur-Akkord = H dis fis. Über die H dur-Tonart, 5 ♯ vorgezeichnet, s. Tonart.

Hdwg., s. *Hdg.*

Head (spr. hedd), Sir Francis Bond, engl. Schriftsteller und Politiker, geb. 1. Jan. 1793 bei Rochester, gest. 23. Juli 1875 in Croydon, trat in die Armee, kämpfte bei Waterloo mit und wurde 1835 zum Statthalter von Oberkanada ernannt, wo revolutionäre Bewegungen entstanden, die er mit Geschick und Energie bekämpfte, die jedoch erst sein Nachfolger Sir George Arthur bewältigte. Nach England zurückgekehrt, verteidigte er sich wider die gegen ihn erhobenen Anklagen. Ritter seit 1835, Baron seit 1836, wurde er 1867 zum Mitglied des Privy Council ernannt. Als Schriftsteller wurde er zunächst durch die »Rough notes taken during some rapid journeys across the Pampas« (1826) bekannt, die Frucht eines verunglückten Bergwerksunternehmens in Südamerika; darauf folgte sein »Life of Bruce«, dem Afrikareisenden (1830). Am gelungensten aber sind seine launigen »Bubbles from the brunnens of Nassau« (1834, 7. Aufl. 1866). Anschauungen des kanadischen Lebens legte er in »The emigrant« (1846) nieder, dem »Stokers and pokers« (1849) und »The defenceless state of Great Britain« (1850) folgten. Nach dem Staatsstreich Ludwig Napoleons trat er mit »A faggot of French sticks, or Paris in 1851« (1852, neue Ausg. 1855) als dessen entschiedener Lobredner hervor. In demselben Geiste sind seine »Comments on Kinglake's history of the Crimean war« gehalten (1863). Er hieß gewöhnlich der Quarterly Reviewer, weil die letztgenannten Schriften alle zuerst in dieser Zeitschrift erschienen.

Headley (spr. hēddli), Joel Tyler, amerikan. Schriftsteller, geb. 30. Dez. 1813 in Walton (New York), gest. 16. Jan. 1897 in Newburgh (New York), wurde, nachdem er seine Studien beendet hatte, Pfarrer zu Stockbridge (Massachusetts), unternahm 1842—43 eine Reise nach Europa und veröffentlichte nach seiner Rückkehr: »Letters from Italy« und »The Alps and the Rhine« (1846; beide vereinigt, neue Ausg. 1849). Der günstige Erfolg dieser Schriften bewog H., sich ganz der literarischen Tätigkeit zu widmen. Aus der langen Reihe seiner Werke, die in New York 1888 in 6 Bänden gesammelt erschienen, seien genannt: »Napoleon and his marshalls« (1846, 24. Aufl. 1876);

»Life of Oliver Cromwell«; »The lives of Winfield Scott and Andrew Jackson« (1852); »The imperial guard of Napoleon, from Marengo to Waterloo« (1852); »Washington and his generals« (1853); »History of the second war between England and the United States« (1853, 2 Bde.); »Grant and Sherman: their campaigns« (1866); »Great rebellion: a history of the civil war« (1866, 2 Bde.); »Life and travels of General U. S. Grant« (1880) u. a. 1854 war H. in den Landtag von New York gewählt worden, 1855 wurde er Staatssekretär für New York.

Health Acts (engl., spr. helth-, »Gesundheitsgesetze«), die allgemeinen Landesgesetze über die öffentliche Gesundheitsverwaltung in England.

Healy (spr. hîli), Timothy, irischer Politiker, geb. 17. Mai 1855 zu Bantry in der Grafschaft Cork, ward erst Kaufmannslehrling, dann Stenograph und 1878 Korrespondent für die Dubliner Zeitung »The Nation« in London. 1880 begleitete er Parnell (s. d.) auf seiner Agitationsreise nach Nordamerika. Hierauf ward er im irischen Flecken Wexford zum Mitglied des Unterhauses gewählt, bekämpfte 1881 die Zwangsbill auf das entschiedenste und setzte bei der Beratung der irischen Landakte die Annahme der sogen. Healyklausel durch. Nachdem er 1881—82 eine neue Agitationsreise nach den Vereinigten Staaten unternommen hatte, ward er im November 1882 wegen einer aufrührerischen Rede zu sechs Monaten Gefängnis verurteilt, nach vier Monaten aber begnadigt. 1884 ließ er sich in Dublin als Advokat nieder. Bei den Wahlen von 1886 unterlag er, erhielt aber 1887 wieder einen Sitz im Unterhaus und blieb seitdem eines der einflußreichsten Mitglieder der Homerulepartei; die Wiedervereinigung der Parnelliten und Antiparnelliten wurde 1900 hauptsächlich durch seine Bemühungen herbeigeführt.

Heanor (spr. hînôr), Stadt in Derbyshire (England), 13 km nordöstlich von Derby, hat 2 gotische Kirchen, Kohlengruben, Eisenwerke, Strumpfwirkerei und (1901) 16,249 Einw.

Heard- und Macdonaldinseln (spr. hôrd-), zwei Inseln des Indischen Ozeans, unter 53° südl. Br. und 74° östl. L., südöstlich von Kerguelenland. Sie sind ganz vergletschert und wurden 1854 durch den englischen Kapitän Macdonald entdeckt. Auf der Heardinsel der 2000 m hohe Kaiser Wilhelm-Berg.

Heart's Content (spr. härts konténd), Hafenplatz an der Trinitybai von Neufundland, mit namhafter Fischerei, Schiffbau und (1901) 1079 Einw. Hier wurde 17. Juli 1866 das erste unterseeische Telegraphenkabel zwischen Europa (Valentia) und Amerika gelandet.

Heartwater (engl., spr. härt-uâter, »Herzwasser«), eine in Afrika bei edlern Schafen und Ziegen, jedoch nicht bei den wilden Wiederkäuern vorkommende Krankheit, die durch einen Blutparasiten verursacht wird, der durch blutsaugende Zecken von einem zum andern Tier übertragen werden soll, wie dies bei der Hämoglobinurie und dem Texasfieber (s. d.) der Rinder geschieht. Die schwarze Lungenseuche oder Gallseuche der Rinder und auch die Pferdesterbe (s. d.) soll mit H. identisch sein, und es soll durch gegenseitige Blutübertragungen vom kranken Schaf auf Rind und Pferd und umgekehrt sich jede der drei Krankheiten erzeugen lassen. Diese Ansicht bedarf noch weiterer Bestätigung.

Heat (engl., spr. hît, »Hitze«), s. Stichrennen.

Heath Town (spr. hîth taun, auch Wednesfield Heath), Stadtgemeinde in Staffordshire (England), Vorort von Wolverhampton, mit (1901) 9441 Einw.

Heaton Norris (spr. hît'n), Stadt in Lancashire (England), am Mersey, gegenüber Stockport, mit Baumwoll- und Eisenindustrie, Bleichen und (1901) 9474 Einw.

Heautognosie (griech.), Selbsterkenntnis.

Heautontimorumĕnos (griech., »Selbstquäler«), Titel eines Lustspiels des Terenz (s. d.). Goethe bildete daraus das Wort Heautontimorumenie für Selbstquälerei.

Heavitree (spr. hévwi-trî), Stadt in Devonshire (England), östlicher Vorort von Exeter, mit gotischer Kirche, Irrenanstalt, Resten einer Benediktinerabtei (12. Jahrh.) und (1901) 7529 Einw.

Hebamme (Wehmutter, lat. Obstetrix, franz. Sage-femme), eine für die Hilfeleistungen bei Entbindungen geprüfte weibliche Medizinalperson, welche die Befugnis hat, normale Geburten selbständig zu besorgen (vgl. Geburtshilfe). Im Deutschen Reich bedürfen die Hebammen nach § 30 der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 eines Prüfungszeugnisses der nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde. Ihre Ausbildung erhalten die Hebammen in den Hebammenlehranstalten, die sich an den meisten Universitäten (Universitäts-Frauenkliniken) und auch sonst in größern Städten als öffentliche Entbindungsanstalten finden; namentlich in Preußen haben die Provinzen vielfach besondere Hebammenlehranstalten geschaffen. Die Ausbildungszeit der Hebammen in diesen Anstalten beträgt z. B. in Bayern 4, in Elsaß-Lothringen 9 Monate; im Mittel dauert sie etwa 6 Monate. Aufnahmebedingungen sind im allgemeinen Alter zwischen 20 und 35 Jahren, unbescholtener Ruf, Gesundheit, geistige Befähigung und Schulbildung. In Holland, Belgien, Italien, Rußland beträgt die Ausbildungszeit der Hebammen 2 Jahre. Um das Wissen der Hebammen nicht verfallen zu lassen, werden sie in Abständen von 2—3 Jahren durch den beamteten Arzt nachgeprüft. Stellenweise finden neben diesen Nachprüfungen auch Wiederholungskurse statt; namentlich in Hessen, wo alle praktizierenden Hebammen nach und nach zu 8—14tägigen Wiederholungskursen in die Lehranstalt nach Gießen auf Staatskosten eingezogen werden. Den Niederlassungsort kann sich die H. frei wählen, doch erkennen die einzelnen deutschen Bundesstaaten nicht alle gegenseitig die Prüfungszeugnisse an, können es auch nicht infolge der verschiedenen Ausbildungsanforderungen. Fast überall ist die Tätigkeit der H. durch Dienstanweisungen geregelt, außerdem gibt es mehrere für die staatlichen Kurse zugrunde gelegte Lehrbücher, nach denen sich die Hebammen zu richten haben. In Sachsen besteht keine freie Niederlassung, sondern eine Art Konzessionssystem; dafür ist Sachsen auch der einzige Bundesstaat, der die Besoldung und Unterstützung der Hebammen gesetzlich geregelt hat; die Hebammen werden dort mit einem garantierten oder festen Gehalt angestellt; sie können zwangsweise pensioniert werden, erhalten aber dann etwa 300 Mk. Ruhegehalt. Die H. kann zeitweilig zwangsweise von der Praxis abgehalten werden, wenn durch sie eine Übertragung von Krankheiten (Kindbettfieber u. a.) droht; ihr Prüfungszeugnis verliert sie nur, wenn aus Tatsachen hervorgeht, daß sie die damals nötigen Kenntnisse und sonstigen Vorbedingungen nicht mehr besitzt (§ 53 der Reichsgewerbeordnung). Der Betrieb einer Privatentbindungsanstalt durch eine H. ist nach § 30 der Gewerbeordnung konzessionspflichtig. Eine Reform des Hebammenwesens ist ein dringendes Bedürfnis;

der Bildungsgrad der meisten Hebammen ist für ihren verantwortungsvollen Beruf ein zu niedriger; hochgebildete Frauen dagegen wenden sich diesem Gewerbe, das unter einer gewissen sozialen Mißachtung und unter wirtschaftlichem Druck leidet, einstweilen nur ungern zu. Die Vorbildungszeit wird mit der Zeit auf ein Jahr gesteigert werden müssen, und die stellenweise stattfindenden Wiederholungskurse werden allgemein einzuführen sein. Die Sorge für Pensionierung der Hebammen darf nicht den Gemeinden überlassen bleiben, sondern muß auf Staat oder Provinz genommen, bez. gesetzlich geregelt werden; nur so ist es möglich, alte, verdiente, aber nicht mehr tüchtige Hebammen, wie sie fast in jeder größern Gemeinde zu finden sind, zur rechtzeitigen Niederlegung des Berufs zu veranlassen. Zahlreiche Hebammenvereine bestreben die wirtschaftliche und wissenschaftliche Hebung des Standes. Über Geschichte des Hebammenwesens s. Geburtshilfe. Vgl. E. Dietrich, Das Hebammenwesen in Preußen (Merseb. 1896); Springfeld, Die Rechte und Pflichten der H. (Berl. 1898); Rapmund u. Dietrich, Ärztliche Rechts- und Gesetzkunde (Leipz. 1899); Poten, Hebammenunterricht und Hebammenwesen (Berl. 1895); neuere Hebammenlehrbücher von B. R. Schultze (13. Aufl., Leipz. 1904), Leopold und Zweifel (7. Aufl., das. 1902), Frank (Wien 1900), Vogel (Stuttg. 1901) u. a.; »Hebammen-Lehrbuch«, im Auftrag des preußischen Ministers ꝛc. (Berl. 1904); »Allgemeine deutsche Hebammenzeitung« (hrsg. von Winter, das., seit 1896).

Hebbel, Friedrich, hervorragender Dichter, geb. 18. März 1813 zu Wesselburen in Dithmarschen, gest. 13. Dez. 1863 in Wien, verlebte seine Jugend in den Marschen und Meeresumgebungen seiner Heimat, nährte eine früh erwachte gestaltenreiche Phantasie an wenigen Büchern, wurde mit 14 Jahren Schreiber des Kirchspielvogts Mohr in Wesselburen und erhielt 1834 durch Gönner die Mittel, sich nach Hamburg zu begeben, um die Lücken seiner Bildung auszufüllen. Hier rang sich sein Genius in heftiger, schmerzenreicher Gärung empor und seinem leidenschaftlichen Liebesbedürfnis begegnete die aufopfernde Treue seiner hingebenden Freundin Elise Lensing. Die innern Kämpfe setzten sich in den eindrucksreichen, aber oft durch bitterste Not getrübten Universitätsjahren fort. H. studierte im Sommer 1836 in Heidelberg, von da an bis Ostern 1839 in München, gewann hier namentlich durch Schelling tiefe Eindrücke und erkannte seine unzweifelhafte Bestimmung zum Dichter. 1839 nach Hamburg zurückgekehrt, dichtete er hier seine Erstlingstragödie: »Judith« (Hamb. 1841, 2. Aufl. 1873), der wenig später »Genoveva« (das. 1843) folgte. In beiden Tragödien zeigte sich eine ungewöhnliche dramatische Dichterkraft, namentlich eine Gewalt der Charakteristik, eine Unmittelbarkeit und Glut der Leidenschaft, die H. auf der Stelle als ein Talent ersten Ranges erkennen ließen. Daneben mußte freilich die Neigung des Dichters zum Krassen und Bizarren und mehr noch die dicht neben seiner natürlichen Leidenschaft stehende Neigung zu einer zersetzenden Reflexion erschrecken. Eine Sammlung seiner »Gedichte« (Hamb. 1842; »Neue Gedichte«, Leipz. 1848; vervollständigte Gesamtausgabe, Stuttg. 1857) bewies indes, daß dem Dichter auch die zarten und innigen Töne der Lyrik zu Gebote standen. 1843 kam er nach Kopenhagen, wurde hier vom König-Herzog seines Heimatlandes Holstein mit einem mehrjährigen Reisestipendium bedacht, ging zuerst nach Paris, wo er das bürgerliche Trauerspiel »Maria Magdalene« (Hamb. 1844) dichtete, mit Heine und Ruge bekannt wurde und in Bamberg einen treuergebenen Freund für das Leben gewann. »Maria Magdalene«, obwohl schroff, herb und in der Voraussetzung peinlich, wirkte dennoch durch meisterhafte Charakteristik und Entwickelung und war das reifste Produkt der ersten Periode Hebbels. Tiefen Schmerz bereitete ihm die Nachricht von dem Tode seines Söhnchens Max; im Mai 1844 schenkte Elise Lensing, die vergeblich um eheliche Sanktionierung des Liebesbundes bat, einem zweiten Knaben das Leben. Vom September 1844 bis Oktober 1845 weilte H. in Italien, kehrte auf der Rückreise in Wien ein und ließ sich durch das Entgegenkommen begeisterter Verehrer bewegen, hier dauernd seinen Wohnsitz zu nehmen. Insbesondere fesselte ihn die geistvolle Schauspielerin des Burgtheaters Christine Enghaus, der H. 26. Mai 1846 die Hand am Altar reichte, ein Schritt, der zugleich das Lebensglück seiner treuen Jugendfreundin Elise Lensing vernichtete. Äußern Sorgen nunmehr enthoben, fand H. an der Seite seiner ebenso edlen wie gebildeten Gattin, die mit den Jahren immer tiefer auf ihn einwirkte, den Frieden der Seele, den er zuvor vergebens erstrebt hatte, wenn auch bereits in den lyrischen Dichtungen seiner italienischen Wandertage eine gewisse Lösung von der dunkelpessimistischen Weltanschauung seiner Jugend zu bemerken war. Eine schmerzliche Reaktion erlebte er jedoch wieder durch die Eindrücke der Revolution von 1848 und der nächstfolgenden Jahre. Die dramatischen Dichtungen dieser zweiten Periode: »Der Diamant«, Komödie (Hamb. 1847), »Herodes und Mariamne« (Wien 1850), »Julia«, Trauerspiel (Leipz. 1851), »Der Rubin«, Märchenlustspiel (das. 1851), »Ein Trauerspiel in Sizilien«, Tragikomödie (das. 1851), zeigten wohl im Ausdruck weniger Überschwenglichkeit, waren aber dafür bizarrer, herber, kälter als die Werke der Jugendzeit Hebbels; sie konnten die Bühne nicht zum Aufgeben ihres spröden Widerstandes gegen Hebbels starre Originalität veranlassen. Im Verlauf der 1850er Jahre begann sich dann der Dichter in bemerkenswerter Weise zu läutern und neben der Erhabenheit auch Schönheit der Darstellung zu erstreben. Diese dritte Periode begann mit dem kleinen Drama »Michel Angelo« (Wien 1855), einer anmutigen poetischen Selbstverteidigung, und mit der Tragödie »Agnes Bernauer« (das. 1855), bis auf die menschlich widerstrebende Staatsidee ein Werk voll Frische, Kraft und anmutigen Reizes; sie setzte sich fort in dem formell schönen, aber im Konflikt unversöhnlich herben Trauerspiel »Gyges und sein Ring« (das. 1856) und gipfelte in den lyrischen Dichtungen dieser Jahre, in der prächtigen epischen Dichtung »Mutter und Kind« (Hamb. 1859) und im Meisterwerk des Dichters, der dramatischen Trilogie »Die Nibelungen« (das. 1862, 3. Aufl. 1874), in der H. den gewaltigen epischen Stoff als den großen Konflikt zwischen der heidnischen und christlichen Weltanschauung vollständig dramatisierte. Die Früchte seines endlichen Erfolgs zu pflücken, war aber dem Dichter so wenig beschieden wie die Beendigung seiner letzten bedeutenden Tragödie »Demetrius« (Hamb. 1864). Nach seinem Tod erschienen seine »Sämtlichen Werke« (hrsg. von Emil Kuh und A. Glaser, Hamb. 1866—68, 12 Bde.); eine andre Ausgabe besorgte Krumm (das. 1892, 12 Bde.), die beste Gesamtausgabe R. M. Werner (Berl. 1901—03, 12 Bde.); eine gut kommentierte Auswahl K. Zeiß für Meyers Klassiker-Bibliothek (Leipz. 1899, 4 Bde.), eine andre R. Specht (Stuttg. 1903, 6 Bde.). Seine gedankenreichen »Tagebücher« gab zuerst Felix Bamberg heraus (Berl. 1885—86, 2 Bde.), neuer-

dings besser (als 2. Abteilung der »Sämtlichen Werke«) R. M. Werner (das. 1903, 4 Bde.; 3. Aufl. 1904), den »Briefwechsel mit Freunden und berühmten Zeitgenossen« (das. 1890—92, 2 Bde.) ebenfalls Bamberg und dazu eine »Nachlese« R. M. Werner (das. 1900, 2 Bde.). Vgl. E. Kuh, Biographie F. Hebbels (Wien 1877, 2 Bde.); Kulke, Erinnerungen an Fr. H. (Wien 1878); Ad. Stern, Zur Literatur der Gegenwart (Leipz. 1880); A. Bartels, Friedrich H. (in Reclams Universal-Bibliothek); A. Neumann, Aus Friedrich Hebbels Werdezeit (Zitt. 1899); J. Krumm, Friedrich H. (Flensb. 1899); K. Böhrig, Die Probleme der Hebbelschen Tragödie (Leipz. 1899); Th. Popp, Friedrich H. und sein Drama (Berl. 1899); R. Graf von Schwerin, Hebbels tragische Theorie (Rost. 1903); A. Scheunert, Der Pantragismus als System der Weltanschauung und Ästhetik F. Hebbels (Hamb. 1903); W. Waetzoldt, H. und die Philosophie seiner Zeit (Berl. 1903); E. A. Georgy, Die Tragödie F. Hebbels nach ihrem Ideengehalt (Leipz. 1904); F. Zinkernagel, Die Grundlagen der Hebbelschen Tragödie (Berl. 1904); R. M. Werner, H., ein Lebensbild (das. 1904).

Hebburn (spr. hébbörn), Stadt in der engl. Grafschaft Durham, am Tyne, 5 km südwestlich von South Shields, mit Schiffbau, chemischen Fabriken und (1901) 20,901 Einw.

Hebden Bridge (spr. hébdn'n brídsch), Stadt im Westbezirk von Yorkshire (England), am Fluß Hebden (zum Calder), 6 km nordöstlich von Todmorden, mit Baumwollindustrie, Färbereien, Eisenwerken und (1901) 7536 Einw.

Hebdŏmas (griech.), Zeit von sieben Tagen, Woche; hebdomadāl, wöchentlich; Hebdomadārius (»Wöchner«), der Geistliche, dem die unter mehreren Kollegen wöchentlich abwechselnde Besorgung der Kasualien obliegt; in Schulen der eine Woche hindurch die Aufsicht führende Lehrer ꝛc.

Hebe, in der griech. Mythologie Tochter des Zeus und der Hera, die Göttin der ewigen Jugend und Mundschenkin im Olymp, Gemahlin des unter die Götter aufgenommenen Herakles, von dem sie zwei Söhne, Alexiares und Aniketos, gebar. In Sikyon und Phlius hieß sie Ganymeda oder Dia. Zu Rom wurde sie mit Juventas (s. d.) gleichgesetzt. In der antiken Kunst erscheint sie gewöhnlich als anmutiges und züchtiges Mädchen, aus emporgehaltener Kanne Nektar einschenkend, eine Auffassung, der auch Canova in seinem Meisterwerk folgt (s. Tafel »Bildhauerkunst X«, Fig. 3). Vgl. Kekulé, Hebe (Leipz. 1867).

Hebeapparate (Hebemaschinen, Hebezeuge), mechanische Vorrichtungen zum Transport von Lasten in vertikaler, oft auch in vertikaler und horizontaler Richtung. H. wurden bereits im Altertum benutzt und sind heutzutage durch Anwendung von Dampf- und Wasserkraft sowie der Elektrizität als Betriebskraft hoch entwickelt. Die wichtigsten Formen sind: Hebeladen, Flaschenzüge, Haspel, Winden, Aufzüge, Fördermaschinen, Krane und Elevatoren. Vgl. Ernst, Die Hebezeuge (4. Aufl., Berl. 1903, 3 Bde.); Breslauer, Kraft- und Hebemaschinen (Leipz. 1900); Pohlhausen, Berechnung, Konstruktion und Ausführung der wichtigsten Flaschenzüge, Winden, Krane und Aufzüge (Mittweida 1902—04, 2 Bde.); Bethmann, Die Hebezeuge (Braunschw. 1903), weitere Literatur bei den einzelnen Artikeln.

Hebedaumen, soviel wie Daumen (Däumlinge).

Hebeeisen, soviel wie Brecheisen.

Hebekasten (Toleno), s. Kriegsmaschinen.

Hebel, jeder um einen festen Punkt oder eine feste Achse drehbare Körper, an dem Kräfte wirken. Da ein solcher Körper keine andre Bewegung als eine Drehung um jenen Punkt oder jene Achse ausführen kann, so befindet er sich im Gleichgewicht, wenn die durch die einzelnen Kräfte hervorgerufenen Drehungsbestrebungen sich gegenseitig aufheben. Das von einer Kraft bewirkte Drehungsbestreben ist um so größer, je größer die Kraft ist und in je größerer Entfernung die Richtung der Kraft neben dem Drehungspunkt vorbeigeht, und wird daher durch das Produkt aus der Kraft und dieser Entfernung ausgedrückt. Diese Entfernung, nämlich die vom Drehungspunkt auf die Richtung der Kraft gezogene Senkrechte, nennt man den Hebelarm der Kraft und das die Drehungsbestrebung darstellende Produkt aus Kraft und Hebelarm das Drehungsmoment oder das statische Moment oder auch kurz das Moment der Kraft.

Die einfachste Form des Hebels ist eine gerade, unbiegsame, um einen ihrer Punkte (Stützpunkt, Hypomochlion) drehbare Stange, an deren Enden parallele, gleichgerichtete Kräfte (z. B. angehängte Gewichte) senkrecht angreifen (Fig. 1). Da bei diesem H. die beiden Teile der Stange (MA und MB) vom Drehpunkt bis zu dem Angriffspunkt der Kräfte die Hebelarme sind und als solche unmittelbar ins Auge fallen, hat man ihn den zweiarmigen H. genannt. Er befindet sich im Gleichgewicht, wenn die beiden entgegengesetzten Drehungsbestrebungen, d. h. die Produkte aus Kraft und Hebelarm, beiderseits einander gleich sind, oder, was dasselbe ist, wenn die Kräfte im umgekehrten Verhältnis ihrer Hebelarme stehen. Vermittelst des Hebels kann daher eine große Last durch eine kleine Kraft im Gleichgewicht gehalten und, bei geringer Vermehrung der Kraft, gehoben werden, wenn man den Hebelarm der Kraft soviel mal länger nimmt als denjenigen der Last, wie diese größer ist als die Kraft. Ein einfaches Beispiel bietet das Hebeeisen: um einen schweren Steinblock von der Stelle zu bewegen, schiebt der Arbeiter das eine Ende der eisernen Stange unter den Block, legt nahe diesem Ende als Stützpunkt einen Stein unter und lüpft nun, indem er mit seiner Muskelkraft den langen Arm des so geschaffenen Hebels niederdrückt, den auf dem kurzen Hebelarm lastenden Steinblock. Ein gleicharmiger H. ist im Gleichgewicht, wenn die beiden an seinen Enden wirkenden Kräfte einander gleich sind (Wage).

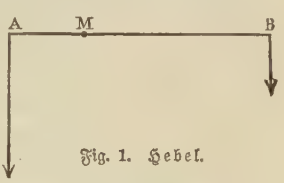


Fig. 1. Hebel.

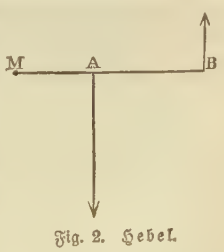


Fig. 2. Hebel.

Wenn zwei auf eine um einen Punkt drehbare Stange wirkende Kräfte die entgegengesetzte Richtung haben, so müssen sie, um entgegengesetzte Drehungsbestrebungen wachzurufen, auf der nämlichen Seite des Drehungspunktes wirken (Fig. 2); wie im vorigen Fall halten sie sich das Gleichgewicht, wenn sie sich umgekehrt verhalten wie die Entfernungen ihrer Angriffspunkte vom Drehpunkt. Obgleich also auch hier jeder Kraft ein Hebelarm (MA und MB) entspricht, hat man doch, weil nur der längere Hebel-

arm (als Länge der um ihren Endpunkt drehbaren Stange) sich der Wahrnehmung selbständig aufdrängt, während der kürzere nur einen Teil desselben ausmacht, diesen H. als einarmigen bezeichnet. Eine bekannte Anwendung desselben ist z. B. der Schiebkarren; der Drehpunkt ist die Achse des Rades, die an den Griffen aufwärts ziehende Muskelkraft des Kärrners hält die auf den Karren geladene, in kleinerer Entfernung vom Drehpunkt abwärts ziehende Last in der Schwebe und vermag sie nun mit Hilfe des Rades (das übrigens auf die Hebelwirkung keinen Einfluß übt) fortzubewegen.

H. von den verschiedensten Formen finden im täglichen Leben häufige Anwendung: die eiserne Klinke z. B., an der die Drähte eines Klingelzuges befestigt sind, und die dazu dient, den lotrechten Zug der Hand in einen wagerechten Zug an der Glocke umzusetzen, ist ein Winkelhebel, dessen Hebelarme einen rechten Winkel miteinander bilden. Jeder Schlüssel ist ein um seine Längsachse drehbarer H.; der Bart stellt den einen, der Griff den andern Hebelarm dar. Scheren, Zangen, Nußknacker sind Verbindungen von je zwei Hebeln ꝛc. Wie aber auch ein H. gestaltet sein mag, es werden zwei an ihm wirkende Kräfte immer im Gleichgewicht sein, wenn sie sich umgekehrt verhalten wie ihre Hebelarme, d. h. wie ihre Entfernungen vom Drehpunkt. Befindet sich ein H. im Gleichgewicht, so hat sein Drehpunkt einen Druck auszuhalten, der gleich der Mittelkraft sämtlicher an dem H. wirkender Kräfte ist. Beim zweiarmigen H. ist dieser Druck gleich der Summe, beim einarmigen gleich dem Unterschiede der parallelen Kräfte (s. Parallele Kräfte). Eine Reihe von Hebeln, die mit ihren Enden aufeinander wirken, heißt ein zusammengesetzter H.; er befindet sich im Gleichgewicht, wenn die Kraft am Ende des letzten Hebels zur Kraft am Anfang des ersten sich verhält wie das Produkt aller diesem Anfang zugewendeten Hebelarme zu dem Produkt aller jenem Ende zugekehrten. An einem um eine Achse drehbaren Körper kann, ohne daß an seinem Zustand etwas geändert wird, jede Kraft durch eine andre mit gleichem Drehungsbestreben ersetzt werden; man braucht die neue Kraft nur so zu wählen, daß sie sich zu der gegebenen verhält wie deren Hebelarm zu dem neuen Hebelarm.

Durch einen H. kann, wie durch Maschinen überhaupt, niemals Arbeit gewonnen werden; die Arbeit, die von der bewegenden Kraft verausgabt wird, ist stets gleich der Arbeit, die von der Last oder dem zu überwindenden Widerstand aufgezehrt wird. Ein H. (Fig. 3) ist bekanntlich im Gleichgewicht, wenn die Produkte aus Kraft und Hebelarm beiderseits gleich sind. Wird nun, indem man den H. aus der wagerechten Gleichgewichtslage AMB in die schiefe Lage A′MB′ übergehen läßt, die größere Last durch die kleinere Kraft gehoben, so ist die Arbeit, welche die Kraft leistet, gleich dem Produkt aus der Kraft P und der Strecke bB′, um die sich ihr Angriffspunkt gesenkt hat, und ebenso die Arbeit, welche die Last Q zu ihrer Hebung beanspruchte, gleich dem Produkt aus der Last und der Strecke aA′. Da nun die Strecken aA′ und bB′ augenscheinlich in demselben Verhältnis zueinander stehen wie die zugehörigen Hebelarme MA′ und MB′, so müssen auch die eben genannten Produkte einander gleich sein, d. h. die Arbeit der Last ist gleich der Arbeit der Kraft. Schafft man eine Last, statt sie lotrecht in die Höhe zu heben, längs einer schiefen Ebene bis zur nämlichen Höhe, so hat man in beiden Fällen die nämliche Arbeit zu leisten; denn in demselben Verhältnis, in dem im letztern Fall der Kraftaufwand geringer ist, ist der zurückzulegende Weg größer. Wird eine Last mittels eines Flaschenzugs durch eine z. B. sechsmal geringere Kraft gehoben, so steigt die Last mit sechsmal kleinerer Geschwindigkeit empor, als der Angriffspunkt der Kraft herabgeht, und die beiderseits geleisteten Arbeiten sind wiederum einander gleich. Man hat diesen allgemein gültigen Satz auch in folgender Form als goldene Regel der Mechanik ausgesprochen: Was an Kraft gewonnen wird, geht an Geschwindigkeit verloren.

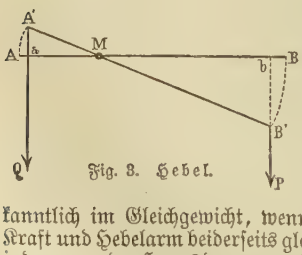
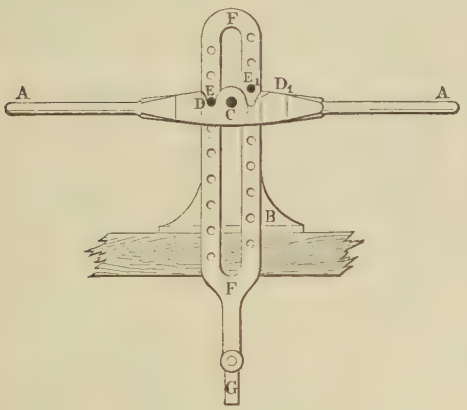


Fig. 3. Hebel.

Hebel, Johann Peter, vorzüglicher Dialektdichter und Volksschriftsteller, geb. 10. Mai 1760 in Basel, gest. 22. Sept. 1826 in Schwetzingen, besuchte die Schule in Hausen bei Schopfheim (Baden), erhielt seine weitere Vorbildung aus dem Pädagogium in Lörrach und dem Lyzeum in Karlsruhe und bezog 1778 die Universität in Erlangen, um Theologie zu studieren. Nachdem er eine Zeitlang als Pfarrvikar in dem Dorf Hartingen fungiert, wurde er 1783 Lehrer am Pädagogium in Lörrach und 1791 am Gymnasium in Karlsruhe mit dem Prädikat eines Subdiakonus. 1798 wurde er zum außerordentlichen Professor, 1805 zum Kirchenrat, 1808 zum Direktor des nunmehrigen Lyzeums, 1809 zum Mitglied der evangelischen Kirchenkommission, 1819 zum Prälaten und 1821 von der Universität Heidelberg zum Doktor der Theologie ernannt. H. wählte für seine Gedichte die naiv-schalkhafte, vokalreiche Mundart der Umgegend von Lörrach; er hat hauptsächlich während seines dortigen Aufenthalts die Eindrücke gesammelt, die er in seinen »Alemannischen Gedichten« (Karlsr. 1803 u. ö.) niederlegte (weitere Ausgaben: Leipz. bei G. Wigand 1872, 3. Aufl. 1894; von Götzinger, Aarau 1873; von Behaghel, Stuttg. 1883; Prachtausgabe von Liebich, Freib. i. Br. 1898; mit Einleitung von Albrecht, illustriert von Kögler, Karlsr. 1900). Sie enthalten treffliche Naturschilderungen, idyllenartig gehaltene Sittengemälde aus dem bäuerlichen Leben und sind durch Gemütstiefe, behaglichen Humor, naive Anschaulichkeit und nicht selten durch hochpoetischen Gehalt ausgezeichnet. Hochdeutsche Bearbeitungen, die aber ihren eigentümlichen Reiz verwischen, erschienen mehrere, z. B. von Rob. Reinick (mit Bildern von Ludw. Richter, 7. Aufl., Leipz. 1893; Auswahl 1904). Hebels Volksschriften: »Der rheinländische Hausfreund, oder Neuer Kalender mit lehrreichen Nachrichten und lustigen Erzählungen« (Karlsr. 1808—11; 3. Aufl., Stuttg. 1827) und »Das Schatzkästlein des rheinländischen Hausfreundes« (Tübing. 1811 u. ö.; hrsg. von Behaghel, Stuttg. 1883) übertreffen fast alle ähnlichen Versuche der neuern Zeit an klarer Auffassung des deutschen, besonders süddeutschen Charakters, an reiner Menschlichkeit, kindlicher Naivität und gesundem Witz und sind Muster volkstümlicher Darstellung. Auch einen »Katechismus« und »Biblische Geschichten« (Stuttg. 1824, 2 Bde.; neue Aufl., Karlsr. 1873) lieferte H., dichtete auch einige hübsche Lieder und besonders treffliche Rätsel in hochdeutscher Sprache. Seine »Sämtlichen Werke« erschienen zu Karlsruhe 1832—1834 in 8 Bänden (Stuttg. 1871, 3 Bde.) und herausgegeben von Wendt in 2 Bänden (6. Aufl., Berl. 1894).

Briefe Hebels gab Behaghel heraus (Karlsr. 1883, Bd. 1). Im Hofgarten zu Karlsruhe ward dem Dichter 1835 ein Denkmal errichtet. Vgl. Schultheiß, Hebels Leben (Heidelb. 1831); Längin, Joh. Pet. H. (Karlsr. 1874) und Aus Hebels ungedruckten Papieren (Tauberbischofsh. 1882); Giehne, Studien über Joh. Peter H. (Würzb. 1894).

Hebelade, Vorrichtung zum ruckweisen Heben von Lasten mittels Hebelkraft auf geringe Höhen. Man unterscheidet die deutsche, französische und schwedische H. Die Abbildung zeigt eine schwedische H., wie sie zum Aufziehen von Schützen verwendet wurde. AA ist ein um den Zapfen C des Gestelles B schwingender Doppelhebel, der mit seinen Ausschnitten D und D_1 abwechselnd unter die Bolzen E und E_1 greift. Letztere können in den auf beiden Seiten der Schleife FF befindlichen Lochreihen beliebig versetzt werden. Bewegt man den Hebel aus der in der Figur angegebenen horizontalen Stellung links aufwärts, so wird dadurch der Bolzen E und mit ihm die Schleife



Schwedische Hebelade.

FF samt dem durch die Zugstange G daran hängenden Schützen angehoben. Ist nun dabei der rechte Hebelarm so weit niedergegangen, daß sein Ausschnitt D_1 gerade unter dem nächst tiefern Loch der rechten Reihe steht, so wird der Bolzen E_1 in dieses gesteckt und dann der rechte Hebelarm nach oben bewegt, wobei wieder eine Hebung von A eintritt, bis der linke Ausschnitt D um ein Loch abwärts gegangen ist, in das jetzt der Bolzen E gesteckt wird ꝛc. Jetzt werden die seit dem 17. Jahrh. bekannten Hebeladen kaum mehr benutzt, weil man vollkommnere Hebeapparate in den direkt wirkenden Winden (s. d.) besitzt.

Hebemaschinen, s. Hebeapparate.

Heben, s. Leibesübungen.

Hebende Hand, s. Femgerichte, S. 412.

Hebenetze, s. Fischerei, S. 616.

Hebephrenie (griech.), eine Form der Seelenstörung, die meist in den jugendlichen Jahren (wenigstens in den typischen Fällen) mit Melancholie beginnt, später regellos die Symptome der Manie, Melancholie und Verwirrtheit darbietet und schnell in mehr oder weniger ausgeprägten Schwachsinn übergeht.

Hebeprahme, s. Schiffshebung.

Heber (Schenkelheber, Saugheber), eine gebogene Röhre mit zwei ungleich langen Schenkeln, die dazu dient, eine Flüssigkeit aus einem Gefäß mit Hilfe des Luftdrucks, der sie über den Gefäßrand hebt, ausfließen zu lassen. Taucht nämlich die mit Flüssigkeit gefüllte Röhre (asb, Fig. 1) mit ihrem kürzern Schenkel sb in die Flüssigkeit, so wirkt der Luftdruck in beiden Schenkeln mit gleicher Stärke nach aufwärts; im kürzern Schenkel aber wirkt ihm der Druck einer Flüssigkeitssäule entgegen, die vom Flüssigkeitsspiegel bis zum höchsten Punkt s der Biegung emporreicht, während im längern Schenkel eine höhere Säule, die sich von der Mündung a bis Biegung erhebt, entgegendrückt. Der noch übrigbleibende aufwärts gerichtete Druck ist demnach im kürzern Schenkel größer als im längern und zwingt die Flüssigkeit, in demselben aufzusteigen und aus der Mündung des längern Schenkels so lange auszufließen, bis entweder die Mündung b des kürzern Schenkels nicht mehr in die Flüssigkeit taucht, oder bis der Flüssigkeitsspiegel ebenso tief liegt wie die Mündung a des längern Schenkels. Die Größe des Luftdrucks ist dabei gleichgültig; die zur Bewegung der Flüssigkeit erforderliche Arbeit wird nur durch den Niveauunterschied des Flüssigkeitsspiegels im Gefäß und der Mündung a des Hebers geleistet. Damit jedoch der H. wirksam sei, darf sein höchster Punkt nicht höher über dem Flüssigkeitsspiegel liegen, als die Höhe der Flüssigkeitssäule beträgt, die dem jeweiligen Luftdruck das Gleichgewicht hält; für Quecksilber darf also bei normalem Luftdruck die Biegung höchstens 760 mm, für Wasser höchstens 10 m über dem Niveau des Gefäßes liegen. Unter der Glocke der Luftpumpe hört deshalb der H. zu fließen auf, sobald der Druck der umgebenden Luft geringer wird als der Druck der Flüssigkeitssäule im kürzern Schenkel. Daß beim H. der Luftdruck in der angegebenen Weise wirkt, kann man auch durch die Vorrichtung Fig. 2 nachweisen. Der H. ab, dessen längerer Schenkel unter dem im Trichter d befindlichen Wasser mündet, ist mittels eines durchbohrten Korkes luftdicht in den Hals einer mit Wasser gefüllten Flasche eingesetzt; durch eine zweite Bohrung des Korkes geht eine Röhre cc, die nahe unter dem Kork endigt. Hält man nun, nachdem der H. zu fließen angefangen hat, die Röhre cc mit dem Finger zu, so wird durch den H. noch etwas Wasser ausfließen, und da durch die verschlossene Röhre keine entsprechende Luftmenge in die Flasche eintreten kann, so muß sich die in der Flasche enthaltene Luft ein wenig ausdehnen, und ihr Druck vermindert sich, bis der Überdruck der äußern Luft gegen die innere dem Überdruck der längern Wassersäule gegen die kürzere die Wage hält. Der H. hört nun auf zu fließen, weil das in ihm enthaltene Wasser auf diese Weise im Gleichgewicht gehalten wird. Man kann diese Vorrichtung als selbsttätige Waschflasche praktisch verwerten, um beim Auswaschen von Niederschlägen das Filter stets bis zur nämlichen Höhe mit Wasser gefüllt zu erhalten. Läßt man nämlich die abwärts gebogene Röhre cc gerade im Niveau des Wassers im Trichter endigen, so wird, wenn Wasser

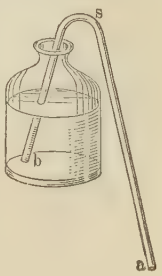


Fig. 1. Einfacher Heber.

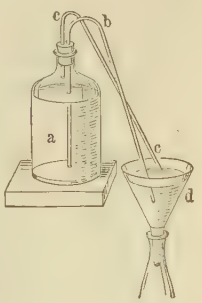


Fig. 2. Waschflasche mit Heber.

durch den H. zufließt und das Niveau ein wenig steigt, ihre Mündung durch das Wasser verschlossen und der Zufluß gehemmt; der H. wird aber wieder auf kurze Zeit fließen, sobald der allmählich sinkende Wasserspiegel im Trichter die Mündung der Röhre cc auf einen Augenblick freigegeben und somit der äußern Luft den Zutritt in die Flasche verstattet hat. Man füllt den H. gewöhnlich dadurch, daß man, nachdem sein kürzerer Schenkel in die Flüssigkeit getaucht ist, am Ende a des längern Schenkels mit dem Munde saugt; hierdurch wird die in der Röhre enthaltene Luft verdünnt, ihr Druck wird geringer als der äußere Luftdruck, der, auf die Flüssigkeitsoberfläche im Gefäß drückend, die Flüssigkeit in die Röhre zu steigen zwingt. Bei der Vorrichtung Fig. 2 genügt es, in die Röhre cc hineinzublasen; die Luft in der Flasche wird dadurch verdichtet, ihr Druck größer als der äußere Luftdruck und treibt das Wasser in den H. Um den H. bequem durch Saugen zu füllen, ohne befürchten zu müssen, daß von der abzulassenden ätzenden oder giftigen Flüssigkeit etwas in den Mund gelangt, bringt man an dem längern Schenkel ein seitliches Saugrohr t (Fig. 3) an, an dem man, während die Mündung b' verschlossen gehalten wird, saugt, bis die Flüssigkeit durch b in die kugelige Anschwellung des Saugrohrs zu steigen beginnt (Giftheber). Steckt man auf die Mündung t des Saugrohrs einen zusammengedrückten Kautschukballon, so saugt derselbe, indem er sich wieder rundet, die Flüssigkeit an. Als H. kann auch jeder Kautschukschlauch bequem gebraucht werden. Will man, was häufig vorkommt, mittels des Hebers Flüssigkeiten von einem Bodensatz klar abziehen, so biegt man vorteilhaft den in die Flüssigkeit tauchenden Schenkel am Ende ein wenig aufwärts, so daß die Strömung den Bodensatz nicht berührt. Auf den Gesetzen des Hebers beruht auch die Einrichtung des von Heron von Alexandria angegebenen sogen. Vexierbechers (Tantalusbechers, Diabetes, Fig. 4). In einer Öffnung des Bodens des Vexierbechers steckt eine Röhre, die an beiden Enden offen ist; über diese Röhre ist eine andre gestülpt, die von größerm Durchmesser, aber von oben verschlossen ist. Der Raum, der sich zwischen diesen beiden Röhren befindet, dient als der kürzere Schenkel eines Hebers, dessen längern Schenkel jene Röhre darstellt. Wenn man nun in das Gefäß so viel Flüssigkeit gießt, daß das Niveau derselben das obere Ende der Röhre erreicht, so ist der H. gefüllt, die Flüssigkeit fließt durch die untere Öffnung ab, und der Becher entleert sich, bevor er noch gefüllt war. Den kürzern Schenkel kann man aber auch in der Wand des Gefäßes, den längern in dem Henkel verbergen (Fig. 5). Ähnlich und im großen hat man den H. bei dem berühmten Kanal von Languedoc (Canal du Midi) angewendet. Dieser Kanal läuft an einigen Stellen am Abhang von Gebirgen fort und muß daher alles von diesen Bergen abfließende Wasser aufnehmen, infolgedessen er häufig austrat u. Überschwemmungen bewirkte. Man brachte, um dies zu verhindern, große gemauerte H. an, deren höchster Punkt sich im Niveau des höchsten Standes, den das Wasser im Kanal erreichen sollte, befand, und deren kürzerer Schenkel bis zum tiefsten Wasserstand des Kanals, der längere aber am Abhang des Gebirges herabhing. Diese H. würden, wenn sie sich einmal gefüllt haben, nicht eher zu fließen aufhören, als bis der ganze Kanal ausgeleert wäre, hätte man nicht die Vorsicht gebraucht, im kürzern Schenkel im gewöhnlichen Niveau der Wasserfläche eine Öffnung anzubringen. Sobald die H. das Wasser so weit abgeführt haben, daß es bis zu dieser Höhe herabgesunken ist, tritt zu dieser Öffnung Luft hinein, und im Augenblick hört die Wirkung des Hebers auf. Wenn man das untere Ende des langen Schenkels eines Hebers umbiegt und dasselbe in eine Spitze auslaufen läßt, so spritzt das Wasser aus dieser Spitze, die möglichst tief unter dem Niveau der Flüssigkeit liegen muß, in die Höhe (Springheber). Anatomischer H. heißt eine Vorrichtung, bei der durch den Druck einer Wassersäule eine biegsame elastische Membran angespannt wird.

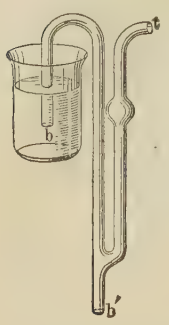


Fig. 3. Giftheber.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 4 u. 5. Vexierbecher.

Heberbarometer, s. Tafel »Barometer«.

Heberleinbremse, s. Bremsen, S. 386.

Heberling, s. Ziegenfelle.

Hebermanometer, s. Manometer.

Heberollen (Steuerrollen, Steuerlisten), amtliche Steuererhebungslisten, die den Namen des Steuerpflichtigen und die von ihm zu entrichtende Steuersumme enthalten.

Hébert (spr. ebär), 1) Jacques René, einer der berüchtigtsten Schreckensmänner der französischen Revolution, geb. 1755 in Alençon, gest. 24. März 1794, kam jung nach Paris, wo er sich als Bedienter und Billettkontrolleur seinen Unterhalt erwarb. Nicht ohne Geist, von gewinnendem Äußern, aber kynisch frivol, gehörte er seit Ausbruch der Revolution zu den radikalsten Mitgliedern des Jakobinerklubs. Seit 1789 redigierte er das durch ganz Frankreich verbreitete Blatt »Le Père Duchesne«, das in rohester Sprache das Volk zu blutigen Gewalttaten aufreizte, ward infolge der Ereignisse vom 10. Aug. 1792 Mitglied des revolutionären Gemeinderats und Substitut Chaumettes als Generalprokurator der Kommune und spielte bei den Septembermetzeleien eine hervorragende Rolle. Mit dem Maire Pache und andern Jakobinern stiftete er eine Verschwörung gegen die Girondisten an, ward deshalb 24. Mai 1793 verhaftet, aber vom Volk wieder befreit. Später stand er mit Chaumette an der Spitze der Hébertisten, jener Faktion, die alle Gewalt auf die Pariser Kommune übertragen wollte, die Abschaffung des Gottesdienstes und die Einführung des Kultus der Vernunft betrieb, sogar Danton und Robespierre der Verletzung der Freiheit und der Menschenrechte anklagte. Auf Veranlassung Robespierres ward er mit vielen seiner Anhänger guillotiniert. Vgl. Brunet, Le Père Duchesne d'Hébert (Par. 1857).

2) Edmond, Geolog, geb. 12. Juni 1812 in Villefargeau (Yonne), gest. 4. April 1890 in Paris, ward 1833 Lehrer, später chemischer Präparator an der Normalschule, 1852 Direktor des naturwissenschaftlichen Unterrichts, 1857 Professor der Geologie an der Sorbonne. Er schrieb: »Les mers anciennes et leurs rivages dans le bassin de Paris« (1857); »Mémoire sur les fossiles de Montreuil-Bellay«

(1861); »Matériaux pour servir à la description du terrain crétacé supérieur en France« (1875); »Notions générales de géologie« (1883).

3) Ernest, franz. Maler, geb. 3. Nov. 1817 in Grenoble, kam 1835 nach Paris, um die Rechte zu studieren, arbeitete aber gleichzeitig in der Werkstatt des Bildhauers David d'Angers und später bei Delaroche. 1839 errang er mit der Findung von Josephs Becher in Benjamins Sack den römischen Preis und ging dann nach Rom, wo er fünf Jahre blieb. Nach seiner Rückkehr machte er sich durch Gemälde aus dem italienischen Volksleben bekannt, unter denen die Malaria, ein auf dem Tiber mit fieberkranken Männern und Frauen dahingleitendes Boot (1850, im Luxembourg-Museum), das bedeutendste ist. Dann malte er den Judaskuß (1853), machte in der Dresdener Galerie neue Studien und befestigte sich durch sie in seiner Richtung, wie die Mädchen von Alvito und die Fienarolen (Heuverkäuferinnen) von Sant' Angelo (1857) beweisen. Im Salon von 1859 stellte er zwei Brunnenszenen aus: Frauen von Cervara (im Luxembourg-Museum) und Rosa Nera, in der Weltausstellung 1867 vier Bildnisse, 1869 la Pastorella und la Lavandara. In den spätern Jahren wendete er sich der religiösen und allegorischen Malerei zu (Mater dolorosa, heil. Agnes, die Muse des Nordens). Héberts eigentliches Gebiet ist das italienische Genrebild, das er durch eine sentimentale Auffassung interessant zu machen sucht. Ende 1866 wurde er Direktor der französischen Akademie zu Rom, wo er bis 1873 blieb, und 1874 Mitglied des Instituts. Nachdem er nochmals 1855—91 Direktor der Akademie in Rom gewesen, behielt er dort seinen Wohnsitz.

Hébertisten, s. Hébert 1).

Hebeschein, soviel wie Zinscoupon (s. Coupon).

Hebespiegel, eine hölzerne Scheibe, die bei glatten Mörsern großen Kalibers unter die aus denselben zu werfenden Streugeschosse gelegt wurde und nach der Form des Kessels abgerundet war. Für Spiegelgranatwürfe war der H. durchbohrt, damit das Feuer zur Entzündung der Zünder durchschlagen konnte.

Hebetūdo (lat.), Stumpfsinnigkeit, vorübergehende (bei Gehirnerschütterung, Schlagfluß) oder (in hohem Alter) dauernde Herabsetzung der Erregbarkeit des Nervensystems für Eindrücke irgend welcher Art; H. visus, soviel wie Asthenopie.

Hebezeuge, soviel wie Hebeapparate.

Hebler, 1) Karl, philosoph. Schriftsteller, geb. 1821 in Bern, gest. daselbst 4. Sept. 1898, studierte in Tübingen und Berlin, wurde 1854 Privatdozent und 1863 Professor an der Hochschule in Bern, wo er Philosophie vortrug mehr im Sinne Kants als seiner spekulativen Nachfolger. 1891 trat er in den Ruhestand. Er schrieb: »Spinozas Lehre über die Substanz« (Bern 1850); »Lessing-Studien« (das. 1861); »Aufsätze über Shakespeare« (das. 1865, 2. Ausg. 1874); »Die Philosophie gegenüber dem Leben und den Einzelwissenschaften« (Berl. 1868, 2. Aufl. 1874); »Philosophische Aufsätze« (Leipz. 1869); »Lessingiana« (Bern 1877) und »Elemente einer philosophischen Freiheitslehre« (Berl. 1887).

2) Wilhelm, Ingenieur, geb. 6. März 1844 in Rüschegg (Kanton Bern), besuchte das Polytechnikum in Zürich, wo er sich das Diplom als Maschineningenieur erwarb. Im Lehrfach tätig, beschäftigte er sich seit 1874 mit Schießversuchen, durch die er die von Militärtechnikern aufgestellte Behauptung, daß bei kleinerm Kaliber als 10 mm die Stabilität der Geschoßachse nicht zu erreichen sei, praktisch widerlegte. An Stelle des Kupfermantels wurden auf Vorschlag Heblers die Geschosse mit Stahlmantel versehen, er machte sich somit um die Einführung des kleinen Kalibers sehr verdient. Seit 1891 lebt H. in Küßnacht am Rigi. Er schrieb: »Das kleinste Kaliber oder das zukünftige Infanteriegewehr« (Zür. 1886—91, 2 Bde.; Anhang I, 1894).

Hebotomie (griech.), Durchsägung des Schambeins zur Herstellung einer bleibenden Erweiterung eines engen Beckens (s. Schamfugenschnitt).

Hebra, 1) Ferdinand, Ritter von, Mediziner, geb. 7. Okt. 1816 in Brünn, gest. 5. Aug. 1880 in Wien, studierte in Wien, habilitierte sich 1842 für Dermatologie an der dortigen Universität, übernahm die Abteilung für Hautkrankheiten an dem allgemeinen Krankenhaus und wurde 1849 zum außerordentlichen Professor der Klinik ernannt. H. hat die Lehre von den Hautkrankheiten und ihrer Behandlung so erfolgreich gefördert und die Diagnostik und Therapie in derselben auf Grund exakter Beobachtungen so vielfach verbessert, daß er als Begründer der wissenschaftlichen Dermatologie angesehen werden muß. Er veröffentlichte: »Atlas der Hautkrankheiten« (mit Elfinger und Heitzmann, Wien 1856—76, 10 Lfgn. mit 188 Tafeln); »Lehrbuch der Hautkrankheiten« (mit Kaposi, in Virchows »Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie«, Stuttg. 1872—76, 2 Bde.). Der mit Bärensprung begonnene kleinere »Atlas der Hautkrankheiten« (Lief. 1 u. 2, Erlang. 1867—69) blieb unvollendet.

2) Hans, Mediziner, Sohn des vorigen, geb. 24. Mai 1847 in Wien, gest. 13. April 1902, war daselbst seit 1876 Dozent für Hautkrankheiten an der dortigen Universität. Er schrieb: »Kurzgefaßtes Lehrbuch der Hautkrankheiten« (Braunschw. 1884); »Die krankhaften Veränderungen der Haut mit Beziehung auf die Krankheiten des Gesamtorganismus« (das. 1884); »Die moderne Behandlung der Hautkrankheiten« (Wien 1890—91).

Hebräer, s. Juden.

Hebräerbrief (Brief an die Hebräer), ein anonym überliefertes biblisches Schriftstück, das zuerst die alexandrinischen Kirchenlehrer auf den Apostel Paulus zurückführten, und das die Kirche als 14. Brief dieses Apostels in den Kanon gesetzt hat, trotzdem sprachliche und sachliche Gründe jeden Gedanken an paulinische Abfassung ausschließen. In Luthers Bibel steht es erst zwischen den »katholischen« Briefen. Der unbekannte Verfasser, der wahrscheinlich um 85 von Ägypten nach Rom geschrieben hat, ist ein paulinisierender Christ von alexandrinischer Bildung, der älteste Vertreter der ins Christliche übersetzten Weltanschauung Philons (s. d., auch Art. »Alexandrinische Schule« und »Himmel«), seine Absicht, den Lesern im Christentum die Erfüllung dessen darzustellen, was im Judentum nur als Schatten (Kap. 8, 5; 10, 1) vorhanden ist. Von ältern Arbeiten vgl. Bleek, Der Brief an die Hebräer (Berl. 1828—40, 3 Bde.), und Riehm, Der Lehrbegriff des Hebräerbriefes (2. Aufl., Basel 1867), von neuern Kommentaren die von Westcott (3. Aufl., Lond. 1903), v. Soden (2. Aufl., Freiburg 1892), Weiß (6. Aufl., Götting. 1897); ferner Milligan, The theology of the epistle to the Hebrews (Lond. 1899).

Hebräerevangelium, ein aramäisch geschriebenes Evangelium von der Art der Synoptiker, wurde schon im Altertum vielfach mit dem angeblich hebräisch geschriebenen Original des Matthäusevangeliums verwechselt. Bruchstücke haben sich bei Origenes,

Hieronymus und andern Kirchenvätern erhalten. Vgl. Handmann, Das H. (Leipz. 1888); »Neutestamentliche Apokryphen«, herausgegeben von Hennecke (Tübingen 1904).

Hebräische Literatur, die alte Nationalliteratur der Hebräer, von der zwar nur ein verhältnismäßig geringer Teil auf die Gegenwart gekommen ist, die aber durch den außerordentlichen Einfluß, den sie auf die christlichen und islamitischen Völker ausübte, eine welthistorische Wichtigkeit erster Größe erlangt hat und noch jetzt vielfach, mit den neutestamentlichen Schriften zusammen, geradezu als die klassische Literatur des religiösen Geistes überhaupt gilt. In der Tat zieht sich die religiöse Ader so reich und voll schlagend wie kaum bei einem andern der alten asiatischen und afrikanischen Religionsvölker durch fast alle diese Bücher. An die Spitze der hebräischen Literatur wird herkömmlicherweise Moses (s. d.) gestellt. Wahrscheinlich aber haben die Hebräer die Schreibkunst erst von den Kanaanitern übernommen. Die vorhandenen Reste der althebräischen Literatur gehören frühestens der Königszeit an (s. Hebräische Sprache), waren aber teilweise vorbereitet durch alte Sagen und Lieder, einzelne Nachrichten, Inschriften, Satzungen u. dgl. Wie bei allen Völkern, so ist auch bei den Hebräern die Poesie älter als die Prosa. Reste davon haben sich erhalten im sogen. Pentateuch (s. d.) und den Geschichtsbüchern des Alten Testaments, sofern hier einzelne poetische Stücke, wie das »Brunnenlied« (4. Mos. 21) und das Lied der Deborah (Richter 5), auch Spuren der Fabel und des Rätsels (Jotham und Simson) eingestreut sind. Ausdrücklich wird auf frühere Sammlungen verwiesen, die verloren gegangen sind, wie das »Buch der Kriege Jahvehs (Jehovas)« und das »Buch der Redlichen«. Als Bahnbrecher der poetischen Literatur galten einer spätern Zeit David für die lyrische, Salomo für die gnomische Dichtung.

Im allgemeinen kann man die verschiedenen Erzeugnisse der hebräischen Literatur nach Form und Inhalt folgendermaßen klassifizieren: Gesetz, Prophetie, Geschichte, Lyrik, Spruchdichtung und Lehrgedicht. Das Gesetz oder die festen Einrichtungen des israelitischen Gottesstaates sind in den fünf Büchern Mosis oder dem Pentateuch (s. d.) niedergelegt, entstanden in und seit der spätern Königszeit, endgültig redigiert erst durch und seit Esra. Die Prophetie umfaßt die Vorträge und Reden der als Ratgeber der Könige, als warnende, strafende und tröstende Leiter und Seelsorger des Volkes besonders in den Zeiten des Abfalls und des Unglücks tätigen Männer, die, nachdem sie in den Zeiten eines Elias und Elisa eine politische Führerrolle innegehabt hatten, später auch schriftstellerisch tätig waren (s. Prophet). Ihre Reden bilden eine Art von rhetorischer Lyrik, die improvisatorisch vorgetragen wird, aber sich oft zum höchsten Schwung erhebt. Die Geschichte erscheint zunächst teils als poetische Sage, teils als an Ortsnamen, Gebräuche und Sprichwörter anknüpfende historische Erinnerung. Die mythischen Zeiten vor Samuel und David sind in den Büchern Mosis, in Josua und dem Buch der Richter dargestellt. Die spätere Geschichtschreibung ist in der Form der Bücher Samuels, der Könige und der Chronik, mit der die Bücher Esra und Nehemia zusammenhängen, auf uns gekommen, ruht aber auf dem Grund einer ältern Königsgeschichte, auf die sie sich durchweg bezieht. Die hebräische Poesie kennt weder eine künstliche Mischung der Silben, wie die griechisch-römische, noch den Klang der Reime, wie die romanische und germanische Poesie; dagegen sind Anfänge von Strophenbau und rhythmische Gliederungen (zu 3, 4, 5, 7 Hebungen) bemerkbar. Den Mangel der äußern Symmetrie ersetzt sie oft durch den sogen. Parallelismus der Glieder, dessen Wesen darin besteht, daß mehrere, meist zwei, Sätze oder Satzglieder so nebeneinander gestellt werden, daß sie dem Sinne nach sich irgendwie entsprechen, ergänzen oder ausschließen. In dieser Gestalt begegnet uns die hebräische Poesie in den einfachen Sinnsprüchen, deren die sogen. Sprüche Salomos (s. d.) und die ursprünglich gleichfalls der hebräischen Literatur angehörige, vollständig nur noch griechisch vorhandene Spruchsammlung des Jesus Sirach (s. d.) viele enthalten. Aber schon diese Bücher bieten auch ganze Ketten von innerlich zusammenhängenden Sentenzenreihen, und im Buch Hiob begegnet uns ein vollständiges, der Auflehnung wider die ererbte Vergeltungslehre gewidmetes Lehrgedicht in dialogischer Form mit lyrischen Einlagen und epischem Prolog und Epilog. Der Grundcharakter der hebräischen Poesie ist übrigens der lyrische, wie auch die Psalmen (s. d.), die vielleicht schon von David an bis auf die Hasmonäerzeit herabreichen, die eigentlichen Perlen dieser Literatur bilden. Zu welchem Reichtum sich die althebräische Poesie entfaltet hatte, ersieht man aber auch aus Überbleibseln einer rein weltlichen Literatur, wohin man besonders das den üppigsten Zeiten des Nordreichs entstammende sogen. Hohelied Salomos (s. d.) zu rechnen hat. Die sogen. Klagelieder Jeremias' sind Elegien auf den Untergang Judas, und der schon in der griechischen Zeit geschriebene Prediger Salomos (s. d.) ist ein philosophisches Zeugnis für den Zerfall der alten sittlich-religiösen Weltauffassung. Vgl. die sogen. Einleitungen in das Alte Testament und Herder, Vom Geiste der ebräischen Poesie (1782; hrsg. von Hoffmann, Gotha 1890, 2 Tle.); E. Meier, Geschichte der poetischen Nationalliteratur der Hebräer (Leipz. 1856); Nöldeke, Die alttestamentliche Literatur (das. 1868); Reuß, Geschichte der heiligen Schriften Alten Testaments (2. Aufl., Braunschw. 1890); Kautzsch, Abriß der Geschichte des alttestamentlichen Schrifttums (Freiburg 1897); Sievers, Studien zur hebräischen Metrik (Leipz. 1901—02, 2 Tle.).

Hebräische Religion, s. Judentum.

Hebräische Sprache, die Sprache, welche die Israeliten zur Zeit ihrer nationalen Selbständigkeit redeten, und deren Schrifttum im Alten Testament vorliegt. Außerdem sind uns noch Schriftdenkmäler derselben erhalten in einer 1868 in den Trümmern der moabitischen Stadt Dibân von dem Missionar Klein aufgefundenen, in ihren Bruchstücken im Louvre bewahrten Inschrift des in der ersten Hälfte des 9. Jahrh. v. Chr. lebenden moabitischen Königs Mesa, in 20 Steinen mit Schrift aus Assyrien und Babylonien, in jüdischen Münzen aus der Makkabäerzeit, in den 1880 entdeckten, vermutlich der Zeit des Königs Hiskia (s. d.) angehörenden Siloa-Inschrift und in den neugefundenen Bruchstücken des hebräischen Grundtextes des Buches Sirach. Der Name h. S. findet sich im Alten Testament selbst noch nicht, sondern erst im griechischen Prolog zum Buche Sirach, bei Josephus und im Neuen Testament für die aramäische Landessprache Palästinas. Jesaias (19, 18) nennt die h. S. poetisch »Sprache Kanaans«, aber auch (36, 11 u. 13) wie Nehemia (13, 24 u. öfter) »jüdisch« (j'hudit). Erst in den chaldäischen Übersetzungen des Alten Testaments findet sich der Name »heilige Sprache«

(lischon d'kudscha). Zeigt die h. S. vorwiegend auch viel Gleichmäßigkeit und Übereinstimmung in Form und Geist, so lassen sich doch in ihr zwei Perioden erkennen, von denen die eine, das sogen. goldene Zeitalter, die Schriften vor dem Exil, die andre, das silberne Zeitalter, die Schriften während desselben und nach demselben umfaßt. Diesen Perioden geht eine Entwickelungsstufe der hebräisch-kanaanitischen Sprache voraus, auf der sie mit dem gemeinsamen Sprachstamm noch enger verbunden war, und die zeigt, daß die h. S. seit den ältesten Zeiten die Sprache Palästinas war und, mit einigen dialektischen Verschiedenheiten, bereits von den alten Stämmen, den Moabitern, Ammonitern und Edomiten, den Nomaden des südlichen Palästina sowie von den Phönikern gesprochen wurde (s. Hebräische Literatur).

Das goldene Zeitalter zeigt uns die h. S. im allgemeinen ungetrübt. Zeit, Ort, Eigentümlichkeit und Quellenverwertung der Schriftsteller geben dem einzelnen, namentlich bei historischen Texten, häufig eine merkliche Verschiedenheit; doch wird der gleiche Charakter, die Reinheit des Ausdrucks, der Schwung der Rede, die Einfachheit und Kürze bewahrt.

In der zweiten Periode gewöhnten sich die Juden in Babylon bald an den dem Hebräischen verwandten aramäischen Dialekt, der sich auch bei ihrer Rückkehr mehr ausbreitete und die Sprache der Behörden und des Verkehrs war. Daher schwand nach und nach die reine h. S. aus dem Leben und war nach einigen Jahrhunderten im Volksmund viel verdorbener, als sie in den gleichzeitig erscheinenden schriftstellerischen Erzeugnissen erscheint. Bei dem Übergewicht des Aramäischen bildete sich eine aramäisch-hebräische Sprache aus. Die h. S. blieb mit mehr oder minder chaldäischer Färbung als heilige Sprache Eigentum der Priester und Schriftgelehrten, die sie in Kultus, Studium und Verwaltung verwerteten. Aus der Erzählung Richt. 12, 6, wonach die Ephraimiten statt Schibbolet (Ähre) Sibbolet sagten, also das hebräische Schin nicht sprechen konnten, und aus Neh. 12, 23 und 24, wo von einer aschdodischen Aussprache die Rede ist, schließt man auf dialektische Verschiedenheiten. Einzelne Eigentümlichkeiten beider Perioden gehören der frühern Volkssprache des nördlichen Palästina an. Mit dem allmählichen Absterben der althebräischen Sprache und dem Abschluß des Kanon pflanzte sich dieselbe bis zum 10. Jahrh. ohne Grammatik und Lexikographie, nur durch Überlieferung der jüdischen Gelehrten und durch den bis auf unsre Zeit erhaltenen Gebrauch beim jüdischen Gottesdienst fort. Tiefe, lebendige Kenntnis der Ursprache beweisen die älteste griechische Bibelübersetzung (Septuaginta), die chaldäischen Übertragungen (Targumim) und z. T. auch die syrische Bibelübersetzung sowie die des Aquila u. a. Nach der Rückkehr der Juden aus dem babylonischen Exil (536) hörte die h. S. nach und nach als Umgangssprache auf und erhielt sich nur in den Kreisen der Gebildeten, bis sie im 2. Jahrh. durch das Griechische verdrängt und nur noch als Schrift- und Kultussprache benutzt wurde. Dadurch wird sie ähnlich wie das Lateinische im Mittelalter zur Gelehrtensprache, deren sich vorwiegend Rabbiner bedienten. Inkorrekt nannte man diese neuhebräische Sprache rabbinische Sprache. Sie ist die durch die veränderten Lebensverhältnisse, durch neue Rechtsbegriffe u. a. teils erweiterte, teils umgebildete h. S. Die Umbildung der aus dem Aramäischen und aus den klassischen Sprachen, besonders dem Griechischen, aufgenommenen Wörter geschah nach Geist und Form des Althebräischen, so daß die fremden Bestandteile oft als echt semitisch erscheinen. In dieser neuhebräischen Sprache sind bis zum 9. und 10. Jahrh. abgefaßt: die Mischna (s. Talmud), ältere Teile der Liturgie, die aber noch echte biblische Färbung tragen, einzelne Partien des Talmud, die Tosefta (s. d.) und die Midraschim (s. d.). Die Sprache der Mischna entlehnt dem Aramäismus Flexionen und Derivationen, neue Wortbildungen, Konstruktionen, Verbalstämme, nimmt Bezeichnungen für Abstrakta und Konkreta aus der griechischen Umgangssprache u. a. auf. Vom 10. Jahrh. ab bedienten sich die gelehrten Juden, Theologen, Philosophen, Historiker, Dichter, Exegeten, Grammatiker u. a., in allen Ländern wieder der hebräischen Sprache als Büchersprache. Diese, oft ein treues Abbild des Althebräischen, ist das Ergebnis rein gelehrten Strebens. Neue Wörter, Kunstausdrücke, Partikeln zur Satzverbindung entstehen, ja bei der Übersetzung der philosophischen Schriften der Araber muß eine Terminologie, eine an die arabische Grammatik sich anlehnende Ausdrucksweise für neue Begriffe und Denkformen, geschaffen werden. Mit dem Aufblühen der arabischen Wissenschaften näherte sich die neuhebräische Sprache wieder der Reinheit des Althebräischen, ging aber über dasselbe in Wortvorrat, Neubildungen, Aufnahme fremdsprachlicher Elemente hinaus. (Über die in neuhebräischer Sprache geschriebenen Werke jüdischer Autoren s. Jüdische Literatur.) In den slawischen Ländern und in neuerer Zeit dort, wo die aus ihrer Heimat vertriebenen russischen Juden größere Gemeinwesen bildeten, ist die neuhebräische Sprache im 19. Jahrhundert als vorzügliches Kulturelement benutzt worden. Sie hat den Juden in Rußland, Galizien, Rumänien und anderswo das europäische Wissen, die Literatur der zivilisierten Welt, Geschichte und Politik vermittelt; sie hat einzelne Dichter erweckt, in deren Poesien die Sprache Jesaias' in verjüngter Gestalt wieder auflebte. Einen besondern Aufschwung nahm sie in der Gegenwart, so daß sie bei den Juden in Palästina zur Unterrichts- und Umgangssprache geworden, daß in Petersburg und Warschau Tageszeitungen (»Hamelitz«, »Hazefira«, »Hazofe«), Wochenschriften (»Hamagid« in Krakau, »Haschkafa« in Jerusalem, »Olam Katan« in Wien) und Monatsschriften (»Haschiloach« in Krakau) erscheinen können.

Die althebräische Schrift, wie sie auf der Mesa- und Siloahinschrift, auf makkabäischen Münzen und alten Steinen sich zeigt, stammt wahrscheinlich aus Babylon. Mit ihr ist die phönikische Schrift fast identisch. Sie entwickelte sich zu der aramäischen Schrift, von der eine Abart, die palmyrenische Schrift (auf den Denkmälern Palmyras), uns bekannt ist. Diese beiden Arten faßt man als assyrische Schrift zusammen, und aus ihr schufen die jüdischen Bibelschreiber (soferim) für die heiligen Urkunden Charaktere, die mit geringen Abänderungen sich bis heute als hebräische Quadratschrift erhalten haben. Die Samaritaner bewahrten die althebräische Schrift in jüngerer kalligraphischer Umbildung. Aus der Quadratschrift rundeten sich die rabbinische, im Vulgärjüdischen Raschi-K'saw, d. h. Schrift Raschis, dessen populär gewordene Kommentare in diesen Charakteren gedruckt sind, und die Kursivschrift ab. Das Hebräische wird, wie alle semitischen Sprachen mit Ausnahme des Äthiopischen, von der Rechten zur Linken geschrieben und gelesen. Das Alphabet (s. die »Schrifttafeln«) besteht aus folgenden 22 Konsonanten, von denen 3 auch Vokalpotenz haben: Âleph (', spiritus lenis),

Bêth (b), Gimĕl (g), Dāleth (d), Hē (h), Wāw (w, wie das englische w), Zājin (z nach französischer Aussprache), Chêt (ch, starker Kehlhauch), Thêt (t), Jôd (j), Kaph (k, kh), Lāmĕd (l), Mêm (m), Nûn (n), Sāmĕkh (s), ʿÁjin (ʿ, eigentümlicher Kehllaut), Pê (p, ph), Szādê (starkes s), Kôph (q, starkes, am Hintergaumen gebildetes k), Rêsch (r), Szin (s) und Schîn (sch), Tāw (t, th). Die Konsonanten werden auch als Zahlzeichen (Āleph 1, Bêth 2 u. s. f.) benutzt. Am Ende anders als in der Mitte und am Anfang des Wortes werden Kaph, Mem, Nun, Pe und Szade geschrieben (Finalbuchstaben). Sechs Konsonanten, Beth, Gimel, Daleth, Kaph, Pe und Taw, sind uns in doppelter Aussprache überkommen: in härterer (literae tenues) und in weicherer (l. aspiratae). Die h. S. wurde ohne Vokalzeichen geschrieben, erst um das 7. Jahrh. n. Chr. wurden diese fixiert. Es hat sich aber eine zwiefache Aussprache der hebräischen Vokale erhalten, die nach dem Wege, den sie zu uns genommen, entweder die portugiesische (bei den Philologen übliche) oder die polnische Aussprache genannt wird. Die Interpunktions- und Tonzeichen der hebräischen Sprache (beim Vortrag des Pentateuchs und andrer Bibelstücke in den Synagogen als Deklamationszeichen gebräuchlich) sind später entstanden und als Akzente über und unter den Wörtern der Bibel zu finden. Die Akzente in den Psalmen, den Sprüchen, in Hiob sind von denen der übrigen Bücher verschieden. Die Wortbildung geschieht entweder durch den Wechsel der Vokale oder durch Anfügung von Buchstaben und Silben. Ursprünglichster und einfachster Bestandteil der Sprache ist das Pronomen; der wichtigste Redeteil, das Verbum (starkes und schwaches Verbum), wird in sieben Konjugationen (bei den hebräischen Grammatikern Formationen) flektiert, wodurch die verschiedensten Bedeutungen ausgedrückt werden. Das Nomen (mit zweifachem Geschlecht) ist meistens vom Verbum abzuleiten und wird durch Präfixe und Suffixe, durch eine Art Genitivbezeichnung (status constructus) in seine verschiedenen Beziehungen gebracht. Die Syntax der hebräischen Sprache ist einfach. Sie hat sich auf dem altertümlich primitiven Standpunkt erhalten. Umfangreiche und künstlich gebildete Perioden sind ihr fremd. Meistens werden die Sätze durch ein einfaches »und« verbunden, das verschiedene logische Bedeutungen hat. Die geschichtliche Erzählung setzt sich gewöhnlich fort mit dem Ausdruck »und es geschah«.

Was die grammatische Bearbeitung der hebräischen Sprache anbelangt, so liegen die umfangreichsten Erklärungen im Talmud und Midrasch vor (vgl. A. Berliner, Beiträge zur hebräischen Grammatik im Talmud und Midrasch, Berl. 1879). In der Zeit zwischen dem Abschluß des Talmud und der grammatischen Bearbeitung der Sprache (10. Jahrh.) ward die Bibel vokalisiert, mit Akzenten versehen und die Sammlung kritischer Bemerkungen, die sogen. Massora (s. d.), veranstaltet, die man als »Wiege der hebräischen Grammatik« bezeichnen kann, und die allen spätern Bibeltexten zugrunde liegt. Den Übergang zur eigentlichen Grammatik bildet der zu Anfang des 10. Jahrh. wirkende Massoret Ahron ben Mose ben Ascher in seinem Buche »Dikduke ha-taamim«. Die ersten grammatischen und lexikalischen Arbeiten lieferte der Gaon Saadja in Sura (892—942). Die Vergleichung des Hebräischen mit dem Arabischen und Aramäischen betont Jehuda ibn Koreisch, Ende des 9., Anfang des 10. Jahrh. Ihm folgten Rabbi Jehuda Chajjug (arab. Abu-Zakarja-Jachja), um 1000; Dunasch ibn Labrat, um 960; Rabbi Jona (arab. Abu'l-Walid Merwan ibn Ganach), um 1030; Rabbi Menachem ben Seruk, um 960, Verfasser eines Wörterbuches nach Anordnung der Stämme; Rabbi Salomo Parchon; die Familie Kimchi, deren bedeutendstes Glied, Rabbi David Kimchi (gest. 1235), Verfasser des »Wurzelbuches« war; Rabbi Joseph Kaspi und Efodi; Raschi, d. h. Rabbi Salomo ben Isaak (gest. 1105); Rabbi Abraham ibn Esra (gest. 1167); Rabbi David Kimchi und Tanchum aus Jerusalem, bedeutende Exegeten; Elia Levita (gest. 1549), der Lehrer von Fagius und Münster, ein scharfsinniger und bedeutender Grammatiker und Lexikograph; Rabbi Salomo ben Melech (16. Jahrh.) u. a. Vgl. Bacher, Die hebräische Sprachwissenschaft vom 10. bis 16. Jahrhundert (Trier 1892; Sonderdruck aus Winter und Wünsche, »Die jüdische Literatur«). Das Studium der hebräischen Sprache ging am Ausgang des 15. und zu Anfang des 16. Jahrh., durch die Renaissance und die Reformation gefördert und von der jüdischen Überlieferung beeinflußt, zu den Christen über und fand in Reuchlin (gest. 1522) einen würdigen Vertreter, dem bereits Petrus Nigri (1477), Johannes Böhm (1490) und Konrad Pellicanus (1501—04) vorgearbeitet hatten, deren Arbeiten jedoch von den vollkommnern Sebastian Münsters (gest. 1552) und Johann Buxtorfs (gest. 1629) verdrängt wurden. Eine neue Ära für das Hebräische begann mit der durch die Polyglottenbibel veranlaßte Erforschung der semitischen Schwestersprachen, und als bahnbrechende Forscher sind unter andern hervorzuheben: de Dieu (gest. 1642), Castellus (gest. 1685), Schultens (gest. 1750), N. W. Schröder (gest. 1798) und J. D. Michaelis (gest. 1718). Im 19. Jahrh. wurde die Grammatik der hebräischen Sprache gefördert vor allem durch W. Gesenius (»Grammatisch-kritisches Lehrgebäude der hebräischen Sprache«, Leipz. 1817, 2 Bde., und »Hebräische Grammatik«, 27. Aufl., neu bearbeitet von E. Kautzsch, das. 1902), der geschickt andre semitische Dialekte verwertete, und H. Ewald (»Ausführliches Lehrbuch der hebräischen Sprache«, 8. Aufl., Götting. 1870, und »Kleinere Sprachlehre«, 4. Aufl., das. 1874), der noch tiefer in die Entwickelung der Sprache einzudringen sucht. In den Fußstapfen Gesenius' geht Böttcher (»Ausführliches Lehrbuch der hebräischen Sprache«, hrsg. von F. Mühlau, Leipz. 1866—68, 2 Bde.), während Olshausen (»Lehrbuch der hebräischen Sprache«, Braunschweig 1861) der Grammatik eine feste Methode gab, und B. Stade (»Lehrbuch der hebräischen Grammatik«, 1. Teil, Leipz. 1879), E. König (»Historisch-kritisches Lehrgebäude der hebräischen Sprache«, das. 1881—97, 2 Tle.) u. a. den Ausbau derselben weiter führten. Die Lexikographie ist vertreten in: Gesenius, Thesaurus philologicus criticus linguae hebraeae et chaldaicae (vollendet von Rödiger, Leipz. 1835—58) und dessen Hebräisches und aramäisches Handwörterbuch über das Alte Testament (13. Aufl., bearbeitet von Frants Buhl, das. 1899); Siegfried u. Stade, Hebräisches Wörterbuch zum Alten Testament (das. 1893); Brown, Driver u. Briggs, A Hebrew and English Lexicon (Oxford 1892 ff.). Vgl. außerdem die Literaturangaben in den Grammatiken von Gesenius (s. oben) und Strack (8. Aufl., Münch. 1902); Steinschneider, Bibliographisches Handbuch über die Literatur der hebräischen Sprachkunde (Leipz. 1859; Zusätze 1896).

Hebraismus, die ältere hebräische Religionslehre im Gegensatz zum Judaismus oder zum spätern Re-

ligionssystem der Juden; dann alles, was in stilistischer und syntaktischer Beziehung aus der hebräischen Sprache in die Schreibart der Hellenisten (s. d.), insonderheit des Neuen Testaments, übergegangen ist. Hebraisieren, nach dem Hebräischen formen, modeln.

Hebrasche Bleisalbe, s. Bleisalben.

Hebras flüssige Teerseife, s. Kaddigöl.

Hebriden (bei den Schotten auch Western Islands genannt), Gruppe von 521 Inseln und Inselchen an der Westküste Schottlands, im Atlantischen Ozean (s. Karte »Schottland«), die sich vom Firth of Clyde bis zur äußersten Spitze von Lewis (58° 28′ nördl. Br.) hinziehen und einen Flächenraum von 7555 qkm (137,2 QM.) umfassen. Eingeteilt werden dieselben in äußere und innere H. Die äußere oder westliche Gruppe, auch Long Island genannt, bildet eine zusammenhängende, von NO. nach SW. gerichtete Kette von Inseln, die sich nach S. zu verkleinern. Sie ist durch den Nord- oder Großen Minch vom Festland, durch den Kleinen Minch von der Insel Skye geschieden. Die Inseln sind von Gneis gebildet, mit steilen Küsten, tief eindringenden Meeresarmen und zahlreichen kleinen Seen. Sie sind baumlos, meist mit Heidekraut überzogen und erreichen im Clesham auf Lewis mit 811 m ihren höchsten Punkt. Die Bewohner (1891: 45,229) bedienen sich fast ausschließlich der gälischen Sprache und sind auf Süd-Uist und Barra katholisch. Sie beschäftigen sich mit spärlichem Bau von Gerste und Hafer, vorwiegend aber mit Fischerei und Vogelfang (besonders der Eidergänse). Die bedeutendste dieser Inseln ist Lewis; südlicher liegen Nord-Uist, Benbecula, Süd-Uist und die Barrainseln, westlich die sieben kleinen Flannaninseln und in größerer Entfernung St. Kilda. Die innern H. sind eigentlich Gestadeinseln, schließen sich in ihrem geologischen Bau den schottischen Hochlanden an und bieten bei größerer Mannigfaltigkeit ihrer Oberfläche auch reichere Hilfsquellen. Auch ihre Bewohner (1891: 54,808) bedienen sich meist des Gälischen und sind auf Eigg und Canna dem katholischen Glauben treu geblieben. Zu ihnen gehören Skye, die größte der H., Mull, Islay, Jura und die kleinern Inseln: Rum, Eigg, Coll, Tiree, die heilige Insel Iona, Staffa (mit der Fingalshöhle), Colonsay, Oronsay, Raasay und Rona (östlich bei Skye) sowie Bute und Arran im Firth of Clyde. In politischer Hinsicht gehört das nördliche Lewis zur Grafschaft Roß, der Rest der äußern H. nebst Skye und Eigg zu Inverneßshire, die südlicher gelegenen Inseln (mit Ausnahme von Bute und Arran, die eine besondere Grafschaft bilden) zu Argyll. — Den Alten waren die H. unter dem Namen Ebudae oder Hebudes bekannt. Sie standen unter Häuptlingen, welche die Oberherrschaft der schottischen Könige anerkannten. Der heil. Columban predigte hier schon im 6. Jahrh. das Christentum und begründete das berühmte Kloster auf Iona (s. d.). Im 9. Jahrh. unterwarfen sich die Clans den Normanen, die auf den H. ein kurzlebiges Königreich stifteten. Im 13. Jahrh. standen die Häuptlinge unter den schottischen Königen, schalteten aber so eigenmächtig, daß fortwährende Kämpfe stattfanden. Besonders waren es die Macdonalds und die Macdougalds von Lorn (Grafen von Roß), die sich fast ganz unabhängig machten. Erst 1476 wurde die Macht der letztern gebrochen; doch behaupteten sich die Macdonalds und andre kleinere Stammeshäuptlinge bis ins 18. Jahrh. und trieben das alte Unwesen der Seeräuberei und der Empörungen fort. Erst 1748 begründete eine Parlamentsakte, die den Häuptlingen ihre Rechte nahm und Staatsbeamte einführte, Frieden und Ordnung auf den Inseln. Vgl. Buchanan, The Hebrid Isles (Lond. 1882); Cumming, In the Hebrides (neue Ausg., das. 1901); Mackenzie, History of the outer Hebrides (das. 1903).

Hebriden, Neue, s. Neue Hebriden.

Hebron, uralte Levitenstadt in Palästina, Stamm Juda, 31 km südsüdwestlich von Jerusalem in einem fruchtbaren Tal 920 m hoch gelegen, spielt schon in der Geschichte der Patriarchen eine Rolle. Sie war dann Residenz eines kanaanitischen Königs, die von den Israeliten erobert und zur Freistadt bestimmt wurde. Residenz Davids und Stützpunkt seines aufrührerischen Sohnes Absalom, wurde sie späterhin von Rehabeam befestigt und erst im letzten jüdischen Kriege von den Römern zerstört. Gegenwärtig ist H. ein unbedeutender Ort mit 10,000 Einw. (darunter 500 Juden), die Glas- und Töpferwaren anfertigen. H. galt von jeher als besonders fanatisch. Die zuerst zu Justinians Zeit über der Höhle Machpela, Abrahams Begräbnisstätte, dann von den Kreuzfahrern neuerbaute Kirche ist in eine Moschee, das Harâm, umgewandelt, zu der Ungläubigen der Zutritt streng verwehrt ist. Es werden dort in einer Felsenkrypte eine Reihe von Kenotaphien als die Abrahams, Isaaks, Jakobs und ihrer Weiber gezeigt. Bei den Arabern heißt H. zum Andenken an Abraham el Chalîl (»Freund [Gottes]«, Bezeichnung Abrahams), wie auch die Kreuzfahrer H. Castellum ad sanctum Abraham nannten. Eine halbe Stunde nordwestlich von H. ist die Stätte des Hains von Mamre (s. d.) mit der uralten »Eiche Abrahams« u. einem russischen Hospiz.

Hebros, Hauptstrom des alten Thrakien, jetzt Maritza.

Hebung, Erhöhung des Niveaus einzelner Teile der Erdkruste, die nicht auf Zufuhr neuen Gesteinsmaterials zurückführbar ist, sondern in einer Verschiebung des vorher in tieferm Niveau schon vorhandenen Materials beruht. Die der H. entgegengesetzte Erscheinung der Senkung ist eine Erniedrigung des Niveaus, die nicht an Fortführung des Gesteinsmaterials durch Erosion und Abtragung geknüpft ist. H. und Senkung treten, und zwar im Gefolge von vulkanischen Ausbrüchen und Erdbeben, als momentane, der Wahrnehmung direkt zugängliche Erscheinungen auf, dann aber nur kleinere Länderstrecken betreffend (instantane Hebungen und Senkungen); oder (und dies ist weit häufiger) sie vollziehen sich äußerst langsam und für kurze Beobachtungsperioden unmerklich (säkulare Hebungen und Senkungen). Die letztern sind fast ausschließlich nur für Küstengegenden, wo der Meeresspiegel ein sicherer Indikator ist, nachweisbar, sind aber gewiß auch im Innern der Kontinente vorhanden. Alte Strandlinien (s. d.), oft mit den Gehäusen verstorbener Meerestiere (Balanen ꝛc.) besetzt, hoch über dem heutigen Meeresniveau (bei Drontheim 145 und 162 m ü. M.), zeigen eine H. oder nach Sueß negative Verschiebung der Strandlinie, Ausdehnung des Meeres über früher kartographisch als Festland fixierte Teile der Erdoberfläche eine Senkung oder positive Verschiebung der Strandlinie an.

Eins der am häufigsten zitierten Beispiele, an dem sich abwechselnde H. und Senkung nachweisen lassen, ist der Serapistempel bei Pozzuoli unfern Neapel. In der nahe am Meeresufer gelegenen Ruine wurden bei der Ausgrabung drei an 12 m hohe, aus je einem Marmorblock gearbeitete Säulen noch auf-

recht stehend angetroffen. Sie sind in ihrem obern Teil und unten bis zu 3,6 m über dem Boden noch wohl erhalten, glatt und poliert, aber in einer mittlern, an 3 m breiten Zone angewittert (Fig. 1) und

Fig. 1. Säulen des Serapistempels bei Pozzuoli mit den Spuren der Bohrmuscheln.

von Bohrmuscheln, die nur im Salzwasser leben, durchlöchert; Schalen derselben wurden früher noch vorgefunden. Dies beweist, daß der Tempel, dessen Fußboden heute etwa im Meeresniveau gelegen ist, sich früher vorübergehend unter der Meeresoberfläche befunden hat, und zwar im Maximum 6,6 m; es muß also der Erbauung des Tempels eine Periode der

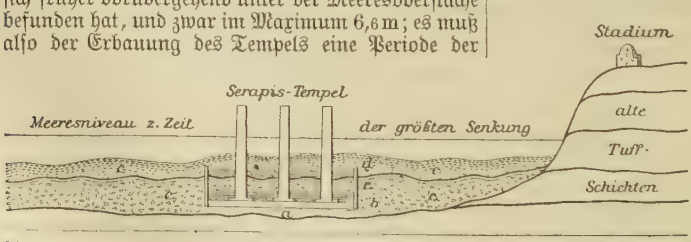


Fig. 2. Durchschnitt des Serapistempels (nach Lyell). a Altes Mosaikpflaster, b marine Schichten im Tempel, c vulkanischer Tuff und Asche, d Süßwasserkalk im Tempel.

Senkung und später wieder eine solche der H. gefolgt sein. Über die Zeit der Erbauung weiß man nur, daß der Tempel 105 v. Chr. schon stand; wahrscheinlich hatten sich bereits damals, jedenfalls aber noch während der heidnischen Zeit, Senkungserscheinungen eingestellt, das beweist ein unterhalb des die Säulen tragenden Fußbodens aufgefundenes Mosaikpflaster, offenbar das ursprüngliche, später wegen Überschwemmung durch die Meereswogen verlassene und durch einen höher gelegenen Fußboden ersetzte. Ein Wechsel von Schichten marinen Ursprungs, von Quellabsätzen und von vulkanischen Tuffen und Aschen wurde bei der Ausgrabung innerhalb des Tempels nachgewiesen, sie schützten offenbar den untern Teil der Säulen vor der Einwirkung der Bohrmuscheln (Fig. 2). Die Epoche der H. des Tempels und seiner Umgebung wird gewöhnlich, aber ohne zwingenden Beweis, zeitlich mit derjenigen der Eruption, durch die der etwa 3 km entfernte Monte Nuovo 1538 aufgebaut wurde, identifiziert (Fig. 3); die Erhaltung mehrerer Säulen in aufrechtem Zustand läßt viel eher an eine stetige und langsame, also säkulare, als an eine instantane H. denken.

Durch die von Celsius (1743), Playfair (1802) und L. v. Buch (1807) angeregten Untersuchungen ist eine säkulare H. der skandinavischen Küsten, aber an verschiedenen Punkten von verschiedener Stärke, festgestellt worden. Ablagerungen mit marinen Ostseemollusken, die sich an den Küsten finden, sprechen für diese H. Im Mittel beträgt sie etwa 1,36 m in 100 Jahren. Dagegen ist der südlichste Teil von Schweden von Karlskrona bis Landskrona in säkularer Senkung begriffen. Auch in der Umgebung der Hudson-

Fig. 3. Meerbusen von Bajä.

bai ist eine H. des Festlandes nachgewiesen worden. Das ganze Gelände, das die Bai umgibt, ist in fortschreitender H. begriffen, und man muß annehmen, daß die Bucht, die nur in der Mitte die Tiefe von etwas über 200 m besitzt, in wenigen Jahrhunderten verschwinden wird.

Als Beweis säkularer Senkungen werden unter das Meer gesunkene Torfmoore, Wälder und Gebäude, Landverlust an der Küste und besonders häufig die mitunter mehrere Hunderte von Metern mächtigen Korallenriffe angeführt. Da diese riffbauenden Polypen nur bis etwa 40 m Tiefe unter dem Meeresspiegel lebensfähig sind, so müssen sich einst auch die tiefern, jetzt ausgestorbenen Teile des Stockes in dieser Lebenszone befunden haben, später aber so langsam und stetig der Senkung unterlegen sein, daß die Korallen den Abgang nach unten durch Weiterbau nach oben ersetzen konnten. Vgl. auch Koralleninseln.

Eine Gesetzmäßigkeit in der geographischen Verbreitung von Hebungen und Senkungen, eine Abhängigkeit der Richtung und der Stärke dieser Bewegungen von der geographischen Breite hat sich noch nicht nachweisen lassen. Auch in den frühern Erdepochen haben ab und zu bedeutende Niveauschwankungen stattgefunden, wie in dem häufigen Übergreifen der verschiedenalterigen Ablagerungen übereinander, in den sogen. Transgressionen (s. d.), zu erkennen ist.

Die Ursache aller dieser Niveauänderungen, welche die ältern Geologen im Vulkanismus oder auch in der Wasseraufnahme hydratisierungsfähiger Gesteinsgemengteile (Umwandlung von Anhydrit in Gips, Zeolithisierung von Feldspaten) suchten, ist wohl die gleiche, wie die der Dislokationen (s. d.) und der Gebirgsbildung. Sueß unterscheidet horizontale (faltende und schiebende) und vertikale, aber nur senkende Bewegungen und leugnet die Existenz von Hebungen, die für ihn nur lokaler Ausdruck der erstgenannten Bewegung sind (s. Gebirge, S. 409). Vgl. Hahn, Untersuchungen über das Aufsteigen und Sinken der Küsten (Leipz. 1879); Toula, über die säkularen Hebungen u. Senkungen der Erdoberfläche (Wien 1880); Lehmann, Über ehemalige Strandlinien im anstehenden Fels in Norwegen (Halle 1879); Sueß, Das Antlitz der Erde (Prag 1885—1902, 3 Bde.).

Hebung, s. Deutsche Verskunst.

Hebungskrater (Erhebungskrater), s. Vulkane.

Hebungssystem, nach Elie de Beaumont eine Mehrzahl von Gebirgszügen, die durch gleiche Richtung des Streichens und Gleichzeitigkeit der Bildung vermittelst Hebung zusammengehören sollten. Er unterschied mehrere solche Systeme und deutete ihre Richtungslinien als die Kanten eines regulären Pentagondodekaeders. Die Hypothese ist von den Geologen längst aufgegeben.

Hechel (Bürste), s. Bienen, S. 835.

Hechel, Hechelmaschine, s. Flachs, S. 649 f.

Hechingen, Oberamtsstadt im preuß. Regbez. Sigmaringen, an der Starzel, am Nordrande des Schwäbischen Jura, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Tübingen–Sigmaringen und einer Linie der Hohenzollernschen Kleinbahn, 540 m ü. M., hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen, Synagoge, Realschule, Denkmal der Fürstin Eugenie, Landgericht, 2 Oberförstereien, Schwefelbad, mechanische Buntweberei, Trikotwaren-, Schuh- und Schäftefabrikation und (1900) 3966 meist kath. Einwohner. In der Nähe das Schloß Lindig, die Burg Hohenzollern (s. d.) und die Kirche des (abgebrannten) Klosters Stetten (ehemals Begräbnisstätte der Grafen von Zollern). Zum Landgerichtsbezirk H. gehören die fünf Amtsgerichte zu Gammertingen, Haigerloch, H., Sigmaringen und Wald. — H. wird schon 786 urkundlich erwähnt, ist aber erst 1266 als Stadt nachweisbar, gehörte im 11. Jahrh. den Grafen von Zollern und seit 1360 zu Württemberg, bis es 1429 an Hohenzollern und mit diesem 1850 an Preußen fiel, nachdem es zuvor Residenz der Fürsten von Hohenzollern-Hechingen gewesen war.

Hecho, s. Cereus.

Hechse (Hachse), s. Hesse.

Hechsen, soviel wie Einhesen (s. d.).

Hecht (Esox *Cuv.*), Gattung der Edelfische und der Familie der Hechte (Esocidae), sehr gestreckt gebaute, beschuppte Süßwasserfische mit breitem, niedergedrücktem Kopf, breitschnäbliger, weit gespaltener Schnauze, kräftigem, vollständigem Gebiß, weit nach hinten gerückter Rückenflosse, in der Mitte des Bauches stehenden Bauchflossen, ausgeschnittener Schwanzflosse, ohne Fettflosse. Der gemeine H. (Esox lucius *L.*, s. Tafel »Teichfischerei«, Fig. 9), bis 2 m lang und 35 kg schwer, ist auf dem Rücken schwärzlich, an den Seiten grau, dunkler gemarmelt, am Bauch weiß, schwarz getüpfelt. Brust- und Bauchflossen sind rötlich, Rücken- und Afterflosse bräunlich, die Schwanzflosse ist am obern Rande schwarz gefleckt. Junge Hechte werden wegen ihrer grünlichen Färbung Grashechte, gelb oder schwarz gefleckte Hechtkönige genannt. Der H. findet sich in allen Süßwassern des gemäßigten und nördlichen Europa, Asien und Nordamerika, in den Alpen bis 1500 m, geht auch vielfach in brakisches Wasser. Er ist der gefürchtetste Raubfisch der europäischen Süßwasser, schwimmt sehr schnell und geschickt, verschlingt Fische, Frösche, Schlangen, Vögel und kleine Säugetiere, erwürgt selbst den Schwan und schnappt nach den Füßen und Händen des Menschen. Er laicht im März bis Mai an seichten, bewachsenen Stellen. Die zahlreichen Eier (gegen 100,000) sind sehr schnell gezeitigt; die jungen Fische erreichen im ersten Jahr ein Gewicht von 1, im folgenden bis 2 und 3, selbst 5 kg, und man behauptet, daß der H. sehr alt werde. Man fängt ihn mit Netz, Reuse und Angel; in der Schweiz schießt man ihn während der Laichzeit. Der H. eignet sich für Teichwirtschaft, wenn man ihm genügende Nahrung (überzählige Karauschenbrut, nutzlose Weißfische, Frösche 2c.) gewähren kann. Auch pflegt man in die Karpfenteiche einige kleinere Hechte zu setzen, die den Karpfen nicht gefährlich werden, sie aber beunruhigen und verhindern, sich in den Schlamm einzugraben. Bei den alten Römern war das Fleisch des Hechtes wenig geschätzt, jetzt ist es dagegen eine sehr beliebte Speise; am wohlschmeckendsten sind mittlere Hechte, schwerere haben hartes Fleisch. Im Norden werden Hechte eingesalzen oder geräuchert (Salz- oder Pökelhechte). Das Fleisch des Hechtes enthält in den russischen Ostseeprovinzen, in Nordostdeutschland, Nordrußland, am Genfer See oft zahlreiche Finnen des Bothriocephalus latus (s. Bandwürmer, S. 328). Letzterer sondert ein Gift ab, das vom Darmkanal aufgesogen wird und Blutkörperchen zerstört, daher perniziöse Anämie bewirkt. Besonders schädlich ist der Bandwurm, wenn er im Körper des Menschen stirbt und nicht abgeht. Ehedem benutzte man Hechtknochen gegen Leukorrhöen und zur Erleichterung der Niederkunft.

Hecht, 1) Wilhelm, Holzschneider und Radierer, geb. 28. März 1843 in Ansbach, lernte seit 1857 bei dem Formschneider Döring die Holzschneidekunst, bildete sich dann in größern Ateliers zu Leipzig, Berlin und Stuttgart und errichtete 1868 ein eignes Atelier in München. Besonders Hervorragendes leistete er im Faksimileschnitt nach Zeichnungen. Ein Auftrag der Gesellschaft für vervielfältigende Kunst in Wien, einige Holzschnitte nach den Gemälden der Galerie Schack in München auszuführen, veranlaßte ihn, sich dabei in der Radierung zu versuchen, der er sich in der Folge ganz widmete. Er hat mit großem Erfolg nach Schwind, Böcklin, Lenbach, Rottmann, Schleich, Murillo, Rubens, van Dyck und Jan van Schorel radiert und in zwei Originalradierungen: Kaiser Wilhelm I. und König Ludwig von Bayern im Ornat des Ordens vom heil. Georg (letztere von ungewöhnlicher Größe), auch Geschick für malerische Anordnung bekundet. 1884 wurde er als Professor der Holzschneidekunst an die Kunstgewerbeschule des österreichischen Museums für Kunst und Industrie nach Wien berufen, wo er auch die xylographische Anstalt der

Hof- und Staatsdruckerei leitet. Für das Sammelwerk »Die vervielfältigende Kunst der Gegenwart« (Wien 1889—1903) schrieb er den Abschnitt über den modernen Holzschnitt in Deutschland.

2) Felix, Jurist und Nationalökonom, geb. 27. Nov. 1847 in Friedberg (Hessen), studierte 1865—67 in Gießen, Heidelberg und Göttingen und habilitierte sich 1869 an der Universität Heidelberg. 1871 trat er in die Direktion der Rheinischen Hypothekenbank in Mannheim ein. Er schrieb: »Die römischen Kalendarienbücher, eine Abhandlung aus dem Gebiet des römischen Verkehrslebens« (Heidelb. 1868); »Ein Beitrag zur Geschichte der Inhaberpapiere in den Niederlanden« (Erlang. 1869); »Die Rheinische Hypothekenbank in Mannheim« (3. Aufl., Mannh. 1874); »Das badische Steuersystem« (das. 1874); »Das Börsen- und Aktienwesen der Gegenwart und die Reform des Aktiengesellschaftsrechts« (das. 1874); »Die Mündel- und Stiftungsgelder in den deutschen Staaten« (Stuttg. 1875); »Bankwesen und Bankpolitik in den süddeutschen Staaten 1819—1875« (Jena 1880); »Zur Reform des Aktiengesellschaftsrechts« (Berl. 1882); »Die Warrants« (Stuttg. 1884); »Der Rechtsweg in Reichsstempelsachen. Die Strafen der modernen Stempelgesetze« (das. 1885); »Die Geschäftssteuer auf Grundlage des Schlußnotenzwanges« (1.—6. Aufl., das. 1885); »Die Organisation des Bodenkredits in Deutschland« (1. Abteilung: Die staatlichen und provinziellen Bodenkreditinstitute, Leipz. 1891, 2 Bde.; 2. Abt.: Die deutschen Hypothekenbanken, Bd. 1, das. 1903); »Der europäische Bodenkredit« (das. 1900, Bd. 1); »Die Mannheimer Banken 1870—1900« (das. 1902).

Hechtbarsch, s. Sander.

Hechtdorsch, s. Schellfisch.

Hechte (Esocidae), eine Familie der Knochenfische; s. Fische, S. 606.

Hechtgebiß des Pferdes, s. Karpfengebiß.

Hechtkaiman, s. Alligatoren.

Hechtkopf, s. Pferde (Exterieur).

Hechtsheim, Dorf in der hess. Provinz Rheinhessen, Kreis Mainz, an der Eisenbahn Mainz-H., hat eine kath. Kirche, Gartenbau und (1900) 2994 Einw.

Heck, der obere runde, stumpfe, platte oder scharfe Teil des Hinterschiffs; auf modernen stählernen Kriegs- und Handelsschiffen ist H. der über den Hintersteven nach hinten hinausragende Teil des Hinterschiffs. Die meisten Heckformen sind rund (Rundgattschiffe). Auf alten hölzernen Segelschiffen kommen noch platte Hecks vor (Plattgattschiffe), deren schräge Hinterfläche auch Spiegel (engl. stern) heißt und die Kajütsfenster enthält. Vgl. Schiffbau. Viele Kriegsschiffe tragen als Heckverzierung ein Wappen, Namenszug od. dgl. Heckgalerien auf Kriegsschiffen dienen als Balkon für Admirale und Kommandanten und waren schon im 17. Jahrh. üblich. Die im oder auf dem H. stehenden Geschütze sowie im übertragenen Sinn auch alle Geschütze, die in der Kielrichtung nach hinten feuern können, heißen Heckgeschütze.

Heck., bei Tiernamen Abkürzung für Joh. Jakob Heckel (s. d.).

Heckanker, s. Anker, S. 537.

Heckapfel, s. Apfelbaum, S. 612.

Hecke (Hag), lebende Einfriedigung, Zaun oder Wand von beschnittenem Buschholz (s. Zaun). H. heißt auch ein Vogelbauer mit einem oder mehreren Paaren und Gelegenheit zum Nestbau. Vgl. Hecken u. Heckzeit.

Heckel, Johann Jakob, Ichthyolog, geb. 22. Jan. 1790 in Mannheim, gest. 1. März 1857 in Wien, wurde 1820 Präparator und 1851 Kustosadjunkt am Naturalienkabinett in Wien. Zu Karl v. Hügels Werk »Fische aus Kaschmir« lieferte er die Beschreibung (Wien 1838) und mit Rudolf Kner schrieb er »Die Süßwasserfische der österreichischen Monarchie« (Leipz. 1858).

Hecken, soviel wie sich fortpflanzen, besonders von Vögeln.

Heckenbraunelle (Braunelle), s. Flüevogel.

Heckenfeuer (Rottenfeuer), die Fechtart (s. d., S. 369), bei der früher die Rotten einer Infanterieabteilung nicht gleichzeitig, sondern ohne Rücksicht auf die Nebenrotten feuerten.

Heckengrünling, soviel wie Ortolan, s. Ammern.

Heckenkirsche, s. Lonicera.

Heckenrose (Hundsrose), s. Rose.

Heckensame, s. Ulex.

Heckensträucher, Gehölze, die sich wegen reichlicher Verästelung, und weil sie den Schnitt gut vertragen, zu Hecken eignen. Am häufigsten benutzt man bei uns Weißdorn, Weißbuche, Liguster, auch Fichte, Lebensbaum und Taxus.

Heckenweißling, s. Weißling.

Heckenwinde (Zaunwinde), s. Convolvulus.

Heckenysop, s. Gratiola.

Hecker, 1) Johann Julius, verdienter Schulmann, geb. 2. Nov. 1707 in Werden a. d. Ruhr, gest. 29. Juni 1768 in Berlin, bezog 1726 die Universität Halle und wurde durch August Herm. Francke letzte Rede an die Studierenden ganz für dessen Lebensideale gewonnen. 1728 am Seminar, 1729 am Pädagogium in Halle angestellt, ward er 1735 Prediger und Schulinspektor am Militärwaisenhaus in Potsdam, 1739 nach persönlicher Wahl Friedrich Wilhelms I. erster Prediger an der Dreifaltigkeitskirche, später auch Oberkonsistorialrat in Berlin. Hier begründete er 1747 eine »ökonomisch-mathematische Realschule«, die erste selbständige Anstalt ihrer Art, und in Verbindung mit dieser 1748 ein Lehrerseminar. Friedrich II. beauftragte ihn 1762 mit der Abfassung des General-Landschulreglements (erlassen 1763), das lange die gesetzliche Grundlage des preußischen Volksschulwesens geblieben ist. Vgl. F. Ranke, Johann Jul. H. (Berl. 1847); Clausnitzer, Zur Geschichte der preußischen Volksschule unter Friedrich d. Gr. (in der Zeitschrift »Die deutsche Schule«, 1901).

2) Justus Friedrich Karl, Mediziner, geb. 5. Jan. 1795 in Erfurt, war Professor der Medizin in Berlin, wo er 11. Mai 1850 starb. Er schrieb: »Geschichte der Heilkunde« (Berl. 1822—29, 2 Bde.); »Der schwarze Tod im 14. Jahrhundert« (das. 1832); »Die Tanzwut, eine Volkskrankheit im Mittelalter« (das. 1832); »Der englische Schweiß« (das. 1834); »De peste Antoniniana commentatio« (das. 1835); »Geschichte der neuern Heilkunde« (das. 1839); »Kinderfahrten, eine historisch-pathologische Skizze« (das. 1845); seine Arbeiten über die Krankheiten des Mittelalters wurden neu herausgegeben von August Hirsch unter dem Titel: »Die Volkskrankheiten des Mittelalters« (das. 1865).

3) Friedrich Karl Franz, bad. Revolutionär, geb. 28. Sept. 1811 zu Eichtersheim im Badischen, gest. 24. März 1881 in St. Louis, studierte die Rechte, wurde 1838 Obergerichtsadvokat in Mannheim, trat 1842 in die badische Zweite Kammer, befehdete das Ministerium Blittersdorff und half mit an dessen Sturz. Er sprach zuerst (6. Febr. 1845) gegen die beabsichtigte Verschmelzung Schleswig-Holsteins mit Dänemark in der badischen Kammer. In weitern

Kreisen ward er durch die Ausweisung aus den preußischen Staaten 23. Mai 1845 bekannt, als er sich auf einer Reise nach Stettin mit Itzstein in Berlin aufhielt. Nachdem er sich infolge seiner sozialdemokratischen Ansichten von seinen bisherigen Freunden geschieden, machte er auf dem Landtag 1846—47 auch gegen das liberale Ministerium Opposition und beantragte Steuerverweigerung bis zur Änderung des herrschenden Systems. Als er keinen Anklang fand, legte er im März 1847 sein Mandat nieder, beteiligte sich im September 1847 an der Offenburger Versammlung, wo das bekannte radikale Programm entworfen wurde, und stand schon vor und besonders nach den Februarereignissen 1848 an der Spitze der sozialdemokratischen Republikaner. Im Vorparlament stellte er den Antrag, dasselbe möge sich in Permanenz erklären. Da der Antrag durchfiel, verließ er mit seinen politischen Freunden die Versammlung und organisierte nun eine Volkserhebung an der schweizerischen Grenze. Nachdem er 12. April von Konstanz aus mit Struve (s. d.) die offene Aufforderung zum Aufstand erlassen, fiel er an der Spitze einer Freischar in das badische Oberland ein und traf am Morgen des 20. mit den badischen Truppen unter dem Generalleutnant Friedrich v. Gagern vor Kandern zusammen, wo der letztere fiel und die Freischaren nach einem kurzen Gefecht zurückwichen. H. flüchtete sich danach auf schweizerischen Boden und nahm seinen Wohnsitz in Muttenz, wo er eine Schrift: »Die Volkserhebung in Baden«, veröffentlichte und den »Volksfreund« herausgab. Entzweit mit den übrigen republikanischen Führern, namentlich mit Struve und Heinzen, wanderte H. im September 1848 nach Amerika aus und bewirtschaftete eine Farm bei Belleville im Staat Illinois. Von der revolutionären badischen Regierung im Mai 1849 zurückberufen, erschien H. auch im Juli mit einem kleinen Gefolge amerikanischer Offiziere in Straßburg, kehrte jedoch, da die Revolution sich ihrem Ende nahte, bald nach Amerika zurück. Bei dem Ausbruch des amerikanischen Bürgerkriegs 1861 führte er dem unionistischen General Fremont ein Regiment zu. Da sich dieses schon im Oktober 1861 infolge von Meuterei auflöste, kehrte er auf seine Farm zurück, befehligte aber später als Oberst wieder eine Brigade in der Cumberlandarmee unter General Howard, bis er auch dies Kommando 1864 niederlegte. Der neuen Entwickelung Deutschlands widmete er seine lebhaftesten Sympathien, hielt 12. Febr. 1871 bei der Friedensfeier zu St. Louis eine glänzende patriotische Festrede, und wenn er sich auch bei einem Besuch Deutschlands im Sommer 1873 mit den hier waltenden Verhältnissen nicht ganz befreunden konnte, gehörte er doch in Amerika zu den tüchtigsten Vertretern des Deutschtums und zu den eifrigsten Verfechtern geistiger Freiheit gegen ultramontane Herrschsucht. Es erschienen von ihm »Reden und Vorlesungen« (Neustadt a. H. 1872).

Heckerling, s. Häckerling.

Heckert, Fritz, Industrieller, geb. 17. April 1837 in Halle a. S., gest. 22. Febr. 1887 in München, widmete sich dem Kaufmannsstand, errichtete 1866 eine kleine Glasraffinerie in Nieder-Schreiberhau und fand guten Absatz für seine aus Böhmen bezogenen Gläser, die er unter künstlerischem Beirat von Lessing, Reuleaux formte und dekorierte. Nach Verlegung des Geschäfts nach Petersdorf im Riesengebirge wurde die Herstellung feiner Glaswaren in größerm Maßstabe betrieben und der Absatz bedeutend vergrößert. Seine Witwe machte sich durch den Bau einer Glashütte vom Bezuge fremden Glases unabhängig und wirkte im Verein mit ihrem Schwiegersohn Otto Thamm im Geiste des Verstorbenen bis zu ihrem Tode 5. März 1900. Otto Thamm, der jetzige Leiter der Fabrik, war der erste, der die neue Stilrichtung in der Glasindustrie in Anwendung brachte. Er wußte Rade in Dresden, Maitzen und zuletzt Sütterlin in Berlin für die von ihm geleitete Fabrik zu interessieren, und seine Sütterlingläser haben sich schnell Weltruf verschafft.

Heckfeuer, s. Panzerschiff.

Heckgeschütze, s. Heck.

Heckgroschen, s. Heckmünzen.

Hecklaterne, s. Schiffslichter.

Hecklingen, Dorf im anhalt. Kreis Bernburg, an der Staatsbahnlinie Güsten-Eilsleben, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein ehemaliges Benediktiner-Nonnenkloster, elektrische Straßenbahn nach Staßfurt, Fabrikation von Zucker, Kalisalz, Wagenfett und Öl, Konserven, ferner Spiritusbrennerei, Steinbrüche, Kalk- und Ziegelbrennerei, Kunst- und Handelsgärtnerei und (1900) 5783 Einw. Dazu die beiden Rittergüter Schloß-H. und Gänsefurth.

Heckmännchen, s. Mandragora.

Heckmondwike (spr. -muaik), Stadt im Westbezirk von Yorkshire (England), bei Dewsbury, hat Fabrikation von Koltern, schweren Wollwaren, Teppichen, Chemikalien und Maschinen und (1901) 9459 Einw.

Heckmünzen, im 17. Jahrh. an nicht berechtigten Münzstätten (Münzhecken, Heckmünzen) geprägte schlechte Münzen; auch Geldstücke, die der Aberglaube sich im Geldbeutel vermehren oder stets zu ihrem ersten Besitzer zurückkehren läßt, daher Heckpfennige, Heckgroschen, Hecktaler ꝛc. Man kann sich eine solche Münze in der Neujahrsnacht oder in der Mitternacht, die auf den Tag von Adam und Eva (27. Dez.) folgt, vom Teufel auf einem Kreuzweg verschaffen.

Heckpfennig, s. Heckmünzen.

Heckraddampfer, s. Dampfschiff, S. 461.

Heckscher, Johann Gustav Wilhelm Moritz, deutscher Reichsminister, geb. 26. Dez. 1797 in Hamburg, gest. 7. April 1865 in Wien, machte im hanseatischen Freiwilligenkorps den Feldzug von 1815 mit, studierte 1816—20 die Rechte, brachte einige Jahre auf Reisen nach der Schweiz, Italien, Frankreich, England und Rußland zu und wurde Advokat in Hamburg. Von seiner Vaterstadt 1848 in das Vorparlament abgeordnet, zeichnete er sich hier wie im Parlament durch seine umsichtige Mäßigung, die Klarheit und logische Schärfe seiner Reden aus. Entschieden bekämpfte er die Permanenzerklärung des Vorparlaments, war Mitglied der Deputation, die dem Erzherzog Johann die Nachricht von seiner Wahl zum Reichsverweser nach Wien überbrachte, und erhielt im ersten Reichsministerium (12. Juli 1848) das Portefeuille der Justiz. Er begleitete den Reichsverweser auf seiner Reise nach Frankfurt und übernahm nach vollständiger Besetzung des Reichsministeriums die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten. Bei den Verhandlungen über den Waffenstillstand von Malmö hatte er die heftigsten Angriffe zu erdulden und wäre in Höchst beinahe der Erregung des Pöbels zum Opfer gefallen. Er trat als Reichsminister ab, ging im Oktober als Gesandter nach Turin und Neapel und kehrte nach Frankfurt in dem Augenblick zurück, als die entscheidenden Verfassungsfragen dem Abschluß nahe waren. Als Großdeutscher bekämpfte er das Gagernsche Programm und das preußische Erbkaisertum, aber nachdem 27. März die erbliche Würde eines Kaisers der Deutschen beschlossen

war, kehrte H. Ende April nach Hamburg zurück und nahm ſeine advokatoriſche Praxis wieder auf. 1853 zum hanſeatiſchen Miniſterreſidenten in Wien ernannt, leiſtete er 1857 in der damaligen Handelskriſis ſeiner Vaterſtadt durch die Vermittelung eines von Öſterreich gewährten Silberdarlehens große Dienſte.

Heckſel, ſ. Häckſel.

Hecktaler, ſ. Heckmünzen.

Heckwelle, die am Heck von Schiffen bei der Fahrt auf flachem Waſſer erzeugte, z. B. bei Torpedobooten in ſchneller Fahrt ſehr beträchtlich hohe Waſſerwelle. Vgl. auch Bugwelle.

Heckzeit (Hecke), die Brütezeit der Vögel.

Hecquard (ſpr. ekár), Hyacinthe, franz. Afrikareiſender, geſt. 9. Okt. 1866 in Beirut, war Spahioffizier in Algerien, dann in Senegambien, wo er 1850—51 eine Reiſe vom Gambia nach Futa Dſchallon und von da zum Senegal ausführte. Später war er Konſulatsſekretär in Bahia, Scutari (Albanien) und Damaskus. Er ſchrieb: »Voyage sur la côte et dans l'intérieur de l'Afrique occidentale« (Par. 1853; deutſch, Leipz. 1854) und »Histoire et description de la Haute-Albanie« (Par. 1858).

Hectocotylus, ſ. Tintenſchnecken.

Hecüba, ſ. Hekabe.

Heda, Willem Claesz, niederländ. Maler, geb. 1594 in Haarlem, geſt. daſelbſt nach 1678, kultivierte mit ungewöhnlicher maleriſcher Kraft das Stilleben, insbeſ. das Frühſtücksbild, indem er ſeine Gemälde gern aus gefüllten Gläſern, ſilbernen Pokalen, Weintrauben, angeſchnittenen Zitronen u. dgl. komponierte. Seine Bilder ſind ſehr ſelten. Man findet ſie im Louvre zu Paris, im Muſeum von Gent, in der Dresdener Galerie (Frühſtückstiſch von 1631) und in Berliner Privatbeſitz.

Hedberg, 1) Frans, ſchwed. Dichter, geb. 2. März 1828 in Stockholm, hat eine große Anzahl Dramenbearbeitungen und Originalwerke für die Bühne geliefert, die den populären Ton gut getroffen haben und ſich großer Beliebtheit erfreuten; ſo das Luſtſpiel »Der Advokat Knifving« und das hiſtoriſche Schauſpiel »Die Hochzeit zu Ulfåſa« (1865; deutſch in Reclams Univerſal-Bibliothek). Als Novelliſt beſchreibt er mit gefälligem Witz das Stockholmer Sommerleben auf den Schären.

2) Tor, ſchwed. Dichter und Novelliſt, Sohn des vorigen, geb. 23. März 1862 in Stockholm, wirkt nach in Upſala beendeten humaniſtiſchen Studien ſeit 1897 als Redakteur für Kunſt und Literatur am »Svenska Dagbladet«. Sein Erſtlingswerk: »Höhere Aufgaben«, war in dem realiſtiſch-polemiſchen Stil gehalten, von dem er ſich allmählich freigemacht hat, um ſich pſychologiſchen Grübeleien und Schilderungen dunkler Seelenregungen hinzugeben, ſo in »Johannes Karr«, der Geſchichte eines Emporkömmlings (1885), und in »Judas« (deutſch, 2. Aufl., Köln 1897), einer pſychologiſchen Studie in Romanform über die Motive, die Judas Iſchariot zu ſeiner Verrätertat bewegten. Überhaupt iſt H. mehr ein verſtandesmäßig forſchender Geiſt von origineller Auffaſſung, als ein phantaſiereich ſchaffender Dichter. Von ſeinen ſpätern Werken nennen wir neben verſchiedenen Novellenbänden die Romane »Auf Torpa« (1888; deutſch »Verſöhnt«, Oppeln 1898); »Eine Feuerprobe« (1890); die Reiſeerinnerung »Ein Winter im Süden« (1893) und das grübelnde Ideendrama »Gerhard Grim« (1897). Von ſeinen dramatiſchen Werken haben die Luſtſpiele »Gold und grüne Wälder« (1895) und die »Irrwege der Liebe« (1898) am meiſten Erfolg gehabt. In ſeinen »Liedern und Märchen« (1903) kämpfen tiefe und ernſte Gedanken mit einer ſchwerfälligen Form.

Heddernheim, Flecken im preuß. Regbez. Wiesbaden, Landkreis Frankfurt a. M., an der Nidda und mit Station Eſchersheim-H. an der Staatsbahnlinie Niederwalgern–Frankfurt a. M., hat eine evangeliſche und eine kath. Kirche, Synagoge, ein Auguſta Viktoria-Stift (Heimſtätte für alleinſtehende Frauen und Jungfrauen), Kupfer-, Walz- und Hammerwerk, Fabrikation von Druckerſchwärze, Ziegelbrennerei und (1900) 4561 Einw. In der Nähe die Reſte einer Römerſtadt (ob Novus vicus, iſt zweifelhaft) und einer Römerſtraße, wobei viele Altertümer gefunden wurden. Ein unweit davon ausgegrabener Mithrasaltar befindet ſich im Muſeum zu Wiesbaden, andre wertvolle Funde ſind im hiſtoriſchen Muſeum zu Frankfurt a. M. ausgeſtellt. Vgl. »Mitteilungen über römiſche Funde in H.« (Frankf. 1894—1900, 3 Tle.).

Heddesdorf, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, unmittelbar bei Neuwied, an der Kreisbahn Neuwied–Oberbieber, hat eine evang. Kirche, evang. Schullehrerſeminar (Neuwied), Landratsamt für den Kreis Neuwied, Direktion der Raiffeiſenſchen Genoſſenſchaftsbanken (Denkmal des Gründers derſelben), Eiſenhüttenwerk (Raſſelſtein) mit bedeutender Weißblechfabrik, 2 Eiſenkonſtruktionswerkſtätten, Fabrikation von emaillierten Geſchirren, Schwemmſteinen, feuerfeſten Steinen, Briefumſchlägen, Knöpfen, Beſtecks, Bleizucker ꝛc. und (1900) 5668 Einw. H. ſtammt aus der Römerzeit; daneben iſt ein fränkiſches Gräberfeld aufgefunden worden. Vgl. Bodewig, Das Kaſtell H. (Heidelb. 1903).

Heddesheim, Gemeinde im bad. Kreis Mannheim, Amt Weinheim, hat eine evangeliſche und eine kath. Kirche, Dampfziegelei, Tabak- und Zigarrenfabrikation und (1900) 2607 Einw.

Hede, ſoviel wie Werg, ſ. Flachs und Hanf.

Hedelfingen, Dorf im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Kannſtatt, im Neckartal, hat eine evang. Kirche, Bleich- und Appreturanſtalt, Weinbau und (1900) 2378 Einw.

Hédelin (ſpr. edlāng), François, franz. Schriftſteller, geb. 4. Aug. 1604 in Paris, geſt. 20. Juli 1676 in Nemours, gewöhnlich Abbé d'Aubignac genannt, da ihm Richelieu dieſe Abtei verliehen hatte, war ein Enkel des berühmten Chirurgen Ambroiſe Paré. Unter ſeinen zahlreichen Schriften iſt die bedeutendſte: »La pratique du théâtre« (Par. 1657), die im Anſchluß an Scaliger die Theorie und Technik des Dramas behandelt und für die Beurteilung Corneilles höchſt wichtig iſt. Sein Erſtlingswerk »Des satyres brutes, monstres et démons« (Par. 1627) iſt 1888 von Bonneau neu herausgegeben worden. Vgl. Charles Arnaud, Les théories dramatiques au XVII. siècle. Étude sur la vie et les œuvres de l'abbé d'Aubignac (Par. 1887).

Hedemarken, Amt im norweg. Stift Hamar, ganz im Innern des Landes, längs der ſchwediſchen Grenze, 27,453 qkm (498,5 QM.) groß, umfaßt neben dem Oſtufer des Mjöſenſees (H. im eigentlichen Sinne) hauptſächlich das Gebiet des Glommen, nämlich die Landſchaften Vinger und Odbalen, Solör und Öſterdalen. Die Zahl der Bewohner beträgt (1900) 126,182 (4 auf 1 qkm). Hauptort iſt Hamar.

Hedemora, Stadt im ſchwed. Län Kopparberg, in fruchtbarer Gegend, am See Hofran und an der Eiſenbahn Krylbo–Vorlänge, mit großen Jahrmärkten im Februar und Oktober und (1901) 1811 Einw.

Hedemünden, Stadt im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Münden, 132 m ü. M., an der Werra u. der Staatsbahnlinie Blankenheim-Münden, hat eine evang. Kirche, Nervenheilanstalt, Zigarrenfabrikation, Kalkbrennerei, Dampfsägerei und (1900) 879 Einw.

Hedenbergīt, Mineral, s. Augit, S. 113.

Hedenstjerna, Alfred, schwed. Novellist, geb. 12. März 1852 in Ryssby (Småland), erhielt seine Ausbildung durch seinen Vater, einem Autodidakten von altmodischer Gelehrsamkeit, war bis 1879 Landwirt, trat literarisch mit humoristischen Beiträgen (»Kaleidoskop«) in der Zeitung »Smålandsposten« hervor, wurde ihr Chefredakteur, später ihr Eigentümer und lebt seit 1898 in Stockholm. Unter dem Pseudonym »Sigurd« ist H. Schwedens gelesenster, aber von der Kritik wenig anerkannter Autor. Er versteht es, durch eine geschickte Mischung von Humor, Sentimentalität und possenhaftem Witz den Geschmack des großen Publikums zu treffen. Dabei kennt und charakterisiert er das schwedische Kleinbürgertum wie kein andrer, nicht zum wenigsten durch seine verblüffend naturtreue Sprache. Seine Produktionsfähigkeit scheint unerschöpflich zu sein, und die Romane und Novellen, die er jährlich herausschickt, sind ihrer Popularität so sicher, daß sie gleichzeitig in mehreren Sprachen erscheinen. Sein letztes Buch: »Svenssons« (1903), gehört mit zu seinen nennenswertesten Leistungen, ohne aber sein bestes Werk: »Statu-Perssons Josua«, zu übertreffen. Die meisten seiner Werke sind deutsch erschienen, eine Auswahl u. d. T.: »Allerlei Leute«, übersetzt von M. Langfeldt (Leipz. 1898, 6 Bde.). Seine besten Arbeiten sind in den »Charakterbildern aus schwedischen Bürgerhäusern« enthalten.

Hedeōma *Pers.*, Gattung der Labiaten, Kräuter, Halbsträucher oder kleine Sträucher mit kleinen, ganzrandigen oder schwach gekerbten Blättern und lockern, wenigblütigen Scheinquirlen kleiner Blüten. 25 amerikanische Arten. H. pulegioides *Pers.*, ein kleines einjähriges, wenigästiges, weichhaariges Kraut mit kleinen gestielten, eiförmigen, ganzrandigen Blättern und sechsblütigen Scheinquirlen, wächst in Nordamerika und wird arzneilich benutzt. Das aus dem Kraut gewonnene ätherische Öl riecht und schmeckt scharf pfefferminzartig und wird ebenfalls arzneilich benutzt (auch als Abortivmittel); es kommt auch als Poleyöl in den Handel.

Hedĕra *L.* (Efeu), Gattung der Araliazeen, mittels Haftwurzeln hoch kletternde oder am Boden kriechende Sträucher mit meist eckig gelappten, ganzrandigen, lederartigen, bleibenden Blättern, Blüten in traubig oder doldig gestellten Dolden an aufrechten Zweigen mit lanzettlichen oder eiförmigen Blättern und fünffamigen Beeren. H. Helix *L.* (Eppich, s. Abbildung), in Europa, besonders in Südeuropa, Süddeutschland, den Niederlanden, England und dem Orient, dem gemäßigten Ostasien, in Nordafrika, auf den Azoren und Kanaren, klettert an Mauern, Baumstämmen bis 15 m und höher, kriecht aber auch auf dem Boden in den Wäldern, hat kahle, oberseits glänzend dunkelgrüne, meist weißaderige, eckig-fünflappige Blätter und blüht erst im höhern Alter. Stecklinge von blühenden Zweigen liefern meist baumartige Pflanzen (H. arborea *hort.*). Die Blüten sind grünlichgelb, die erst im Frühjahr reifenden Beeren schwarz. Man kultiviert von dieser Art mehrere, auch buntblätterige Varietäten, unter denen der groß- und hellgrünblätterige, schnellwüchsige schottische Efeu (H. hibernica *hort.*) den größten Wert besitzt. Er ist aber empfindlicher als der kleinblätterige. H. colchica *C. Koch*, aus Transkaukasien, mit langgestielten, großen, herzförmigen, rundlich-eiförmigen, stumpfen oder ausgerandeten, selten schwach gelappten Blättern, muß in Norddeutschland im Winter gedeckt werden. Früher wurden das Holz und das daraus hervorquellende Harz sowie die Blätter und Früchte des gemeinen Efeus arzneilich benutzt. Im Altertum drehte man aus dem Holz Becher zum Filtrieren des Weins. Der Efeu war dem Osiris und Bacchus geheiligt, die Bacchanten und die tragischen Chöre waren mit Efeu

Efeu (Hedera Helix).
a Nicht blühender, b blühender Zweig, c Blüte, d Frucht.

geschmückt, und der Thyrsosstab war stets mit Efeu umrankt; in Italien flocht man Efeu in den Lorbeerkranz der Dichter; auch gilt Efeu als Symbol der Freundschaft.

Hederich (Raphanus raphanistrum), s. Rettich; auch soviel wie Ackersenf, Brassica sinapistrum (Sinapis arvensis), s. Brassica.

Hedersleben, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Aschersleben, an der Selke und der Staatsbahnlinie Halle-Zellerfeld, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein ehemaliges Cistercienser-Nonnenkloster (1809 aufgehoben), Zuckerfabrik, Saftfabriken, Seilerei, Ziegel- und Kalkbrennerei, Steinbrüche und (1900) 2465 Einw. Vgl. Dümling, Geschichtliche Nachrichten über das Kloster und die Gemeinde H. (Osterwieck 1895).

Hédervári (spr. héderwäri), Dorf im ungar. Komitat Raab, auf der Donauinsel Szigetköz, hat ein Schloß des Grafen Khuen-H. (mit Museum) und (1901) 937 magyarische (kath.) Einwohner.

Héderváry (spr. héderwäri), Nachkommen des unter Géza II. aus Deutschland eingewanderten geadelten Comes Hedrik, der sich unweit Raab auf der Donauinsel Szigetköz eine Burg erbaute (s. Hédervári). Seine Nachfolger gelangten besonders im 14. und 15. Jahrh. zu großer Macht. Schon Saul H. war um 1180 Erzbischof von Kalocsa und Kanzler Bélas III.; Stefan H. wurde 1206 Palatinus, ebenso Poth H. (1209) und Dionys H. Letzterer galt als der schlimmste Ratgeber Andreas' II. und Haupturheber des Verfalles des Landes vor dem Mongoleneinbruch; Béla IV. ließ ihn zur Strafe blenden. Auch Dionys II.

bekleidete die Palatinswürde; 1241 wurde er von den Mongolen geschlagen. Der Palatin Poth Lauren-zius H. kämpfte unter Béla IV. gegen Halič, gegen Ottokar von Böhmen und gegen die Bulgaren. — Von seinem Enkel Lorenz von Ujlaky H. stammt die Oligarchendynastie der Ujlaky ab, welcher auch der Palatin Kont entsprang, der unter Ludwig d. Gr. eine große Rolle spielte. Dionys H., Judex Curiae, rettete Karl Robert 1330 im Kampfe gegen Bazaraba das Leben; Johann H. war 1388—1410 als Bischof von Raab und Diplomat König Siegmunds tätig; Lorenz H. begleitete Siegmund zum Baseler Konzil und war von 1437—47 Palatin; Emrich H. war ein Gegner der Hunyadi, mußte aber schließlich Matthias Corvinus Treue schwören. Ladislaus H. war 1446—67 Bischof von Erlau, zugleich ein treuer und streitbarer Anhänger Matthias' im Kampf gegen die Hussiten. Stefan H., Parteigänger Szapolyais, wurde von Katzianer 1529 gefangen genommen. Mit Stefan VI. H. starb das Geschlecht 1680 aus, dessen Name und Güter mit seiner Erbtochter Katharine auf die Familie Viczay übergingen, von der sie 1874 Graf Khuen erbte. Vgl. Khuen-Héderváry.

Hedespinnerei, s. Spinnen.

Hedin, 1) Adolf, schwed. Politiker und Schriftsteller, geb. 23. April 1834 im Kirchspiel Bo (Nerike), studierte seit 1851 in Upsala, wurde 1859 Journalist, redigierte 1874—76 das linksliberale Stockholmer »Aftonblad« und vertrat seit 1870 als radikal-freihändlerisches Mitglied fast ununterbrochen Schwedens Hauptstadt in der Zweiten Reichstagskammer, wo er zu den schärfsten Gegnern der Regierung wie der Dynastie gehörte, wiederholt eine schwedisch-französische Allianz befürwortete, seiner Abneigung gegen alles Deutsche durch Reden und Anträge häufig Ausdruck verlieh und in der Unionsfrage für die separatistischen Bestrebungen der norwegischen Ultraradikalen eintrat. Von seinen zahlreichen Broschüren ꝛc. sei »Om latin-herraväldet« (1883) hervorgehoben. Seine historischen Arbeiten »Franska revolutionens qvinnor« (1879—80), »Studier i franska revolutionens historia« (bisher 1 Bd., 1890) und »Ludvig XIV.'s tidehvarf« (1895) gelten als wenig zuverlässig. Eine Auswahl seiner »Tal och skrifter« gab Spångberg heraus (Stockh. 1904). Vgl. Spångberg, Adolf H., väktaren och förgångsmannen (Stockh. 1901).

2) Sven von, schwed. Reisender, geb. 19. Febr. 1865 in Stockholm, studierte seit 1884 in Stockholm und Upsala, später in Berlin und Halle Naturwissenschaften, besonders Geologie, unternahm bereits 1885 mit den bescheidensten Mitteln ausgedehnte Wanderungen durch Persien und Mesopotamien, wurde 1890 der schwedischen Gesandtschaft an den Schah von Persien als Sekretär beigegeben, benutzte diese Gelegenheit zu einer Besteigung des Demawend, dessen Höhe er auf 5465 m bestimmte, und zog im Winter 1891 über den Terekpaß nach Kaschgar. Mit Unterstützung des Königs Oskar II. begann er 1894 eine dreijährige Forschungsreise in Zentralasien, durchquerte das Pamirplateau, untersuchte den Gletscher Mustag-ata, erforschte den See Tschil-kul und die Gebirgskette Alidschur und durchwanderte 1895 unter entsetzlichen Leiden und Verlust seiner ganzen Ausrüstung die Wüste Takla-Makan. Mit neuer Ausrüstung durchzog er 1896 dieselbe Wüste an ihrer breitesten Stelle, wandte sich zum See Lob-Nor und stellte fest, daß dessen Lage großen Veränderungen unterworfen gewesen ist, drang im August 1896 auf einem 4900 m hohen Paß über das Küenlüngebirge in das nördliche Tibet ein, wo er eine neue Gebirgskette und 23 Salzseen entdeckte, wandte sich dann wieder nordwärts nach Tsaidam und gelangte über Siningfu 15. März 1897 nach Peking, von wo er durch Nordchina und Sibirien nach Europa zurückkehrte. Eine zweite dreijährige Reise nach Zentralasien trat H. 1899 von Kaschgar aus an. Von Lailik am Jarkand-Darja fuhr er auf einer Flußfähre den Strom hinunter bis in die Nähe des Lob-Norgebietes, schlug dort sein Standquartier auf, durchzog die Wüste in südwestlicher Richtung bis nach Tschertschen, erforschte eingehend das Lob-Norgebiet und die Gebirgsketten des nördlichen Tibet, versuchte dann, als Pilger verkleidet, durch das östliche Tibet bis nach Lhasa vorzudringen, wurde aber, wenige Tagereisen davon entfernt, durch die Tibetaner gezwungen, nach Westen abzubiegen, und erreichte, nachdem er fast seine ganze Karawane infolge der furchtbaren Strapazen verloren hatte, Ende Dezember Leh in Ladakh, von wo er über den Karakorumpaß und Kaschgar in die Heimat zurückkehrte. Hier erhob ihn der König von Schweden in den Adelstand, und zahlreiche andre Auszeichnungen wurden ihm zuteil. Seine Reisen sind durch sorgfältige Routenaufnahmen und astronomische Ortsbestimmungen namentlich für die Kartographie Zentralasiens von größter Bedeutung. Außer zahlreichen Abhandlungen in geographischen Zeitschriften veröffentlichte er: »Genom Persien, Mesopotamien och Kaukasien« (Stockh. 1887); »General Prschevalskij's forskningsresor i Centralasien« (das. 1891); »Konung Oscars beskickning till Schahen af Persien år 1890« (das. 1889—91); »Genom Khorasan och Turkestan« (das. 1892—93, 2 Teile); »En färd genom Asien 1893—1897« (das. 1898; deutsch: »Durch Asiens Wüsten«, Leipz. 1899, 2 Bde.); »Die geographisch-wissenschaftlichen Ergebnisse meiner Reisen in Zentralasien 1894 bis 1897« (Ergänzungsheft 131 zu »Petermanns Mitteilungen«, 1900); »Forskningar i Lop-Nor-området 1895—1897« (Stockh. 1902); »Tusen mil på okända vägar« (das. 1903; deutsche Ausg.: »Im Herzen von Asien«, Leipz. 1903, 2 Bde.); »Meine letzte Reise durch Zentralasien« (Heft 5 der Sammlung »Angewandte Geographie«, Halle 1903). Die wissenschaftlichen Ergebnisse der letzten Reise sollen in einem großen Werk von 3—4 Bänden und einem Atlas von über 100 Karten veröffentlicht werden.

Hedinger, Elise, Malerin, geb. 3. Juli 1854 in Berlin, fand frühzeitig im Haus ihres Vaters, des Kaufmanns Neumann, Förderung ihrer künstlerischen Begabung und erhielt später, bis zu ihrem 16. Jahr, Unterricht von ihrem Stiefvater, dem Landschafts- und Stillebenmaler Ch. Hoguet. Nach dessen Tode setzte sie ihre Studien bei A. Hertel und nach ihrer 1873 erfolgten Verheiratung mit dem Hauptmann H. bei K. Gussow fort. Nachdem sie bereits glücklich mit einigen durch kräftige Färbung ausgezeichneten Stilleben debütiert, begab sie sich zu einem längern Aufenthalt nach Paris, wo sie durch Studien nach den französischen Meistern des Stillebens und nach den alten Niederländern ihre künstlerische Reife empfing. Ihre meist in großem Maßstab gehaltenen Stilleben und Küchenstücke (totes Wild, Geflügel, Früchte, Gemüse, Blumen u. dgl.) zeichnen sich durch geschmackvolle Anordnung und Pracht des Kolorits bei vollendeter Harmonie der Stimmung aus. Sie hat auch Innenräume mit Figuren, Straßenansichten und Landschaften gemalt.

Hedio (Heid), Kaspar, Humanist und Reformator, geb. 1494 zu Ettlingen in Baden, gest. 17. Okt.

1552 in Straßburg an der Pest, wurde 1523 Hofprediger und geistlicher Vikar des Erzbischofs von Mainz und im Herbst 1523 Domprediger in Straßburg, wo er sich 1524 verheiratete und sich an der Einführung der Reformation beteiligte. Er gehörte der vermittelnden Richtung der Reformatoren an und beteiligte sich in diesem Sinn an dem Marburger Religionsgespräch. Dem Interim (1548) unterwarf er sich nicht, sondern legte lieber seine Stelle nieder. Außer theologischen Schriften und Übersetzungen von Kirchenvätern hat er ein »Chronicon germanicum« (3 Tle.) sowie das »Chronicon Abbatis Urspergensis correctum et paralipomena et addita usque ad a. 1537« herausgegeben. Vgl. Spindler, H., essai biographique (Straßb. 1864); Erichson, Das theologische Studienstift zu Straßburg 1544—1894 (das. 1894).

Hedlinger, Johann Karl, Medailleur, geb. 20. März 1691 in Schwyz, gest. 14. Mai 1771, bildete sich unter Saint-Urbain in Nancy und in Paris, wo er durch den Medailleur Launay Aufträge des Königs erhielt. Von Paris kam er im Gefolge des schwedischen Gesandten nach Stockholm, wo er unter anderm eine Denkmünze auf den Tod Karls XII. fertigte. 1726 ging er nach Italien, verweilte bis 1728 in Rom und begab sich dann nach Petersburg, um das Bildnis der Kaiserin Anna zu stechen. Später kehrte er in die Schweiz zurück. H., einer der ersten Meister seines Faches, huldigte dem Geschmack seiner Zeit nur zuweilen durch unschöne Allegorien und Symbole auf der Rückseite seiner Medaillen. Seine Werke sind durch Abbildungen bekannt geworden, in Kupferstich von Mechel: »Œuvres du chevalier H.« (Basel 1776 bis 1778), in Schwarzkunst von Haid: »Des Ritters J. K. H. Medaillenwerk« (das. 1781); eine vollständige Sammlung seiner Medaillen veranstaltete Füßli (Augsb. 1782). Vgl. Amberg, Der Medailleur Joh. Karl H. (Einsiedeln 1887).

Hedlund, Sven Adolf, schwed. Journalist und Politiker, geb. 24. Febr. 1821 bei Stockholm, gest. 16. Sept. 1900 in Gotenburg, studierte 1839—45 in Upsala, war darauf in Stockholm, 1848 in Paris als Journalist tätig und ward 1852 Chefredakteur der Gotenburger »Handels- och Sjöfartstidning«, die unter seiner Leitung (bis 1896) Schwedens bedeutendstes Provinzialblatt geworden ist. Hier und im Reichstage, dem er 1867—69, 1875—76, 1879—89 angehörte, vertrat er demokratisch-freihändlerische Grundsätze. In den 1860er Jahren wirkte er eifrig für Einführung des Schweizer Milizsystems. Während des Unionskonfliktes der 1890er Jahre trat er in seinem Blatte dem norwegischen Radikalismus entschieden entgegen. Von seinen Schriften seien hervorgehoben: »Om arbetareassociationer« (1852); »Till bankfrågan« (1859); »Schweiz. Reseanteckningar« (1866); »Sveriges försvarsväsen, ordnadt på grunden af allmän värnepligt« (1867); »Om Schweiz' försvarsväsen« (1868); »Till undervisningsfrågan« (1868).

Hedonāl (Methylpropylkarbinolurethan) $NH_2.CO.OCH.CH_3.C_3H_7$, weißliches, lockeres, ziemlich voluminöses Kristallpulver, schmeckt eigenartig, scharf, unangenehm, pfefferminzähnlich, löst sich sehr schwer in kaltem Wasser, leichter in heißem und in Alkohol, schmilzt bei 76° und siedet bei etwa 215°. Es wirkt stark hypnotisch und zugleich diuretisch und wird als ungefährliches Schlafmittel bei Agrypnie leichtern Grades und besonders dann angewendet, wenn subjektiv Ruhebedürfnis besteht und der Eintritt des Schlafes durch psychische Alterationen gestört wird. Es wirkt auch als Gegengift bei Kokainvergiftung.

Hedonismus (griech., »Genußlehre«), in der Geschichte der Moralphilosophie die Ansicht derer, die das höchste Gut des Menschen und das Ziel seines Strebens in das Vergnügen setzen. Der H. fällt mit unter den allgemeinen Begriff der Glückseligkeitslehre oder des Eudämonismus (s. d.), ist aber dessen roheste Form und gestaltet sich naturgemäß zum nackten Egoismus (s. d.), da das Streben nach Genuß nur durch die Rücksicht auf das eigne Ich bestimmt wird. Ansicht und Name kommen von den Griechen und zwar von dem Sokratiker Aristippos und seiner Schule, die auch die kyrenaische und, wegen jener Lehre, die Schule der Hedoniker (Hedonisten) genannt wird (s. Kyrenaiker). Vgl. H. Gomperz, Kritik des H. (Stuttg. 1898); Florence M. Fitch, Der H. bei Lotze und Fechner (Berl. 1903).

Hédouin (spr. edŭäng), Edmond, franz. Maler und Radierer, geb. 16. Juli 1820 in Boulogne-sur-Mer, gest. 13. Jan. 1889 in Paris, bildete sich in Paris bei Nanteuil und Delaroche aus, jedoch nicht in deren Fach, sondern in der durch die Arbeit des Landvolkes belebten Landschaft, die er mit großer Natürlichkeit vorzuführen wußte. Am gelungensten sind die Szenen aus Spanien und Algerien, deren Natur und Menschen er in ihrem wahren Charakter mit echt südlichem Kolorit schilderte. Dieser Art sind aus den Jahren 1844—57: die Holzhacker in den Pyrenäen, Erinnerung an Spanien, Mühle in Konstantine, arabisches Kaffeehaus in Konstantine, die Frauen im Ossautal (Niederpyrenäen), eine Soiree bei den Arabern, die Ährenleserin, der Fischfang u. a. Später widmete er sich auch der Radierung und führte in sehr sorgfältiger Arbeit unter andern fünf Blätter nach Bidas Zeichnungen zu den Evangelien, die Erziehung der heiligen Jungfrau und eine Pietà nach Delacroix, die Krönung der heiligen Jungfrau nach Papety, Diana im Bade nach Boucher und sechs Blätter für eine Ausgabe der »Sentimental journey« von Sterne aus.

Hedschas (Hedschaz), s. Hidschaz.

Hedschra (Hidschra, auch Hegira, »das Weggehen, Auswandern, Flucht«, abgekürzt für hidschrat an-nabî, »Fortgehen des Propheten«) ist der gewöhnliche Ausdruck für die Flucht Mohammeds von Mekka nach Medina, die am vierten Tage des ersten Rabîa, d. h. am 20. Juni 622, stattfand. Nach ihr datiert die mohammedanische Zeitrechnung, die deshalb auch kurzweg als H. bezeichnet wird. Die muslimische Ära wurde 17 Jahre nach der Flucht Mohammeds von dem Kalifen Omar eingesetzt und vom ersten Tage des ersten Mondmonats des Jahres (Muharrem), d. h. von Donnerstag dem 15. Juli 622, datiert. Da die Mohammedaner nach Mondjahren (von 354 Tagen) rechnen, so sind 33 mohammedanische Jahre ziemlich 32 christlichen gleich. Will man daher die Jahre der H. auf christliche Zeitrechnung zurückführen, so darf man nur, um diese annähernd zu finden, den 33. Teil der Jahressumme abziehen und dann 622 dazu addieren (s. Chronologie, S. 130, und Jahr). Vgl. Wüstenfeld, Vergleichungstabelle der mohammedanischen u. christlichen Zeitrechnung (Leipz. 1854), fortgesetzt für die Jahre 1300—1500 d. H. von Ed. Mahler (das. 1887).

Hedwig (altdeutsch Hadewîc, »Glückskampf«, soviel wie kriegerische Kämpferin), deutscher Frauenname. Bemerkenswert sind:

1) (Hadwig) Herzogin von Schwaben, Tochter Herzog Heinrichs I. von Bayern und seiner Gemahlin

Judith, war bereits in ihrer Jugend mit dem griechischen Kaiser Konstantin Porphyrogennetos verlobt und von einem Eunuchen im Griechischen unterrichtet worden, hatte aber, wie erzählt wird, um diese verhaßte Verbindung zu vereiteln, vor dem griechischen Maler, der ihr Bild malen sollte, absichtlich ihr schönes Gesicht verzerrt. 955 wurde sie mit dem Herzog Burchard II. von Schwaben vermählt, den sie durch ihren Geist und ihre Schönheit beherrschte. Nach seinem Tode 973 zog sie sich auf den Hohentwiel zurück, wo sie mit dem Mönch Ekkehart II., Palatinus von St. Gallen, wie Scheffel es in seinem Roman darstellt, ihre gelehrten Studien fortsetzte (vgl. Ekkehart 1—3). Sie starb 28. Aug. 994.

2) Heilige, Tochter Bertolds IV., Herzogs von Meran, geb. 1174, ward schon in ihrem zwölften Jahre mit Herzog Heinrich I. von Schlesien vermählt, dem sie sechs Kinder gebar. Sie zog sich 1238 als Witwe in das von ihr gestiftete und reich ausgestattete Cistercienser-Nonnenkloster Trebnitz bei Breslau zurück und starb, durch das unglückliche Geschick vieler Angehörigen gebeugt, 13. Okt. 1243. Im J. 1268 kanonisiert, gilt sie als Schutzpatronin Schlesiens. Tag: 17. Oktober. Dargestellt wird sie als Cistercienserin, neben ihr Krone und Fürstenmantel, auch barfuß, die Schuhe in der Hand tragend, oder in der Hand das Modell einer Kirche. S. Hedwigsgläser. Vgl. Knoblich, Lebensgeschichte der heil. H. (Bresl. 1860); Jungnitz, Die heil. H. (das. 1886); Bazin, Sainte Hedwige (Bar-le-Duc 1895).

3) (Jadwiga) Königin von Polen, jüngere Tochter des Königs Ludwig d. Gr. von Ungarn und Polen, geb. 1370, gest. 17. Juli 1399, ward nach dem Tod ihres Vaters von den Polen zur Königin erwählt und 15. Okt. 1384 in Krakau gekrönt. Als sich darauf der Herzog Jagello von Litauen um ihre Hand bewarb und die Einverleibung seines Landes in Polen sowie seinen und seiner Untertanen Übertritt zum Christentum versprach, vermählte sich H. auf Verlangen der Polen 13. Febr. 1386 mit Jagello und ward die Stammutter der Jagellonen. H. war eifrig bemüht, Bildung zu verbreiten. Ihrem letzten Willen gemäß erneuerte ihr Gemahl nach ihrem Tode die Krakauer Universität.

Hedwig, Johann, Botaniker, geb. 8. Dez. 1730 zu Kronstadt in Siebenbürgen, gest. 18. Febr. 1799 in Leipzig, war seit 1781 Arzt am Stadthospital in Leipzig, wurde 1786 daselbst Professor der Medizin, 1789 Professor der Botanik und Inspektor des Botanischen Gartens. Er schrieb: »Fundamenta historiae naturalis muscorum frondosorum« (Leipz. 1782—1783, 2 Tle.); »Theoria generationis et fructificationis plantarum cryptogamicarum Linnaei« (Petersb. 1784, Leipz. 1798); »Abbildungen kryptogamischer Gewächse« (das. 1787—97, 4 Bde.); »Filicum genera et species« (das. 1799—1803, Heft 1—4), die beiden letzten Hefte herausgegeben von seinem Sohn Roman Adolf H. (geb. 1772 in Chemnitz, gest. als Professor in Leipzig 1. Juli 1806); schrieb: »Genera plantarum« (Leipz. 1806); »Sammlung meiner zerstreuten Abhandlungen« (das. 1793—97, 3 Bdchn.).

Hedwigia, s. Tetragastris.

Hedwigsburg, Schloß, s. Lichtenburg.

Hedwigsgläser, mittelalterliche Gläser mit stilisierten Tieren in Tiefschnitt, wahrscheinlich im Orient hergestellt und von Pilgern aus dem Heiligen Lande mitgebracht, sind nach der heil. Hedwig (s. Hedwig 2) benannt, wohl mit Bezug auf eine Legende, nach der ein Glas Wasser, das die Heilige aus Enthaltsamkeit statt Wein trinken wollte, zu Wein wurde, als ihr Gemahl aus dem Glase trank. Vgl. Czihak, Schlesische Gläser (Bresl. 1891).

Hedysärum gyrans, soviel wie Desmodium gyrans.

Heeckeren, Georges Charles, Baron von, franz. Diplomat, geb. 5. Febr. 1812 in Kolmar, gest. 4. Nov. 1895 auf Schloß Soultz im Elsaß, hieß eigentlich d'Anthès und war der Sohn eines reichen Gutsbesitzers in der Gegend von Kolmar. 1830 begleitete er seinen Oheim, den Fürsten von Hatzfeld, nach Petersburg, wo er nach zwei Jahren Rittmeister in der Garde wurde. Von dem dortigen holländischen Gesandten Baron v. H. adoptiert, nahm er dessen Namen an und heiratete die Schwester des russischen Dichters Puschkin, den er in seiner Familienehre empfindlich verletzte und 10. Febr. 1837 im Duell tötete. Infolgedessen mußte er nach Frankreich zurückkehren und wurde Mitglied des Generalrats des Oberrheins. Nach der Februarrevolution 1848 wurde er als Abgeordneter in die Konstituante wie in die Legislative gewählt, wo er mit der Majorität stimmte und sich ganz an Ludwig Napoleon anschloß. 1852 ward er Senator und später Staatsrat und seitdem öfters zu vertraulichen diplomatischen Missionen verwendet.

Heeger-Meer, s. Fluessen-Meer.

Heegermühle (Hegermühle), Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Oberbarnim, am Finowkanal, hat eine evang. Kirche, große Dampfziegeleien, Linoleumfabrik, Eisengießerei und Maschinenfabrik, ein Messingwerk (1000 Arbeiter) und (1900) 3826 Einw. In der Nähe die Papierfabrik Wolfswinkel und die Eisenspalterei.

Heek, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Ahaus, an der Dinkel, hat eine kath. Kirche, Seidenweberei und (1900) 2231 Einw.

Heem, 1) Jan Davidsz de, holländ. Maler, Sohn des Stillebenmalers David de H., geb. 1606 in Utrecht, gest. 1683 oder 1684 in Antwerpen, war einige Zeit (1628—32) in Leiden tätig, ließ sich 1635 in die Antwerpener Malergilde einschreiben und wurde im folgenden Jahre daselbst Bürger. Um 1667 ging er wieder nach Utrecht, von wo er 1672 beim Einfall der Franzosen nach Antwerpen flüchtete. H. war der größte Blumen- und Früchtemaler der holländischen Schule, der mikroskopische Feinheit der Ausführung mit höchstem Glanz der koloristischen Darstellung und feinstem Geschmack im Arrangement verband. Er malte Vasen mit Blumensträußen, oft mit Insekten und Schmetterlingen bevölkert, Blumenkränze um Nischen, Fenster und Madonnenbilder, die in Steinfarben imitiert sind, Fruchtgehänge, Stilleben mit gefüllten Weingläsern, Trauben und andern Früchten, Eßwaren ꝛc. Die Feinheit des Kolorits wußte er bis zur Durchsichtigkeit zu steigern, so daß seine Nachbildungen der toten Natur den Schein vollendeter Naturwahrheit erreichen. Bilder von H. finden sich in fast allen größern Galerien: Kelch und Hostie, von Girlanden umgeben, im Hofmuseum zu Wien; das Auge der Vorsehung in einer von Frucht- und Blumengehängen umgebenen Nische; eine andre Nische mit Frucht- und Blumengehängen im Berliner Museum; Stilleben mit Vogelnest in der Dresdener Galerie.

2) Cornelis de, holländ. Maler, Sohn des vorigen, geb. im April 1631 in Leiden, war Schüler seines Vaters und teils im Haag, teils in Antwerpen tätig, wo er im Mai 1695 starb. Er hat Blumen- und Fruchtstücke sowie Stilleben in der Weise seines Vaters gemalt.

Heemskerck, 1) Martin van, niederländ. Maler, geb. 1498 in Heemskerck bei Alkmaar, Schüler des Jan van Scorel in Haarlem, ging 1532 auf drei Jahre nach Rom und ließ sich dann in Haarlem nieder, wo er 1. Okt. 1574 starb. Seine frühern Bilder stehen noch der Einfachheit der frühniederländischen Maler nahe; in den spätern aber verlockte ihn der Einfluß Michelangelos zu übertriebenem Manierismus, der sich zuweilen bis zur Karikatur steigerte. Seiner Zeit erfreute er sich übrigens eines großen Namens und fand viel Nachfolge, wie auch nach ihm sehr viel gestochen wurde. Auch war er selbst als Radierer, Zeichner für den Holzschnitt und Glasmaler tätig. Von seinen historischen und mythologischen Kompositionen sind zu nennen: St. Lukas die Madonna malend (1532), ein Ecce homo (Triptychon 1559—1560), Dornenkrönung, sämtlich im Museum zu Haarlem, Momus tadelt die Werke der Götter (1561, Berliner Museum).

2) Johan van, niederländ. Schriftsteller, geb. 1597, gest. 27. Febr. 1656 im Haag, stammte aus einem aristokratischen holländischen Geschlecht, studierte 1617 bis 1621 die Rechte in Leiden, brachte dann vier Jahre in verschiedenen Teilen Europas zu, meistens in Paris bei seinem Verwandten Hugo de Groot, promovierte in Bourges, ward Advokat, zuerst im Haag, dann in Amsterdam, bis er 1645 zum Mitglied des Hoogen Raads im Haag ernannt wurde. H. hat den italienischen Schäferroman, der bereits allenthalben Nachahmungen hervorgerufen hatte, in die holländische Literatur eingeführt; aber zu sehr Gelehrter, um sich mit den Liebeständeleien eines Sannazaro, d'Urfé oder Sidney zu begnügen, durchsetzte er seine »Batavische Arcadia« (1637 angezeigt, 1647 vollständig erschienen) mit belehrenden Exkursen über historische, antiquarische und juristische Gegenstände. Das Werk erregte großes Aufsehen und rief seinerseits eine Kleveſche und Südholländische, eine Dordrechtsche und Zaanlandische Arkadie hervor, von denen es jedoch keine erreicht. Heemskercks »Batavische Arcadia«, zum zehnten Male von Wolters und Rogge neu herausgegeben (Amsterd. 1871), gilt als Typus der ausgearbeiteten, feingebildeten und zugleich malerischen niederländischen Prosa des 17. Jahrh. Vgl. Schelema, Geschieden letterkundig mengelwerk (1818) und Jan ten Brink, Geschiedenis der Nederlandsche letterkunde (Amsterd. 1897).

Heemskerk, 1) Jakob van, holländ. Seeheld, geb. 1. März 1567 in Amsterdam, gest. 25. April 1607, hatte sich schon mehrmals zur See ausgezeichnet, als er 1595 nebst Willem Barents von den Generalstaaten den Auftrag erhielt, eine nordöstliche Durchfahrt nach China zu suchen. Das Eis nötigte sie aber noch in demselben Jahre zur Rückkehr. Ein zweiter Versuch 1596 fiel noch unglücklicher aus, indem sie auf Nowaja Semlja einen Winter ausdauern mußten, dem der größte Teil der Schiffsmannschaft, darunter Barents, zum Opfer fiel. Seit 1601 mit einem Kommando in den indischen Gewässern betraut, zeichnete sich H. hier mehrfach gegen die Portugiesen aus. Dafür 1603 zum Admiral ernannt, befehligte er 1607 eine Flotte von 26 kleinen Schiffen und siegte unter den Kanonen von Gibraltar 25. April entscheidend über die spanische Flotte, fiel aber selbst. In Amsterdam wurde ihm ein Denkmal errichtet.

2) Egbert van, der ältere, holländ. Maler, geb. 1610 in Haarlem, gest. 1680, malte Kriegsszenen in der Art von Brouwer und Teniers in lebendiger, geistvoller Zeichnung und mit glänzendem Kolorit.

3) Egbert van, der jüngere, Sohn des vorigen, geb. um 1634 in Haarlem, gest. 1704 in London, war Schüler von Pieter Grebber, malte jedoch in der Manier seines Vaters und A. Brouwers. Er siedelte frühzeitig nach London über, wo seine Kunst reiche Anerkennung fand. In der Wahl seiner Stoffe schloß er sich ganz an Teniers und Brouwer an, indem er teils Wirtshausszenen und ländliche Vergnügungen, teils Versuchungen des heil. Antonius, Hexenzusammenkünfte und ähnliche Spukszenen malte. Zwei Bilder mit Szenen aus Don Quixote besitzt das Städelsche Institut in Frankfurt a. M.

4) Jan, niederländ. Staatsmann, geb. 30. Juli 1818 in Amsterdam, gest. 9. Okt. 1897 im Haag, studierte die Rechte, wurde Advokat in seiner Vaterstadt, dann Mitglied der Zweiten Kammer und war 1866 bis 1868 Minister des Innern, hierauf Mitglied des obersten Gerichtshofs und 1874—77 zum zweitenmal Minister. H. war damals der Anführer der konservativen Partei und entwickelte als Minister bedeutende administrative Fähigkeiten. 1883 übertrug ihm der König zum drittenmal den Vorsitz im Ministerium und das Innere. Auch nach dem Wahlsieg der Liberalen 1886 blieb H. an der Spitze der Regierung und begann eine durchgreifende Verfassungsreform, die er im November 1887 zum Abschluß brachte. Danach aber durch antirevolutionär-katholische Koalition verdrängt, nahm H. im März 1888 seine Entlassung und wurde Mitglied des Staatsrats. In literarisch-wissenschaftlicher Hinsicht machte er sich durch einige Biographien niederländischer Gelehrten und Staatsmänner sowie durch juristische Abhandlungen einen Namen.

Heepen, Dorf im preuß. Regbez. Minden, Landkreis Bielefeld, hat eine evang. Kirche, Plüschweberei, Zigarrenfabrikation, Ziegelbrennerei, Säge- und Mahlmühlen und (1900) 2827 Einw.

Heer, die Landkriegsmacht eines Staates. Die Organisation umfaßt Aufbringung, Ausrüstung und Ausbildung der Truppen, ihre Formation in Truppenkörper und Truppenverbände, die Erhaltung und Ergänzung des Personals und Materials. Kombattanten sind wirklich zum Kampf gegen den Feind bestimmte Krieger, Nichtkombattanten das Personal für Unterhalt, Gesundheitspflege, Rechts- und Kirchenwesen, Fuhrwesen, Anfertigung und Instandhaltung der Ausrüstung und Bekleidung ꝛc. Infanterie, Kavallerie, Artillerie sind die fechtenden Waffen, Pioniere, Verkehrstruppen und Train Hilfswaffen. Im Altertum war bei den meisten Völkern jeder Waffenfähige auch Krieger, bei andern (Ägypter, Inder) gab es eigne Kriegerkasten, denen auch der König angehörte.

Die Völker Vorderasiens, Assyrer, Babylonier, Meder, Chaldäer, hatten früh geordnete Heere von Fußvolk, Reiterei und Wagenkämpfern mit je nach Bewaffnung verschiedenen Kampfformen. Die großartigste Organisation war wohl die der Perser. Ihre ältesten Kriegszüge waren bewaffnete Wanderungen eines Teiles der Nation, dann bildete sich mit Ausgestaltung der Zivilverfassung das Heerwesen als Kadreheer mit Beurlaubungssystem durch. Die »königlichen Truppen«, ein stehendes Heer zur Überwachung unterworfener Völker und Sicherung der Grenzen, standen, bezirksweise ausgehoben, unter eignen, von den Satrapen unabhängigen Befehlshabern. Jeder freie Perser wurde nach einer Zeit aktiven Dienstes beurlaubt und im Kriegsfall nach Bedarf wieder eingezogen. Jährliche Musterungen, oft durch

den König selbst, verschafften die Überzeugung steter Schlagfertigkeit. Eine Art Garde waren die 10,000 Unsterblichen, so genannt, weil stets vollzählig erhalten. Man hatte schweres und leichtes Fußvolk und zahlreiche Reiterei in festen, nach dem Dezimalsystem gebildeten Abteilungen. Neben diesem nationalen Cadreheer bot man zu Kriegszügen durch auf Tagereisenentfernung im ganzen Reich verteilte Eilbotenposten noch die unterworfenen Völker auf. Später bestand das H. vorzugsweise aus Söldnern: Asiaten und Griechen. In des Xerxes Heer waren nach Herodot 56 Nationen vertreten, und die Zahl der wehrhaften Männer betrug über 2½ Mill. Das Heerwesen des aus den Trümmern des Perserreichs entstandenen Partherreichs war eine nach Zeit und Örtlichkeit modifizierte Fortsetzung des persischen, das ähnlich im Mittelalter bei den Mongolen erscheint.

Das israelitische H. bestand zunächst nur aus Fußvolk; David führte Streitwagen, Salomo Reiterei ein, später findet man dort auch ägyptische Hilfsreiterei. In den frühesten Zeiten der Theokratie war außer den Leviten jeder dienstpflichtig. Das Aufgebot zerfiel unter David in zwölf Abteilungen zu je 24,000 Mann, deren jede einen Monat diente und in Unterabteilungen zu 1000, 100 und 50 geteilt war. Die erste stehende Truppe war Sauls Leibgarde, Salomo hatte schon ein H. von 20,000 Mann. Nach dem Exil entstand unter den Makkabäern eine neue Militärverfassung. Simon, der erste Fürst aus dem Hause der Hasmonäer, besoldete ein stehendes H. aus eignem Vermögen; sein Sohn Johannes Hyrcanus warb zuerst Ausländer, vorzüglich Araber. — Das Landheer der Phöniker war verhältnismäßig unbedeutend, das der Karthager bestand fast nur aus fremden Söldnern. Die eigentlichen Karthager bildeten nur die sogen. heilige Schar, eine Art Leibwache des Feldherrn; im eigentlichen H. dienten Gallier, Iberer, Ligurer und afrikanische Stämme.

Die meisten Freistaaten Griechenlands hatten Bürgermilizen, in denen jeder Freie zu dienen das Recht und die Pflicht hatte. In Sparta erscheint das dorische Herrenvolk gewissermaßen als stehendes H., neben dem die unterworfenen Periöken und Heloten zur Füllung der Cadres im Kriegsfall dienten. In Athen gestattete die Organisation des Perikles, die freien ansässigen Bürger zu Übungen und Expeditionen von achtmonatiger Dauer heranzuziehen, auch ward für die im Felde liegenden Sold, 2—4 Oboli (25—50 Pf.), eingeführt. Die Heere bestanden fast nur aus Fußvolk: Schwerbewaffnete, Hopliten (s. d.), nur für den Nahangriff ausgerüstet, und Leichtbewaffnete, die aus ärmern Volksklassen zur Heeresfolge verpflichteten Stämmen und Sklaven rekrutierten und in zerstreuter Ordnung mit Wurfspeer, Bogen und Schleuder fochten; Reiterei erscheint bei Homer noch gar nicht, später zahlreich in Böotien und Thessalien. Zur Zeit des Peloponnesischen Krieges kamen Mietstruppen auf, auch traten Griechen selbst in fremden Sold (vgl. Xenophon). Das Söldnerwesen führte zu Änderungen in Bewaffnung und Taktik, so zur Einführung der Peltasten des Iphikrates, einer Mittelinfanterie, leichter ausgerüstet als die Hopliten und geeignet für geschlossene wie zerstreute Fechtart. Das mazedonische H. war ursprünglich ein Cadreheer, wie das persische, sein Kern die Provinzialregimenter, die leichter bewaffneten Kronbauern (Hypaspisten) und der ritterliche Adel, die Reiterei.

In Rom war jeder Bürger vom 17. bis 46. Jahre dienstpflichtig, solange er nicht 16 Jahresfeldzüge zu Fuß oder 10 zu Pferd mitgemacht hatte; nur die capite censi (s. d.) waren nicht dienstpflichtig. Die Aushebung erfolgte jährlich durch die Kriegstribunen. Die Infanterie war der Kavallerie an Güte weit überlegen. Seit der Belagerung von Veji (um 400 v. Chr.) wurde Staatssold gezahlt, bis dahin wurden die Truppen aus Privat- oder Gemeindemitteln erhalten. Die Bürgerkriege und der Übergang zur monarchischen Verfassung gestaltete das Kriegswesen um: das Weltreich bedurfte nach innen und außen eines stehenden Heeres (unter Augustus 450,000 Mann), allmählich bürgerte sich das Söldnerwesen ein, und unter Mark Aurel (161—180 n. Chr.) gab es kein eigentliches Römerheer mehr.

Bei den alten Germanen hatte jeder Freie Waffenrecht und Waffenpflicht. Der Jüngling erhielt in der Volksversammlung die Waffen, die er nur im heiligen Hain oder an umfriedeter Gerichtsstätte ablegte. Er hieß nun Wer, sein Grundstück Were, der Inbegriff seiner Gerechtsame Gewere. Die Blutrache erhielt den kriegerischen Sinn stetig wach. Die Unfreien, ursprünglich Kriegsgefangene, trugen im Krieg ihren Herren die Waffen nach, das Waffenrecht erhielten sie erst mit der Freilassung. Waffen und Unterhalt bestritt der Freie selbst. Sämtliche Führer wählte die Volksversammlung, die auch über Kriegszüge, Heerfahrten, entschied. Nur bei feindlichem Einfall geschah die Landwehre (Landesverteidigung) ohne diesen Beschluß. Bündnisse vereinten auch mehrere Volksstämme zu großen Heeren.

Im fränkischen Reich war der Heerbann (s. d.) das Aufgebot aller waffenfähigen Freien, auf dessen Erhaltung noch die Kapitularien Karls d. Gr. abzielen. Daraus, daß diese Pflicht dem kleinen Mann zu lästig war, entwickelte sich das Lehnswesen, indem der Staat einzelnen Großen Grundbesitz zu Lehen gab, mit der Verpflichtung, eine gewisse Zahl Streiter zu stellen. Als die Lehen erblich wurden, erkaltete der Eifer in der übernommenen Pflicht, doch lebten die militärischen Tugenden in den Gefolgschaften, d. h. dem freiwilligen Gefolge tapferer Krieger und Fürsten, fort. Aus der Lehnskriegsverfassung entstand das Rittertum, in dem der Adel seiner Vasallenpflicht nachkam. Die den Ritter zu Fuß begleitenden hörigen Knechte, wie die Söldner des 11.—13. Jahrh., hatten noch keine ausschlaggebende Bedeutung. Erst die wehrkräftigen Schweizer schafften hierin Wandel.

Das stehende H. entwickelte sich zuerst in der Türkei und in Frankreich. Seit Mohammed war jeder Muslim zum Kampf gegen die Ungläubigen verpflichtet. Die 1329 aus christlichen Gefangenen aufgestellten, seitdem durch Christenkinder ergänzten Janitscharen (jeni tscheri, »neue Truppe«) wurden bald der Kern des stehenden Heeres, bis zu ihrer blutigen Vernichtung 1826; neben ihnen dienten die Inhaber von Kriegerlehen, Timarioten und Zaims, bez. die von diesen gestellten Spahis als Reiter. Später kam auch zeitweise Ermietung von Söldnern vor. Eine ähnliche Mischung feudaler Verfassung mit Söldnerwesen führte in Frankreich zu den bald von Burgund und Österreich nachgeahmten königlichen Ordonanzkompagnien. — Zwei Gründe ließen das Fußvolk hochkommen: die Vervollkommnung der Waffen, die z. T. den Fußgänger dem Reiter überlegen machten, und das Hochkommen der Städte, deren Befestigungen mit Reitern allein nicht zu bewältigen waren, und deren Bürger nicht durchweg zu Pferde fechten konnten. Die Organisation des Fußvolkes ist hauptsächlich deutschen und schweizerischen Ursprungs.

Die neuere Zeit sah überall Söldnerheere. Um die Wende des 16. Jahrh. entsteht die Einteilung in Regimenter, Bataillone, Kompagnien, Eskadrons. Die Infanterie war zunächst noch gemischt aus Pikenieren und Musketieren. Gustav Adolfs Beispiel, daß das vom Landesherrn geworbene H. auch ihm allein zu gehorchen habe, fand die vollkommenste Durchbildung durch den Großen Kurfürsten. Er ernannte die Offiziere, die Werbung geschah nur in seinem Namen. Friedrich Wilhelms I. Kantonsystem (s. Kantonverfassung) machte zwar den Anfang mit heimischem Ersatz, doch bestand die Truppe noch vielfach aus moralisch schlechten Elementen, denen gegenüber schärfste Manneszucht nötig war. Der Bürger verachtete den Soldatenstand. Erst Friedrichs d. Gr. Taten schufen hierin Wandel. — Die Armeen des 18. Jahrh. waren der Kosten wegen verhältnismäßig schwach.

Die Revolution von 1789 stellte in Frankreich dem Heerwesen die Kräfte des ganzen Volkes zu Gebote; aber nur wenige geniale Führer und Organisatoren (Carnot) eigneten sich zur Leitung der unausgebildeten Massen. Aus Anlaß der Erfolge Napoleons wandten sich bald auch die andern Staaten, außer England, der allgemeinen Wehrpflicht zu, die zunächst aber nur Preußen beibehielt, wo auch nach Jena die entehrenden Strafen zuerst abgeschafft, alle Gebildeten zur Offizierslaufbahn zugelassen und so der Soldatenstand in der Achtung des Volkes gehoben wurde. Das Krümpersystem (kurze, aktive Dienstzeit, dann Beurlaubung zur Reserve, im Kriegsfall Ergänzung durch Freiwillige und Landwehr) ermöglichte die Aufstellung großer Massen. So war das Volk in Waffen zur Tatsache geworden. Die Heeresreorganisation von 1860 vermehrte das H. der Zunahme der Bevölkerung entsprechend und verjüngte es durch Ausscheiden der ältesten Landwehrjahrgänge. Die Lehren von 1866 und 1870 veranlaßten die endgültige Annahme der allgemeinen Wehrpflicht bei allen Kontinentalmächten, meist in Form des Cadreheeres, in der Schweiz als Miliz, bei der, außer zu Übungszeiten, aktive Truppen so gut wie gar nicht vorhanden sind. Weiteres über das heutige Heerwesen s. die einzelnen Länder. Vgl. die Werke von M. Jähns: Heeresverfassungen und Völkerleben (Berl. 1885), Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens von der Urzeit bis zur Renaissance, mit Atlas (Leipz. 1880) und Geschichte der Kriegswissenschaften, vornehmlich in Deutschland (Münch. 1889—91, 3 Tle.); C. v. d. Goltz, Das Volk in Waffen (5. Aufl., Berl. 1899); das Sammelwerk »Die Heere und Flotten der Gegenwart« (das. 1896 ff.).

Heer, 1) Oswald, Botaniker und Paläontolog, geb. 31. Aug. 1809 zu Niederutzwil im Kanton St. Gallen, gest. 27. Sept. 1883 in Lausanne, studierte seit 1828 in Halle Theologie, nebenbei auch Naturwissenschaft, wurde 1831 als Geistlicher ordiniert, habilitierte sich aber 1834 als Privatdozent an der Hochschule in Zürich und erhielt 1836 die Professur der Botanik und Entomologie daselbst. 1832—36 verbrachte er einen großen Teil des Sommers in den Alpen, um die Höhenverbreitung der Pflanzen und Tiere zu studieren. 1834 beteiligte er sich bei der Gründung des Botanischen Gartens in Zürich und wurde 1835 dessen Direktor, 1843 gründete er den Verein für Landwirtschaft und Gartenbau des Kantons Zürich und präsidierte demselben 18 Jahre. Gleichzeitig gab er mit Regel die »Schweizerische Zeitschrift für Land- und Gartenbau« heraus und beschäftigte sich mit der Gründung der landwirtschaftlichen Schule des Kantons Zürich, deren Aufsichtskommission er während einer Reihe von Jahren vorstand. 1850 ging er nach Madeira, von wo er 1851 über Spanien und Südfrankreich zurückkehrte. Bei Errichtung des schweizerischen Polytechnikums erhielt er die Professur für spezielle Botanik. Auch war H. 20 Jahre Mitglied des Großen Rates des Kantons Zürich. Er schrieb: »Die Käfer der Schweiz« (Neuenb. 1838—1841); »Fauna coleopterorum helvetica« (Zürich 1838—41, 3 Tle.); »Der Kanton Glarus« (mit Blumen-Heer, St. Gallen 1846); »Insektenfauna der Tertiärgebilde von Öningen und Radoboj in Kroatien« (Leipz. 1847—53, 3 Bde.); »Flora tertiaria Helvetiae« (Winterth. 1854—58, 3 Bde., mit 150 Tafeln); »Das Klima und die Vegetationsverhältnisse des Tertiärlandes« (das. 1860); »Beiträge zur Insektenfauna Öningens« (Haarlem 1861); »Die Urwelt der Schweiz« (Zürich 1865, 2. Aufl. 1879); »Die Pflanzen der Pfahlbauten« (das. 1865); »Die sächsisch-thüringische Braunkohlenflora« (Berl. 1861); »Die Braunkohlenpflanzen von Bornstedt« (Halle 1869); »Die miocäne baltische Flora« (Königsb. 1869); »Beiträge zur Kreideflora« (Zürich 1869—72); »Arnold Escher von der Linth, Lebensbild eines Naturforschers« (das. 1873); »Die fossile Flora der Polarländer« (das. 1868—83, 7 Bde., mit 158 Tafeln); »Die vorweltliche Flora der Schweiz« (Winterth. 1876, Bd. 1); »Fossile Pflanzen von Sumatra« (Zürich 1875); »Contributions à la flore fossile du Portugal« (Lissabon 1881); »Beiträge zur fossilen Flora Sibiriens« (Petersb. 1878); »Miocäne Flora der Insel Sachalin« (das. 1878); »Über die nivale Flora der Schweiz« (Zürich 1883). Vgl. J. J. Heer und Schröter, Oswald H., Lebensbild eines schweizerischen Naturforschers (Zürich 1885—87, 3 Tle.); Malloizel, Oswald H.; bibliographie et table iconographique (Stockh. u. Berl. 1888, Nachweis über alle in den Werken Heers beschriebenen fossilen Pflanzen und Tiere).

2) Joachim, schweizer. Staatsmann, geb. 25. Sept. 1825 in Glarus aus einer reichen Familie, der mehrere Landammänner von Glarus angehörten, gest. 1. März 1879, studierte in Zürich, Heidelberg, Berlin und Paris, trat 1847 in den öffentlichen Staatsdienst und ward 1857 Landammann von Glarus, welches Amt er 18 Jahre bekleidete; er erwarb sich durch seine ausgezeichnete Verwaltung große Achtung und Einfluß. 1867 vertrat er die Schweiz sieben Monate lang als Gesandter beim Norddeutschen Bund in Berlin. Seit 1857 Mitglied des Nationalrats, dessen Präsidium er 1863 und 1869 bekleidete, wurde er 1875 von der Bundesversammlung in den Bundesrat gewählt, war 1876 dessen Vizepräsident und 1877 Bundespräsident. Kränklich geworden, legte er 1. Jan. 1879 sein Amt nieder. Er schrieb die Biographie des Rechtshistorikers Blumer sowie verschiedene geschichtliche Abhandlungen in den »Jahrbüchern des Historischen Vereins des Kantons Glarus«. Vgl. G. Heer, Landammann und Bundespräsident Dr. J. H. (Zürich 1884; dazu biographische Nachträge und vaterländische Reden, das. 1885).

3) Jakob Christoph, Schriftsteller, geb. 17. Juli 1859 zu Töß im Kanton Zürich, besuchte das Seminar in Küßnacht, wirkte seit 1879 als Lehrer und übernahm 1891 die Redaktion des Feuilletons der »Neuen Züricher Zeitung«; 1899 wurde er als Redakteur der »Gartenlaube« nach Stuttgart berufen und lebt jetzt in Ermatingen in der Schweiz. Er ver-

öffentlichte Gedichte: »Blumen aus der Heimat« (Zürich 1893), Reisebilder: »Ferien an der Adria« (Frauenf. 1888), »Im Deutschen Reich« (Zürich 1894), »Streifzüge im Engadin« (Frauenf. 1898), in dem Sammelwerk »Land und Leute« den Band »Schweiz« (Bielef. 1899, 2. Aufl. 1902), »Freiluft. Bilder vom Bodensee« (Konst. 1903), »Blaue Tage. Wanderfahrten« (das. 1904) und mit andern das Prachtwerk »Der Vierwaldstätter See und die Urkantone« (Zürich 1898; franz. u. engl., das. 1900), außerdem einen »Führer für Luzern, Vierwaldstätter See und Umgebung« (13. Aufl. 1904). Vor allem aber hat er sich durch seine Romane: »An heiligen Wassern« (Stuttg. 1898, 17. Aufl. 1904), »Der König der Bernina« (das. 1900, 19. Aufl. 1904) u. »Felix Notvest« (das. 1901, 8. Aufl. 1903) sowie durch die Erzählungen »Der Spruch der Fee« (Leipz. 1901) und »Joggeli« (Stuttg. 1902) einen geachteten Namen gemacht. Er besitzt eine hervorragende Gabe zur Naturschilderung und hat in den beiden ersten Romanen den Reiz des Hochgebirges seiner Heimat, in »Felix Notvest« den der ebenen Schweizerlandschaft mit großer Anschaulichkeit und feiner Stimmungsmalerei zur Darstellung gebracht.

Heerbann (mittellat. Heribannus, Aribannus, verdorben in franz. Arrière-ban) ist in der alten deutschen Kriegsverfassung das königliche Aufgebot zum Kriegsdienst, dann das Heer selbst; auch im Sinne von Heerbannbuße und Heersteuer gebraucht. Ursprünglich waren alle freien und wehrhaften Volksgenossen wehrpflichtig, unter Karl d. Gr. trat jedoch eine Erleichterung der Wehrpflicht für die Ärmern ein. Die Ausführung des Aufgebots hatten die ordentlichen Missi (oder besondere Heribannatores) zu überwachen, sie hatten auch die Buße für unerlaubtes Ausbleiben (Heerbannbuße), die 60 Schilling betrug, einzuziehen. Infolge der Umwandlung der Heere aus Fuß- in Reiterheere und infolge des Bestrebens, die Anfänge des sogen. Seniorats (s. Lehnswesen) für die Zwecke des Heerwesens zu verwerten, wurde allmählich aus dem Volksheer ein Vasallenheer, die Pflicht aller Freien zur Heeresfolge trat in den Hintergrund, die Heeresfolge erscheint als Pflicht der Fürsten, Grafen, Herren und Städte, die ihrerseits ihr Dienstgefolge aufboten, während diejenigen, die keine Kriegsdienste leisteten, zu einer Heersteuer (Heerschilling) verpflichtet waren.

Heerdt, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Neuß, links am Rhein, Düsseldorf gegenüber, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Neuß–Oberkassel und der Kleinbahnlinien Düsseldorf–Krefeld und Düsseldorf–Neuß, hat zwei kath. Kirchen, Hafen, Schiffswerft, Eisen- u. Stahlgießerei, Fabrikation von Werkzeugen, Maschinen, Reisstärke, Leder, Dachpappe und Zementwaren, Bronzegießerei, ein Elektrizitätswerk, Dampfziegeleien und (1900) 6033 Einw.

Heereman-Zuydwyk (spr. feudwaik), Klemens, Freiherr von, Abgeordneter, geb. 26. Aug. 1832 in Surenburg bei Riesenbeck (Regbez. Münster), gest. 23. März 1903 in Berlin, studierte die Rechte, trat als Auskultator beim Kreisgericht zu Münster in den Staatsjustizdienst, ging dann zur Verwaltung über, war erst Regierungsassessor in Münster und wurde 1874 Regierungsrat in Merseburg. Seit 1870 Mitglied des Abgeordnetenhauses, seit 1871 des Reichstags, schloß er sich der Zentrumspartei an, schied bei Beginn des Kulturkampfes aus dem Staatsdienst und bewirtschaftete sein Rittergut in Westfalen. H. war einer der fleißigsten Abgeordneten und ein wirksamer, wohlunterrichteter, gemäßigter Redner. Am 30. Okt. 1879 ward er zum zweiten, 1881 zum ersten Vizepräsidenten des Abgeordnetenhauses gewählt. H. war auch Mitglied des westfälischen Provinziallandtags und Präsident des westfälischen Kunstvereins.

Heeren, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Hamm, an der Seseke und der Staatsbahnlinie Kamen–Unna–Königsborn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, bedeutenden Steinkohlenbergbau, Dampfziegelei, Dampfmühle und (1900) 2519 Einw.

Heeren, 1) Arnold Hermann Ludwig, deutscher Historiker, geb. 25. Okt. 1760 in Arbergen bei Bremen, gest. 6. März 1842 in Göttingen, studierte seit 1779 in Göttingen anfangs Theologie, dann Philosophie und Geschichte. Seit 1784 Privatdozent, machte er sich durch die Ausgabe der Schrift des Rhetors Menander: »De Encomiis« (Götting. 1785), zuerst bekannt und reiste, um die Herausgabe der Eklogen des Stobäus vorzubereiten, die 1792—1804 in 4 Bänden zu Göttingen erschienen, nach Italien, Frankreich und den Niederlanden. Zurückgekehrt (1787), ward er außerordentlicher, 1794 ordentlicher Professor der Philosophie, 1801 Professor der Geschichte, wirkte als Lehrer besonders in seiner ersten Zeit sehr anregend und befruchtete die deutsche Geschichtswissenschaft, daß er ein Gebiet historisch erschloß, das den bisherigen Geschichtsforschern ferner gelegen hatte, nämlich das des Handels und Verkehrs und des Kulturlebens der alten Völker. Seine »Ideen über Politik, den Verkehr und den Handel der vornehmsten Völker der Alten Welt« (Götting. 1793—96, 2 Bde.; 4. Aufl. 1824—26, 6 Bde.) sind ein nach Inhalt und Form klassisches Werk. Bedeutend waren auch die für die damals in Göttingen begonnene »Geschichte der Künste und Wissenschaften« unternommene Bearbeitung der »Geschichte des Studiums der klassischen Literatur seit dem Wiederaufleben der Wissenschaften« (Götting. 1797—1802, 2 Tle.; neue Aufl. 1822), die »Geschichte der Staaten des Altertums« (das. 1799, 5. Aufl. 1828) und die »Geschichte des europäischen Staatensystems« (das. 1800, 5. Aufl. 1830). Außerdem sind zu nennen seine »Untersuchungen über die Quellen der vorzüglichsten alten Historiker und Geographen« (enthalten in den Schriften der Göttinger Sozietät der Wissenschaften), seine gekrönte Preisschrift »Versuch einer Entwickelung der Folgen der Kreuzzüge« (Götting. 1808), die Biographie Chr. Gottlieb Heynes (das. 1813), kleinere biographische Schriften über Joh. v. Müller (Leipz. 1809), Spittler (mit Hugo, Berl. 1812) sowie viele andre in den »Vermischten historischen Schriften« (das. 1803—08, 3 Bde.) gesammelte Abhandlungen. Mit Ukert begründete er 1829 das großartige Sammelwerk »Geschichte der europäischen Staaten« (Gotha, Fr. A. Perthes) und redigierte von 1833—40 die »Göttingischen gelehrten Anzeigen«. Eine Sammlung seiner »Historischen Werke« erschien 1821—26 in 15 Bänden.

2) Friedrich, Chemiker, Neffe des vorigen, geb. 11. Aug. 1803 in Hamburg, gest. 2. Mai 1885 in Hannover, arbeitete in der Werkstätte des Mechanikers Repsold, studierte seit 1823 in Göttingen und Paris Chemie und Mineralogie, gründete dann mit seinem Bruder in Hamburg eine Fabrik für Stearinkerzen, und wurde 1831 Professor an der höhern Gewerbeschule (spätern Technischen Hochschule) in Hannover. H. lieferte Untersuchungen über die Färberflechten und zahlreiche wertvolle Arbeiten auf dem Gebiet der technischen Chemie, auch konstruierte er ein Instrument zur Bestimmung des Fettgehalts der Milch (Pioskop).

Mit Karmarsch lieferte er eine Bearbeitung von Ures' »Dictionary of arts, manufactories and mines« als »Technisches Wörterbuch« (Prag 1841—44; 3. Aufl., bearbeitet von Kick und Gintl, 1874—92, 11 Bde.).

Heerenveen, Flecken in der niederländ. Provinz Friesland, an der Staatsbahnlinie Meppel-Leeuwarden, neuerdings durch Handel, Schiffahrt, Schiffbau, Säge- und Ölmühlen, Gold- und Silberwarenfabrikation emporgekommen, mit (1900) 4773 Einw.

Heeresfolge, s. Heerbann.

Heeresfuhrwesen, alle zum Heere gehörenden Fahrzeuge, besonders Kolonnen und Trains für Verpflegung und Schießbedarf; s. Bagage.

Heereskrankheiten (Armeekrankheiten), Krankheiten, die in den Heeren häufiger vorkommen, insbes. solche, deren Auftreten und Weiterverbreitung durch die Eigentümlichkeiten des Heeresdienstes begünstigt werden. Der Gesundheitszustand der Heere, zunächst der Friedensheere, wird wesentlich beeinflußt durch die Beschaffenheit des Ersatzes und die bei der Aushebung maßgebenden Grundsätze, durch klimatische Verhältnisse der Truppenstandorte und den Gesundheitszustand der Zivilbevölkerung, endlich durch die Heereseinrichtungen: Unterkunft, Kost, Bekleidung, die Art der militärischen Übungen und des Dienstbetriebes. Die Sterblichkeit im Heer wird aber auch erheblich beeinflußt durch die Vorschriften, nach denen die Entlassung unheilbar Erkrankter gehandhabt wird. Obwohl das Heer im allgemeinen aus dem kräftigsten und gesündesten Teil der Bevölkerung, überwiegend im jugendlichen Alter, besteht, so ist die Erhaltung der Gesundheit im Heer doch sehr schwierig, und zwar allein schon wegen des engen Zusammenwohnens der Mannschaften. Indes haben die Bemühungen der neuern Zeit dahin geführt, daß die Erkrankungen und Todesfälle überraschend zurückgegangen sind, und im deutschen Heer ist sogar die jährliche Sterblichkeitsziffer geringer geworden als bei der entsprechenden männlichen Altersklasse der Zivilbevölkerung. In der preußischen Armee erkrankten 1846—63 durchschnittlich jährlich 1336 auf das Tausend der Durchschnittskopfstärke, 1867—73: 1350, 1874—78 (einschließlich des württembergischen Armeekorps) 1207, 1878—82: 1151, 1882—83 (einschließlich auch des sächsischen Armeekorps) 850 und 1883—90 nur 831. Die durchschnittliche jährliche Sterblichkeit infolge von Krankheiten betrug 1829—38: 13,1, 1846—63: 8,8, 1867 bis 1872: 5,8, 1874—82: 4,2, 1883—90: 2,7 auf 1000 Köpfe. Dabei ist die Zahl der als dienstunbrauchbar und invalide entlassenen seit 1873 im allgemeinen im Abnehmen begriffen. In der Marine betrug 1879 bis 1883 die Zahl der Erkrankungen 1429, die Zahl der Todesfälle 5,8 auf 1000. Von den einzelnen Krankheitsformen sind am wichtigsten die Infektionskrankheiten. Ihre Verbreitung wird durch das enge Zusammenwohnen befördert, anderseits ist aber die Durchführung der besondern Vorbeugungsmaßregeln bei einer Truppe im Frieden viel leichter als bei einer unkontrollierbaren Zivilbevölkerung. Die glänzendsten Resultate wurden bei den Pocken erreicht. Die Pockensterblichkeit betrug im preußischen Heer 1825—34 durchschnittlich 3,6 auf 1000. Seit der Einführung der Schutzpockenimpfung stieg die Sterblichkeit nur ausnahmsweise auf 0,7, in den Jahren 1882—92 kamen nur 3 Erkrankungen mit einem Todesfall im deutschen Heer (ausschließlich Bayern) vor. An Typhus starben im preußischen Heer 1846—63 durchschnittlich 3,06 auf 1000, in den Jahren 1867—69 kamen jährlich 7,5—11 Erkrankungen und 1,3—2 Todesfälle auf 1000 vor, 1881—91 betrugen die Zahlen nur 6,2, bez. 0,35. Gegenüber dem Typhus hat die Reinhaltung des Bodens durch ordnungsgemäße Beseitigung der Abfallstoffe und die Versorgung mit unverdächtigem Trinkwasser den in den angegebenen Zahlen ersichtlichen günstigen Einfluß ausgeübt. Auch hat sich bei Typhusepidemien die Evakuation der Truppe als besonders wirksam erwiesen. Die gleichen Maßregeln richten sich gegen Cholera und Ruhr. Bei der Cholera haben die Friedensgarnisonen der europäischen Heere im allgemeinen das Schicksal der Zivilbevölkerung gehabt, mehrfach ist aber eine bedeutend größere Sterblichkeit bei den Truppen als bei jener beobachtet worden. An Ruhr erkrankten im deutschen Heer im Durchschnitt der Jahre 1881—91: 0,6 auf 1000. Am Sumpffieber leiden besonders die Besatzungen der Festungen. Vorbeugen läßt sich durch Trockenlegung des Bodens, reines Trinkwasser und gute Ernährung. Ziemlich zahlreich sind Krankheiten der Atmungsorgane. In der deutschen Armee erkrankten 1883—84: 81,3 von 1000; am wichtigsten sind Lungenentzündung und Lungentuberkulose, von denen letztere durch das enge Beisammenleben, durch die Staubaufwirbelung und durch die früher übliche Weiterbenutzung nicht desinfizierter Bekleidungsstücke, Betten ꝛc. der in Abgang gekommenen Erkrankten sehr begünstigt wird. Auch hier läßt sich durch zweckmäßige Maßregeln viel bessern. Die Erkrankungsziffer an Lungentuberkulose betrug 1881—91: 3,2 auf 1000. An Syphilis erkrankten 1881—91 im deutschen Heer 7,0 auf 1000. Man trifft entsprechende Vorsorge, bestraft die Verheimlichung, beschränkt den Urlaub, das wirksamste Mittel aber besteht in strenger Überwachung der Prostitution. Krätze, früher sehr verbreitet, ist gegenwärtig ohne Bedeutung, ebenso der Skorbut. Die ägyptische Augenentzündung wird durch die Wohnungsverhältnisse der Mannschaften und den gemeinsamen Gebrauch von Waschgeräten begünstigt, und häufig wird sie den Truppen durch den Ersatz aus Gegenden, in denen die Krankheit endemisch geworden ist, zugetragen. Mechanische Verletzungen veranlassen einen sehr erheblichen Krankenzugang, der aber in den einzelnen Armeekorps so bedeutend schwankt (125 und 208 auf 1000), daß sich daraus die Vermeidbarkeit bis zu einer gewissen Grenze ergibt. Sonnenstich und Hitzschlag sind durch Verlegung der Übungen in die frühen Morgenstunden, durch weise Marschordnung, Wasserdarreichen während des Marsches ꝛc. sehr viel seltener geworden. Als Rekrutenkrankheiten bezeichnet man wohl Krankheitsformen, von denen die unausgebildeten Mannschaften auffallend häufiger befallen werden als die ausgebildeten. Dahin gehören besonders die Krankheiten der Atmungsorgane, der Haut, der Schleimhäute und die mechanischen Verletzungen. Alle Armeen weisen höhere Selbstmordziffern auf als die entsprechenden Altersklassen der männlichen Zivilbevölkerung, und zwar sind diese Ziffern gegenwärtig fast doppelt so hoch wie vor 60 Jahren (1883—90: 0,64 auf 1000). Ähnliches findet man bei der Zivilbevölkerung, und der Überschuß im Heer erklärt sich durch den tiefen Eingriff in alle Lebensbeziehungen, den der Eintritt ins Heer mit sich bringt.

In fast allen Kriegen haben bisher Krankheiten bei weitem größere Verluste verursacht als die Waffen. Diese Verluste werden ganz erheblich beeinflußt durch die hygienischen Verhältnisse bei den kämpfenden Truppen und in den Lazaretten sowie durch Schnelligkeit, Umfang und Art des Sanitätsdienstes. Durch Kriegs-

seuchen sind ganze Heere vernichtet worden. Z. B. verhielten sich die Verluste durch Waffen zu denen durch Krankheiten im Krimkriege wie 1:3,7, im Kriege von 1866 auf preußischer Seite wie 1:1,44. Im Kriege von 1870/71, in dem auf deutscher Seite Krankheiten nur halb soviel Todesfälle wie die Verwundungen veranlaßt hatten (18, bez. 35 auf 1000), ein bis dahin nicht dagewesenes günstiges Verhältnis, starben an Krankheiten überhaupt 18,6, an Infektionskrankheiten 16,5 von 1000. Die einzelnen Infektionskrankheiten haben sich in den Kriegen in verschiedener Weise bemerkbar gemacht und zwar entsprechend der Verbreitung der Seuchen in den Heeren vor Ausbruch des Krieges und der Art und dem Umfang der Durchseuchung des betreffenden Landes. Die meisten Kriegsseuchen des Altertums und des Mittelalters waren wohl Flecktyphus, der zuletzt noch 1812 in Rußland und im Krimkriege wütete. Im deutsch-französischen Kriege von 1870/71 trat der Flecktyphus nicht auf, dagegen brachte der Unterleibstyphus, namentlich vor Metz, große Verluste (93 Erkrankungen und 11 Todesfälle auf 1000 = 60 Proz. aller an Krankheiten Gestorbenen). Auch die Ruhr war oft eine gefürchtete Kriegsseuche, die Cholera hat mehrfach entscheidend auf die Kriegführung eingewirkt und auch 1866 viele Opfer gefordert; dem Kriegsschauplatz von 1870/71 blieb sie fern. Die Pocken haben seit der Einführung der Schutzimpfung ihre frühere Bedeutung verloren. Die mangelhaft geimpfte französische Armee wurde 1870/71 noch sehr stark, das deutsche Heer sehr wenig befallen. Vgl. Villaret, Artikel »Heereskrankheiten« in Eulenburgs »Realenzyklopädie der Heilkunde« (Wien 1897).

Heeresleitung, s. Strategie.

Heeresorganisation, Gliederung des Heeres zum Zwecke schneller Aufstellung tüchtiger Streitkräfte an der Grenze. Vgl. Heer, Territorialsystem und Linie.

Heeressäule, Heeresmasse, die zu gemeinsamer Verwendung auf der Straße marschiert. Vgl. Kolonne.

Heeresverwaltung, die Tätigkeit der Militärverwaltungsbehörden sowie die Gesamtheit der Militärbeamten.

Heerfahrt, s. Heer, S. 42.

Heergefolge, soviel wie Heeresfolge, s. Heerbann.

Heergeräte, s. Heergewäte.

Heergewäte (von vât [vestis], »Gewand«, irrtümlich auch Heergeräte oder Heergewedde) hieß in der altdeutschen Rechtssprache die Kriegsausrüstung des Mannes, später auch andre zum persönlichen Gebrauch des Mannes gehörige Gegenstände. Das H. fiel, unabhängig von der übrigen Erbschaft nach den meisten Standesrechten, an den ältesten Sohn, Enkel oder ebenbürtigen Verwandten vom Mannesstamm (Schwertmagen).

Heergrafen hießen kaiserliche Grafen unter Karl d. Gr., die eine Führerstelle im Heer bekleideten.

Heermann, 1) Johannes, evang. Kirchenliederdichter, geb. 11. Okt. 1585 zu Rauden in Niederschlesien, gest. 27. Febr. 1647 zu Lissa in Polen, ward 1608 in Brieg zum Dichter gekrönt, 1611 Prediger in Köben und zog sich 1638 vor den Kriegsunruhen nach Lissa zurück. H. ist vorzugsweise ein Sänger der Trübsal und des Kampfes, doch auch des ungebrochenen Glaubensmutes. Seine geistlichen Lieder (über 60 an der Zahl) sind zusammengedruckt in »Devota musica cordis, Hauß- und Hertz-Musica« (1630 u. ö.; neu hrsg. von Ph. Wackernagel, Stuttg. 1856); nicht wenige derselben, z. B. »O Gott, du frommer Gott«, »Herzliebster Jesu, was hast du verbrochen«, »Wo soll ich fliehen hin« ꝛc., sind in die evangelischen Gesangbücher übergegangen und noch heute im Gebrauch. Er gehört zu den ersten, die im Kirchenlied die Regeln der neuen Opitzschen Verskunst beachteten. Außerdem erschienen von ihm asketische Schriften, z. B. »Heptalogus Christi« (neue Ausg., Berl. 1856) und die beiden Lehrdichtungen: »Praecepta moralia et sententiae« und »Exercitium pietatis«, die Bernhard neu herausgab (lat. u. deutsch, Bresl. 1886), »Teutsche Poemata« (1640) u. a. Vgl. Ledderhose, Das Leben J. Heermanns von Köben (2. Ausg., Heidelb. 1876); Manheimer, Die Lyrik des Andreas Gryphius, S. 112 ff. (Berl. 1904).

2) Hugo, Geiger, geb. 3. März 1844 in Heilbronn, erhielt seine Ausbildung am Brüsseler Konservatorium (Meerts, de Bériot, Fétis), studierte dann noch einige Jahre in Paris und setzte sich nach einer erfolgreichen Konzerttour 1865 als Konzertmeister der Museumskonzerte in Frankfurt a. M. fest, wo er seit Begründung der Anstalt zugleich erster Violinlehrer am Hochschen Konservatorium ist. H. gehört zu den gediegensten lebenden Geigern französischer Schule; das von ihm geleitete Quartett (H., Bassermann, Naret-Koning, Hugo Becker) nimmt einen hohen Rang ein.

Heermännchen, soviel wie Wiesel.

Heermeister, der Heerführer im Krieg; im Mittelalter der Vorgesetzte einer einem Ritterorden gehörigen Provinz, deren Ritter er im Krieg anzuführen hatte, also soviel wie Landkomtur bei dem Deutschen Orden (s. d., Bd. 4, S. 734).

Heerohme, niederrhein. Ausdruck zur Bezeichnung eines katholischen Geistlichen, aus »Herr Ohm« entstanden, wobei »Ohm, Oheim« als Höflichkeitswort in vertraulich ehrender Anrede gebraucht ist, etwa wie in »Ohm Krüger«. Das Wort ist durch das Drama »Der H.« von Joseph Lauff (s. d.) in weitern Kreisen bekannt geworden.

Heerordnung, s. Heer- und Wehrordnung.

Heerpfeil, s. Botschaftsstab.

Heerpfühl, zum persönlichen Gebrauch des Mannes gehörende Bestandteile des Heergewäte (s. d.), wie Bett mit Kissen und Leintuch, Tischtuch, Waschbecken und Köpertuch (»Sachsenspiegel« I, 22, Nr. 4).

Heerrauch, s. Höhenrauch.

Heerschau, soviel wie Parade (s. d.).

Heerschild (langobard. arischild) hieß ursprünglich der zum Zeichen des Aufgebots öffentlich aufgehängte Schild, dann das Aufgebot selbst, auch eine unbefugte Schilderhebung (bewaffneter Volksaufstand), insbes. aber das Rangverhältnis in der lehnsrechtlichen Ständeordnung des Mittelalters. Nach dem in den Volksrechten aufgestellten System der Heerschilde hat der König als oberster Lehnsherr den ersten H., die geistlichen Fürsten den zweiten, die weltlichen Fürsten den dritten, die freien Herren den vierten, die Schöffenbarfreien (s. d.) und die ritterlichen Mannen der freien Herren den fünften, die Dienstmannen, bez. die Aftervasallen der im fünften H. Stehenden den sechsten und alle freien Männer ehelicher Geburt den siebenten. Der H. eines Mannes erniedrigt sich um eine Stufe, wenn er Vasall eines Standesgenossen oder geringern Herrn wird. Vgl. Ficker, Vom Heerschilde (Innsbr. 1862).

Heerschnepfe (Bekassine), s. Schnepfe.

Heerstener (Heerschilling), s. Heerbann.

Heerstraßen (Kriegsstraßen), ausgedehnte Gebiete durchziehende und daher zu Durchmärschen

geeignete Straßen. H. werden selten im Feld-, wohl aber im Festungskriege neu angelegt. Die älteste der altrömischen H. ist die Via Appia, vom Zensor Appius Claudius 312 von Rom nach Capua angelegt (s. Appische Straße und die Karte bei »Italia«). Die Länge aller benannten H. in Italien soll 4500 Millien (6654 km) betragen haben. Sie waren lediglich nach militärischen Rücksichten angelegt. Nicht minder großartig war das Netz römischer H. in Gallien und im südlichen Deutschland.

Heer- und Wehrordnung, für Deutschland eine Sammlung der die Militär- und die Dienstpflicht betreffenden Gesetze und Verordnungen in zwei Bänden. Die Heerordnung vom 22. Nov. 1888 (Neudruck 1904) gibt militärische Ergänzungsbestimmungen zur Wehrordnung. Sie enthält das Ersatzwesen mit Ersatzgeschäft, Einstellung in und Entlassung aus dem aktiven Dienst und den Einjährig-Freiwilligendienst sowie das Kontrollwesen mit Geschäftsbetrieb der Landwehrbehörden, den Dienstverhältnissen der Personen des Beurlaubtenstandes, Ergänzung und besondere Verhältnisse der Offiziere des Beurlaubtenstandes. Über Wehrordnung s. d.

Heerwagen, im Mittelalter alle Fahrzeuge, die dem Heer in das Feld folgten. Man unterschied Streit-, Büchsen-, Renn- und Speisewagen; sie wurden gelegentlich zur Herstellung einer Wagenburg (s. d.) angewendet.

Heerwurm, s. Mücken; amerikanischer H., s. Eulen, S. 161.

Heesen, s. Hesse.

Heeßen, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Beckum, an der Lippe und der Staatsbahnlinie Wustermark-Lehrte-Hamm, hat eine kath. Kirche, Synagoge und (1900) 2342 Einw.

Hefe (Bärme, Germ), das bei der Alkoholgärung wirksame Ferment, das als gelblichgrau gefärbte, schlammartige Masse von charakteristischem Geruch in der gärenden Flüssigkeit auftritt. Man unterscheidet Oberhefe, welche die Oberfläche der gärenden Flüssigkeit mit einer dichten Schicht bedeckt, und Unterhefe, die sich hauptsächlich am Boden des Gärgefäßes ansammelt (vgl. Bier, S. 844). H. besteht aus den Zellen und Zellverbänden eines einzelligen Pilzes aus der Ordnung der Hemiasci, Familie der Saccharomycetazeen (s. Pilze). Die Hefezelle ist von kugeliger oder eiförmiger bis länglicher Gestalt und besteht aus einem von zarter Membran umhüllten Protoplasmakörper mit Zellkern und Vakuolen (Fig. a). Die Vermehrung erfolgt durch Sprossung, indem aus der Zelle ein Auswuchs hervortritt, der sich durch Wachstum vergrößert und endlich durch eine Querwand von der Mutterzelle abgeschnürt wird (Fig. b, c). Jede Zelle vermag sich selbständig zu ernähren und zu vermehren, stellt also ein Individuum dar, indem aber die durch Sprossung aus einer Mutterzelle hervorgehenden Zellen zeitweilig miteinander in Zusammenhang bleiben, entstehen Zellverbände, die oft eine beträchtliche Zahl von Individuen kolonieartig vereinigen (Fig. d). Unter gewissen äußern Umständen vermögen die Hefezellen Sporen zu bilden (Fig. e), die zu zwei oder mehreren durch freie Zellbildung im Innern der Mutterzelle entstehen und später frei werdend auskeimen und durch Sprossung neue vegetative Zellen erzeugen. Bei gewissen Hefearten (Schizosaccharomyces octosporus u. a.) geht der Sporenbildung eine mit Kernverschmelzung verbundene Vereinigung zweier Zellen vorauf, welche als ein Akt geschlechtlicher Fortpflanzung gedeutet worden ist, bei andern Arten (Saccharomyces Ludwigii) findet die Zellenschmelzung erst zwischen den Sporen bei der Keimung statt. Bierhefe wächst und vermehrt sich, wenn ihr neben Wasser Kohlenstoff in Form von Zucker, Stickstoff als Eiweißverbindung oder Ammoniaksalz und eine Reihe von Aschenbestandteilen zu Gebote stehen, unter denen phosphorsaures Kali und schwefelsaure Magnesia die unentbehrlichsten sind. Fehlt dem Pilz das entsprechende Medium, und ist er dabei vor Fäulnis geschützt, so kann seine Vegetation viele Monate ruhen, ohne daß sein Tod eintritt. Ebenso verträgt er einen Verlust von über zwei Dritteln seines normalen Wassergehalts, der etwa 40 Proz. seiner Gesamtsubstanz beträgt, wenn es ihm langsam entzogen wird, ein Verhalten, auf dem die Methode, H. zu konservieren und besonders die Preßhefefabrikation beruht. Bezüglich des Sauerstoffbedarfs verhalten sich die einzelnen Hefearten verschieden, im allgemeinen wird durch vermehrte Sauerstoffzufuhr die Sprossung begünstigt, die Gärtätigkeit der einzelnen Zelle dagegen herabgesetzt. Die mittlere Vegetationstemperatur der H. liegt zwischen + 8° und 34°. Die Sporenbildung tritt bei vielen Hefearten, sobald sie an der Luft auf nährstoffarmen Substrat, wie z. B. sterilisierten, feuchtgehaltenen Gipsblöckchen, kultiviert werden, am schnellsten und reichlichsten bei + 25° ein. Die Gärtätigkeit der H. beruht darin, daß sie ein zuerst von Eduard Buchner nachgewiesenes Ferment, die Zymase, erzeugt, das die in der Gärflüssigkeit enthaltene Dextrose in Kohlensäure und Alkohol spaltet. Die meisten Hefearten vermögen außer der Dextrose auch Maltose und Saccharose zu vergären, indem diese Zuckerarten durch besondere von der H. gebildete Enzyme (Hefemaltose, Invertase) zunächst in Dextrose übergeführt werden. Die in den Gärungsgewerben, Brauerei, Brennerei und Weinbereitung verwendeten Hefen sind zum größten Teil uralte Kulturpflanzen, die vom Menschen unbewußt aus freilebenden Hefepilzen gezüchtet worden sind; die in der freien Natur verbreiteten Hefepilze werden im Gegensatz zu den erstern als wilde Hefen bezeichnet. Die letztern finden ihre günstigsten Ernährungsbedingungen in dem austretenden Saft süßer Früchte oder in zuckerhaltigen Saftflüssen der Baumstämme (Eichenhefe). Als Stätte der Überwinterung dient ihnen, soweit darüber Sicheres bekannt ist, der Erdboden. Der Trans-

Zellen der Bierhefe (Saccharomyces cerevisiae). a Einzelne Hefezelle, b Hefezelle mit Anfang der Sproßbildung, c Nebenzelle, die neben der erstentwickelten Sproßzelle eine zweite angelegt hat, d Sproßkolonie, e Hefezelle mit Sporenbildung.

port aus dem Winteraufenthalt zu den sommerlichen Nährstätten und umgekehrt wird durch den Wind und durch Insekten vermittelt.

Die H. der verschiedenen Gärungen zeigt gewisse morphologische und biologische Unterschiede, nach denen man eine größere Anzahl von Arten unterscheidet, während man früher nur eine Art, Cryptococcus fermentum *Ktzg.*, annahm. Die wichtigsten Arten sind folgende: Saccharomyces cerevisiae *Meyen* (Torula cerevisiae *Turp.*, Cryptococcus cerevisiae *Ktzg.*, Hormiscium cerevisiae *Bail.*), ein Sammelname für die verschiedenen Rassen der Bier- und Branntweinhefe, Zellen 0,008—0,009 mm, rundlich oder oval, meist isoliert oder in kurzen Zellenreihen, kommt in zwei Hauptrassen vor: als Unterhefe, die zum größten Teil aus rundlichen, gewöhnlich einzelnen oder nur paarig verbundenen Zellen besteht, und als Oberhefe, deren mehr kurz-ovale oder birnförmige Zellen meist mehrzählige, ästige Sproßverbände aus 6—12 Zellen bilden. S. Pastorianus *Hansen* kommt in drei Rassen vor, von denen die eine im Bier einen unangenehmen bittern Geschmack, eine zweite in demselben starke Trübung hervorruft. S. ellipsoideus *Rees* ist der hauptsächlichste Gärungspilz der Weine und Obstweine, Zellen 0,006 mm lang, ellipsoidisch, isoliert oder in kurzen, verzweigten Zellreihen. Er findet sich auf der Oberfläche der den Most liefernden Früchte und erzeugt, indem er beim Pressen in den Saft gelangt, die sogen. Selbstgärung des Mostes; eine Rasse desselben (S. ellipsoideus II *Hansen*) gehört zu den biertrübenden Hefen. S. apiculatus *Rees*, das Hauptferment der Fruchtweine, findet sich reichlich in den ersten Stadien der Weingärung sowie in dem belgischen, selbstgärenden Bier; andre Rassen geben einen angenehmen Apfel- oder Birnwein. S. Ludwigii *Hansen*, die Eichenhefe, bildet außer Sprossungen auch Mycelien und beteiligt sich bei der Schleimgärung der Bäume (s. Schleimfluß). S. Hansenii *Zopf* ruft in zuckerhaltigen Nährlösungen keine Alkoholgärung hervor, sondern oxydiert den Zucker zu Oxalsäure, deren Kalksalz in Kristallform am Boden der Kulturgefäße abgesetzt wird. S. minor *Engel*, die Sauerteighefe, bewirkt zusammen mit einer zweiten, verwandten Art das Aufgehen des Mehlteiges beim Backen. S. mycoderma *Beyerinck*, der Kahmpilz, bildet eine geschlossene Haut auf der Oberfläche von Flüssigkeiten, die Ammonsalze, Zuckerarten, Äthylalkohol oder Essigsäure enthalten, da er den Kohlenstoff aller dieser Verbindungen zu assimilieren vermag. S. glutinis *Fresen.* (Rosahefe) erzeugt rote Schleimflecke auf Leim und Gelatine. Sehr ähnliche Sproßzellen finden sich als vorübergehende Entwickelungsstadien bei zahlreichen andern Pilzen, wie Mucor, Taphrina, Endomyces, Exobasidium, Ustilago. Außer durch H. kann Gärung auch durch verschiedene Schimmelpilze, z. B. Oidium lactis *Fresen.* (s. Oidium), ferner durch Monilia candida *Hansen*, der mit dem Soorpilz der Schleimhäute identisch sein soll, durch eine Reihe von Torula-Arten sowie durch Mukorazeen (Mucor erectus, spinosus, racemosus) hervorgerufen werden.

Die Gärungsgewerbe arbeiteten bis in die neueste Zeit mit H., die aus verschiedenen Heferassen gemengt mit Bakterien bestand. Hansen gelang es zuerst, von einer einzigen Zelle abstammende, also ganz reine Hefekulturen zu erzielen, und nun ergab sich, daß einige der gefährlichsten und gewöhnlichsten Krankheiten des Bieres von bestimmten Hefearten herrühren, und daß mit dem Namen Saccharomyces cerevisiae nicht eine, sondern mehrere Arten und Rassen bezeichnet werden, die in den Brauereien Produkte verschiedener Art geben. Auf dieser Grundlage arbeitete Hansen sein System aus, nach dem eine Anstellhefe, aus einer einzigen Art bestehend, benutzt wird. Dies System der Reinkulturen der H. ist allgemein anerkannt und in die Praxis der Gärungsgewerbe eingeführt.

Schon die Untersuchungen Pasteurs, nach denen Bakterien neben der H. auftreten und Krankheiten des Bieres veranlassen, führten zur Konstruktion von geschlossenen Kühlschiffen für die gekochte Würze und zur Herstellung von Lüftungsvorrichtungen, die das Eindringen von Keimen mit der Luft ausschlossen. Eine neue Epoche für die Gärungsgewerbe begann aber erst mit den Hansenschen Arbeiten, die ermöglichten, die Gärungsprozesse mit einer einzigen Hefeart von bestimmten Eigenschaften durchzuführen. Hierzu dient ein Hefevermehrungsapparat, der, mit einer absoluten Reinkultur einmal versehen, jahrelang kontinuierlich arbeiten kann. Er besteht im wesentlichen aus drei Teilen, einer Luftpumpe mit Luftreservoir zum Einführen keimfreier Luft zwecks Lüftung der Würze, dem Würzezylinder, in den die siedendheiße Würze eingeführt wird, um darin gekühlt und gelüftet zu werden, und den Gärungszylinder, der mit einer Vorrichtung zum Einbringen einer Reinkultur und mit einem Ablaßhahn zur Entnahme der Flüssigkeit und der vermehrten reinen H. versehen ist. Mit diesem einfachen Apparat ist es möglich, mit kurzen Zwischenräumen absolut reine Anstellhefe für ca. 8 hl Würze zu entwickeln. Von größter Bedeutung ist es, daß man nach Verlauf von Jahren immer wieder dieselbe einmal ausgewählte H. zur Verfügung hat, wenn man im Laboratorium die absolute Reinkultur in einer 10proz. Rohrzuckerlösung aufbewahrt. In solcher Lösung erhalten sich die Kulturhefen jahrelang lebendig und ohne Veränderung ihrer Eigenschaften.

Durch passende Ernährung und Behandlung der H. läßt sich der Zymasegehalt und damit das Gärvermögen erhöhen bei Einschränkung der Zellvermehrung (sogen. träger Zustand der H.) oder umgekehrt das Sproßvermögen, die Vermehrung der H., steigern unter Herabsetzung der Gärkraft (sogen. geiler Zustand der H.). So wird der Zymasegehalt gesteigert durch Erhöhung des Stickstoffgehalts mittels Asparagin (weniger durch Pepton), bei gegebenem Stickstoffgehalt durch Herabsetzung der Vermehrungskraft durch Lüftung (die in der Industrie für den Bäckereibetrieb erzeugte sogen. Lufthefe bildet bei starker Lüftung aus 50 kg Malz bis 12,5 kg H. von geringer Gärkraft, ohne Lüftung nur bis 6 kg H., die zymasereich ist), durch niedere Temperatur (die untergärigen Hefen zeigen daher eine geringe Vermehrung, geben aber hohen Eiweißgehalt und die größte Gärkraft). Ferner wird durch Alkoholgehalt über 5 Proz. die Sprossung verhindert und durch Säuren, namentlich durch die Flußsäure, die eine stark giftige Wirkung auf die H. ausübt. Meist sind 1—2 g auf 1 hl Flüssigkeit schon giftig, durch Anpassung der H. läßt sich aber die Flußsäuremenge bis auf 200 g steigern (die so angepaßte H. besitzt ein geringes Sproßvermögen, aber eine sehr hohe Gärkraft).

Alle Alkoholhefen vergären Zucker durch Zymase. Direkt ist aber nur Dextrose vergärbar, andre Zuckerarten müssen zunächst invertiert werden durch spezifische, nur in bestimmten Heferassen vorkommende Kohlehydratenzyme. So gibt es je nach den Enzymen

besondere Rohrzucker-, Milchzucker-, Maltosehefen, und auch die Ober- und Unterhefen lassen sich nach den Enzymen unterscheiden. Manche Hefen vermögen ferner die bei der Umwandlung der Stärke durch die Diastasewirkung des Malzes auftretenden Dextrine durch besondere Enzyme zu vergären, woraus sich für das Brennereigewerbe wichtige Unterschiede ergeben. Abgesehen von den Differenzen im Enzymgehalt finden sich bei den einzelnen Heferassen noch eine ganze Reihe von besondern Charakteren, die bei ihrer Reinzucht und Verwendung in den verschiedenen Zweigen der Technik (Brauereigewerbe, Brennerei, Bäckerei, Weingewinnung) besondere Berücksichtigung verlangen.

Für Brennereihefen ist in Deutschland eine Zentralzuchtanstalt in Berlin eingerichtet. Die Rasse II des Vereins der Spiritusfabrikanten geht in Korn- und Kartoffelbrennereien, Rasse V an die Hefebrennereien. Sie werden nach dem System der Schnellgärung hergestellt. Unter den schädlichen Spaltpilzen machen sich besonders die flüchtige Fettsäuren bildenden Bakterien bemerklich. Da diese durch den Milchsäurebazillus verdrängt werden, werden zunächst die Hefemaischen mit Reinkulturen des Milchsäurebazillus geimpft und sauer gemacht, dann sterilisiert man die Maischen durch Hitze und kühlt sie vor der Hefeaussaat ab. Als Hefen sind nur solche zu gebrauchen, welche die Milchsäure und einen hohen Alkoholgehalt vertragen, sogen. starke Hefen. Um sie zum Überwiegen zu bringen, stellt man konzentrierte Maischen her und läßt sie bis zu einem Alkoholgehalt von 9—10 Proz. vergären, nimmt von der Gärflüssigkeit zu einer zweiten Zuchtflüssigkeit so viel, daß diese von vornherein 2,5 Proz. und mehr Alkoholgehalt hat. Die schwachen Hefen, wie die Bierhefe Frohberg, sterben dann ab.

Für Brauereien werden sehr verschiedene Rassen (ober- und untergärige) des Saccharomyces cerevisiae verwendet, die neben Alkohol und Kohlensäure sehr verschiedene Umwandlungsprodukte und damit Biere sehr verschiedener Eigenschaften ergeben. Die Saat liefern Zuchtanstalten, die auch die Kontrolle der Reinheit ausüben. In den Zuchtanstalten für Brauereihefen finden gerade die schwachen Hefen Verwendung, die durch passende Temperatur zum Überwuchern gebracht werden. Die einzelnen Heferassen bedürfen bestimmter Temperaturen; die Rassen der Brennereihefen sind Warmhefen, die Brauereihefen solche mittlern Klimas, die Bierkrankheiten verursachenden wilden Hefen sind Kalthefen, bei 15° werden die Brauereikulturhefen, bei 24° die Brennereihefen, bei 5° die wilden Hefen zum Überwiegen gebracht. Da zur Biergärung aber eine Temperatur zwischen 5 und 15° gebraucht wird, muß auch ein besonderes Verfahren benutzt werden, um vollkommene Resultate zu geben, das Satzverfahren. Es sind bei der in fast klarer Flüssigkeit verlaufenden Biergärung die Hefezellen der verschiedenen Rassen, aufgetrieben durch die von den einzelnen Zellen entwickelte Kohlensäure, in steter Bewegung, bis der Zucker vergoren ist; dann setzen sich aber die Hefezellen der einzelnen Rassen schichtweise ab. Der Satz zeigt dann in der untersten Schicht schwache Zellen, darauf die früh mit der Gärung aussetzenden, z. B. H. Saaz, dann die auch Maltodextrin vergärenden, z. B. H. Frohberg, und obenauf die kleinzelligen wilden Hefen. Durch Hinüberpumpen aus einem Gefäß in ein anderes gelingt die Trennung der einzelnen Schichten vollkommen und damit die Gewinnung der zur Fortpflanzung geeigneten Kulturhefe. — Die Rassen der Traubenweinhefe (Saccharomyces ellipsoideus), welche die Mannigfaltigkeit des Geschmacks und der Blume des Weines bestimmen, sind Aromahefen, Fruchtäther, Ester bildende Arten. Ihre Zahl ist ungeheuer groß, ihre Kultur in den Zuchtstationen technisch noch wenig vervollkommt. Die Weinhefenabgabe seitens letzterer (z. B. Geisenheim a. Rh.) geschieht in Form kleiner, in Gärung befindlicher Mengen Most, von welchem dem wie üblich gekelterten Most eine Quantität zugesetzt wird. Auch die Herstellung von Obstweinen (Johannisbeerwein ꝛc.) zieht von der Anwendung reiner H. Nutzen.

Man benutzt gewisse Hefearten der Bierbrauerei, wie S. minor *Engel*, auch in der Bäckerei zum Auftreiben des Mehlteiges, da sie, diesem zugesetzt, im Verein mit bestimmten, Säurebildung und Lösung des Stärkemehls hervorrufenden Bakterien eine Umwandlung eines Teiles des Stärkemehls in Dextrin und Zucker bewirken und die entstandene Zuckerlösung in weinige Gärung versetzen, wobei dann die Kohlensäure den Teig auftreibt. Gute H. muß angenehm weinsäuerlich riechen und in einer kleinen Probe Teig in ¾—1 Stunde an einem warmen Ort kräftige Gärung hervorrufen. H. aus Bierbrauereien, die von dem Hopfen einen bittern Geschmack besitzt, kann man entbittern, wenn man sie zunächst mit Wasser anrührt, durch ein seidenes oder leinenes Tuch treibt, das Wasser nach jedesmaligem Absetzen mehrere Male erneuert und endlich die gereinigte H. mit Pottasche, doppeltkohlensaurem Natron und Ammoniak behandelt. Die entbitterte H. wird schließlich durch einen neuen, sehr kräftigen Gärungsprozeß regeneriert, weil sie durch das Auswaschen bedeutend an Gärvermögen verloren hat. Dies geschieht, indem man sie in einem mit Weinsäure versetzten Malzauszug von ca. 20 Proz. Stärkezuckergehalt 36—48 Stunden gären läßt.

H. ist sehr widerstandsfähig gegen die Magen- und die übrigen Verdauungssäfte und kann daher den Darm passieren, ohne irgendwie alteriert zu werden. Sie wirkt nicht schädlich, solange keine vergärbare Substanz mit eingeführt wird. Sobald dies aber der Fall ist, entsteht Magen-Darmkatarrh durch abnorme Gärprodukte. Eine Verimpfung der Hefepilze auf Tiere erwies sich für diese als unschädlich, indem die Pilze im Organismus bald absterben. Im allgemeinen ist also den Hefepilzen keine große krankmachende Eigenschaft zuzuschreiben. Indes sind auch pathogene Hefepilzarten entdeckt worden, deren Bedeutung bisher noch nicht sicher ermittelt ist. H. wird auch arzneilich benutzt, sie vernichtet die Gonokokken, auch Proteuskeime, Strepto- und Staphylokokken und wird deshalb bei weiblicher Gonorrhöe, außerdem in Form verschiedener Präparate (Furunkuline, Cerolin ꝛc.) bei Furunkulose, Obstipation, Katarrh der Scheide, gegen Milzbrand, Akne, Skorbut, Diabetes, Krebs ꝛc. angewendet. Man stellt auch aus Hefepilzen Nährpräparate (Pflanzenfleischextrakt, Siris ꝛc.) her, indem man z. B. Brauereihefe bei bestimmten Temperaturen stehen läßt und die abgeschiedene Flüssigkeit verdampft. Vgl. Reeß, Botanische Untersuchungen über die Alkoholgärungspilze (Leipz. 1870); Brefeld, Botanische Untersuchungen über Hefepilze (das. 1883); Hansen, Untersuchungen über die Morphologie und Physiologie der Alkoholgärungspilze (»Meddelelser fra Carlsb. Laborat.«, Kopenh. 1881 ff.); Jörgensen, Die Mikroorganismen der Gärungsindustrie (4. Aufl., Berl. 1898) und Die H. in der Praxis (das. 1901); Grünhut, Die

Einführung der Reinhefe in die Gärungsgewerbe (Stuttg. 1896); Kayser, Die H. (deutsch von Meinecke, Münch. 1898); Wortmann, Anwendung und Wirkung reiner Hefen in der Weinbereitung (Berl. 1895); Delbrück u. Schönfeld, System der natürlichen Hefereinzucht (das. 1903); Busse, Die Hefen als Krankheitserreger (das. 1897); Flügge, Die Mikroorganismen, Bd. 2 (3. Aufl., Leipz. 1896); Lindner, Mikroskopische Betriebskontrolle in den Gärungsgewerben (3. Aufl., Berl. 1901); Delbrück u. Schrohe, H., Gärung und Fäulnis (das. 1904); »Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den Gärungsorganismen« (Leipz., seit 1892) und die Literatur bei den Artikeln »Gärung« und »Gärungsgewerbe«.

Hefele, Karl Joseph von, kath. Theolog, geb. 15. März 1809 zu Unterkochen in Württemberg, gest. 5. Juni 1893 in Rottenburg, wurde 1834 Repetent am theologischen Konvikt, 1840 ordentlicher Professor an der theologischen Fakultät zu Tübingen und 1869 Bischof von Rottenburg. 1842—43 war er auch Mitglied der württembergischen Ständeversammlung. Unter seinen Werken sind zu nennen die Ausgabe der Apostolischen Väter (»Patrum apostolicorum opera«, Tübing. 1839; 4. Aufl. 1855) und der »Chrysostomus-Postille« (Übersetzung von 74 Predigten, das. 1845; 3. Aufl. 1857); »Geschichte der Einführung des Christentums im südwestlichen Deutschland« (das. 1837); »Der Kardinal Ximenes und die kirchlichen Zustände Spaniens im 15. Jahrhundert« (das. 1844; 2. Aufl., das. 1851); »Beiträge zur Kirchengeschichte, Archäologie und Liturgik« (das. 1864—65, 2 Bde.); vor allem die »Konziliengeschichte« (Freiburg 1855—1869, 7 Bde.; 2. Aufl. 1873—79, 4 Bde.; Fortsetzungen beider Auflagen von Hergenröther, 8. und 9. Bd., 1887—90, und von Knöpfler, 5. und 6. Bd., 1886 bis 1890). Als ein gefährlicher Gegner der Infallibilitätslehre erwies er sich in seinen beiden Schriften über die Honoriusfrage (»Honorius und das sechste allgemeine Konzil«, Tübing. 1870, und »Causa Honorii papae«, Neapel 1870; deutsch von Rump, Münster 1870). 1871 unterwarf er sich dem neuen Dogma, indem er ihm in einem Hirtenbrief eine gezwungene Auslegung gab. Immerhin verschonte er seine Professoren und Pfarrer mit der Forderung ausdrücklicher Zustimmung und bewahrte auf solche Weise Württemberg vor dem Schisma.

Hefenmaische, s. Kunsthefe.

Hefenpulver, soviel wie Backpulver (s. d.).

Hefenschwarz, s. Frankfurterschwarz.

Hefepilze, s. Hefe und Pilze.

Heffner, Karl, Maler, geb. 1849 in Würzburg, widmete sich anfangs dem Studium der Musik, fühlte sich aber, nachdem er nach München übergesiedelt und dort mit hervorragenden Künstlern in Verkehr getreten war, veranlaßt, zur Malerei überzugehen. Er schloß sich besonders an die Landschaftsmaler A. Lier und A. Stademann an und bildete sich unter ihrem Einfluß zum Stimmungsmaler aus. In dieser Richtung wurde er noch bestärkt, als er zu Anfang der 1870er Jahre seine erste Reise nach England unternahm, wo er eingehende Naturstudien machte und in dortigen Privatgalerien die französischen Meister des Paysage intime kennen lernte, nach denen er sich weiter bildete. Seitdem hat er noch häufige Reisen nach England gemacht, wo er zahlreiche Motive zu Landschaften fand, in denen dem Wasser stets eine hervorragende Rolle angewiesen ist. Seit dem Anfang der 1880er Jahre fand er andre Studienfelder an der Tibermündung in der Umgebung von Ostia, deren wüste Heiden und Moore er besonders bei Winter- und Herbststimmung darzustellen liebt, in und bei Florenz und in andern Gegenden Mittelitaliens. Er versteht es, die zartesten und feinsten Tönungen der Luft und des Lichts mit höchster koloristischer Virtuosität wiederzugeben und selbst dem trostlosesten Fleck Erde einen poetischen Reiz abzugewinnen. Die Motive zu seinen englischen Landschaften sind meist der Umgebung von Windsor und Südwales entnommen. Auch hat er Partien vom Ostseestrand bei Prerow behandelt. H. ist königlich bayrischer Professor und lebt in Dresden.

Heffter, August Wilhelm, Rechtsgelehrter, geb. 30. April 1796 in Schweinitz bei Torgau, gest. 5. Jan. 1880 in Berlin, wurde 1820 Assessor bei dem neuerrichteten Appellationshof in Köln, dann Rat bei dem Oberlandesgericht in Düsseldorf. Seine Schrift »Die athenäische Gerichtsverfassung« (Köln 1822) veranlaßte 1823 seine Berufung an die Universität Bonn. Von da ging er 1830 als Professor der Rechte nach Halle, 1833 nach Berlin, wo er zugleich Ordinarius des Spruchkollegiums, später Geheimer Obertribunalrat, Kronsyndikus und Mitglied des Herrenhauses ward. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Institutionen des römischen und deutschen Zivilprozesses« (Bonn 1825, 2. umgearbeitete Aufl. als »System des römischen und deutschen Zivilprozeßrechts«, 1843); »Beiträge zum deutschen Staats- und Fürstenrecht« (Berl. 1829); »Lehrbuch des gemeinen deutschen Kriminalrechts« (Halle 1833; 6. Aufl., Braunschw. 1857); »Die Erbfolgerechte der Mantelkinder« (Berl. 1836); »Das europäische Völkerrecht der Gegenwart« (das. 1844; 8. Ausg. von Geffcken, 1888; auch franz., 4. Aufl., das. 1883); »Die Sonderrechte der souveränen und der mediatisierten Häuser Deutschlands« (das. 1871). Auch gab er die Institutionen des Gajus (Bonn 1830) heraus und beteiligte sich an der Redaktion des »Neuen Archivs des Kriminalrechts«.

Hefner-Alteneck, 1) Jakob Heinrich von, Kunst- und Kulturhistoriker, geb. 20. Mai 1811 in Aschaffenburg, gest. 19. Mai 1903 in München, verlor schon in früher Jugend den rechten Arm, brachte es aber trotzdem im Zeichnen zu großer Vollkommenheit. Er widmete sich dem Studium der Kunstgeschichte, vornehmlich des Mittelalters, wurde 1835 zum Professor der Zeichenkunst ernannt, ward 1853 Konservator der vereinigten Kunstsammlungen in München und 1868 Generalkonservator der Kunstdenkmäler Bayerns und Direktor des bayrischen Nationalmuseums, zu dessen Entwickelung er wesentlich beigetragen hat. 1886 trat er in den Ruhestand. H. machte sich besonders verdient durch Herausgabe einer Anzahl kunst- und kulturgeschichtlicher Bilderwerke, deren Zeichnungen größtenteils von ihm herrühren. Sie beginnen mit dem Prachtwerk »Trachten des christlichen Mittelalters nach gleichzeitigen Kunstdenkmalen« (Mannh., dann Frankf. a. M. 1840—54, 3 Abtlgn., mit 366 Tafeln), dem als Seitenstück die in Gemeinschaft mit C. Becker herausgegebenen »Kunstwerke und Gerätschaften des Mittelalters und der Renaissance« (Frankf. 1848—63, 180 Tafeln) folgten. Eine neue vermehrte Ausgabe beider Werke veröffentlichte er u. d. T.: »Trachten, Kunstwerke und Gerätschaften vom frühen Mittelalter bis Ende des 18. Jahrhunderts« (Frankf. 1879—90, 10 Bde.), daraus gesondert: »Trachten ꝛc. des 17. u. 18. Jahrhunderts« (das. 1890). Es folgten: »Hans Burgkmairs Tur-

nierbuch« (Frankf. 1854—56); »Eisenwerke oder Ornamentik der Schmiedekunst des Mittelalters und der Renaissance« (das. 1861—87, 2 Bde.); »Originalentwürfe deutscher Meister für Prachtrüstungen französischer Könige« (Münch. 1865); »Die Kunstkammer des Fürsten Karl Anton von Hohenzollern-Sigmaringen« (Frankf. 1866—73); »Ornamente der Holzskulptur von 1450—1820 aus dem bayrischen Nationalmuseum« (das. 1882); »Originalzeichnungen deutscher Meister des 16. Jahrhunderts zu ausgeführten Kunstwerken für Könige von Frankreich und Spanien ꝛc.« (das. 1889); »Deutsche Goldschmiedewerke des 16. Jahrhunderts« (das. 1890); »Waffen« (das. 1903, 100 Tafeln).

2) Friedrich von, Ingenieur, Sohn des vorigen, geb. 27. April 1845 in Aschaffenburg, gest. 7. Jan. 1904 in Berlin, besuchte die Polytechnische Schule in München und Zürich und war 1867—90 als Ingenieur, zuletzt als Oberingenieur bei der Firma Siemens u. Halske in Berlin tätig. Durch seine Erfindungen erfuhr die Elektrotechnik die wesentlichste Förderung. Er konstruierte 1873 den Trommelinduktor, der die Grundlage der Siemensschen Dynamomaschinen bildet, die Wechselstrommaschine mit rotierenden Spulen ohne Eisenkerne, ferner eine elektrische Lampe mit eigentümlichem Regulator und (1879) die Differentiallampe, bei der das Problem der Teilung des elektrischen Lichtes zuerst in epochemachender Weise gelöst wurde. Außerdem konstruierte er ein Dynamometer zur Bestimmung der Arbeitsleistung dynamoelektrischer Maschinen und viele andre elektrische und mechanische Apparate. 1890 gab er die Vereinigung von elektrischem Uhrenbetrieb und Regulierung mit zentralen Anlagen für elektrische Beleuchtung ꝛc. an. Auch förderte er die Photometrie durch seine 1883 konstruierte Amylacetat-Lampe (Hefnerlicht). 1901 wurde er zum Mitglied der Berliner Akademie der Wissenschaften ernannt.

Hefnerlicht, die 1883 von Hefner-Alteneck vorgeschlagene Amylacetat-Lampe, deren Flamme in Deutschland allgemein als photometrische Einheit angenommen worden ist (s. Photometrie).

Hefteisen, Werkzeug der Glasmacher zur weitern Bearbeitung des von der Pfeife getrennten Glases.

Heftlade, s. Buchbinden, S. 525.

Heftmaschine, s. Buchbinden, S. 526.

Heftpflaster (Emplastrum adhaesivum), ein stark klebendes Pflaster aus 40 Teilen Bleipflaster, je 2,5 Teilen festem und flüssigem Paraffin, 35 Teilen Kolophonium, 10 Teilen Dammar und einer Lösung von 10 Teilen Kautschuk in 75 Teilen Petroleumbenzin. Die Masse wird im Wasserbade bis zur vollständigen Verdunstung des Petroleumbenzins erwärmt. Neben diesem offizinellen H. kommen auch andre Mischungen im Handel vor. H. dient als Verbandmittel und als Deckmittel für die Haut. Auch soviel wie Englisches Pflaster (s. d.).

Heftzwecken, s. Reißnägel.

Hegar, 1) Alfred, Mediziner, geb. 6. Jan. 1830 in Darmstadt, studierte in Heidelberg, Berlin und Gießen, ließ sich 1852 als Arzt in Darmstadt nieder und wurde 1864 ordentlicher Professor der Gynäkologie und Direktor der gynäkologischen Klinik in Freiburg; 1904 trat er in den Ruhestand. Er schrieb: »Operative Gynäkologie« (mit Kaltenbach, Stuttg. 1874; 4. Aufl. mit Wiedow, Sonntag und Bulius, 1897); »Die Kastration der Frauen« (Leipz. 1878); »Die Entstehung, Diagnose und chirurgische Behandlung der Genitaltuberkulose des Weibes« (Stuttg. 1882); »Ignaz Philipp Semmelweiß, sein Leben und seine Lehre« (Freiburg 1882); »Der Geschlechtstrieb« (Stuttg. 1894); »Korrelation der Keimdrüsen und Geschlechtsbestimmung« (Freiburg 1903) u. a.

2) Friedrich, Komponist, geb. 11. Okt. 1841 in Basel, empfing seine musikalische Ausbildung auf dem Leipziger Konservatorium, war Konzertmeister in Bilses Kapelle in Berlin, dann nach kurzem Aufenthalt in Baden-Baden und Paris Musikdirektor zu Gebweiler, und ist seit 1863 in Zürich ansässig, zuerst als Konzertmeister, seit 1865 als Dirigent des Tonhalle-Orchesters und seit 1876 als Direktor der von ihm gegründeten Musikschule. Von Hegars Kompositionen haben besonders einige Männerchöre von packender Charakteristik (»Schlafwandel«, »Totenvolk«) Aufsehen erregt; auch sein Oratorium »Manasse« und ein Violinkonzert fanden beifällige Aufnahme.

Hegau, fruchtbarer Gau in Schwaben, zwischen dem Bodensee, dem Rhein, der Donau und den Alpen, war schon zu Karls d. Gr. Zeit reich an Burgen, bildete später mit benachbarten Distrikten den gleichnamigen Kanton der freien Reichsritterschaft mit dem Kanzleisitz zu Radolfzell und gehört jetzt zum größten Teil zu Baden. Aus dem Nagelfluh- und Geröllgebilde der Gegend ragt eine Anzahl kegelförmiger Trappberge hervor, die meist mit Burgruinen gekrönt sind, so der Hohenhöwen, Hohenstoffeln, Hohenkrähen, Hohentwiel u. a.

Hege des Wildes, dessen Schutz, Pflege und zielbewußter Abschuß; s. Hegemeister.

Hegebrache, s. Bodenbearbeitung, S. 122.

Hegedüs (spr. hégedüsch), Alexander, ungar. Politiker, geb. 22. April 1847 in Klausenburg. H. gehörte bis vor kurzem zu den einflußreichsten Mitgliedern der liberalen Partei. Früh tat er sich an der Seite Jókais in der Zeitung »Hon« als Leitartikelschreiber hervor. 1875 erwählte ihn Abrudbánya, 1884 Klausenburg zum Reichstagsdeputierten. Seit 1878 fungierte er im Parlament als Referent der Finanzkommission. In den Delegationen machte er sich gleichfalls bemerkbar; auch wirkte er bei zahlreichen industriellen Unternehmungen und Banken mit. Er veröffentlichte in ungarischer Sprache: »Autonomie und Finanzwesen« (1878) und schrieb auch über die Bankfrage, die Zuckersteuer ꝛc. Als Anhänger der Goldwährung unterstützte er das Kabinett Weckerle gelegentlich der Valutaregelung. Am 26. Febr. 1899 wurde H. Handelsminister im Kabinett Szell. Doch erfüllte sein Wirken angesichts der schleichenden Handelskrise die Erwartungen der Industriellen mit nichten, und er mußte, nachdem ihm die Opposition wegen des mit der Adria-Gesellschaft abgeschlossenen Vertrags im Reichstag heftig angegriffen hatte, aus persönlichen Gründen 4. März 1902 abdanken. Sein Deputiertenmandat behielt er aber bei. Er ist Mitglied der ungarischen Akademie und insbes. für die Interessen der reformierten Kirche und Schule als Oberkurator tätig. — Sein Sohn Lóránd H. (geb. 1872), in noch jugendlichem Alter zum Deputierten gewählt, schloß sich gleichfalls der Regierungspartei an. Er schrieb Aufsätze über die Szekler-Frage, über die direkten Steuern, die Besteuerung der Börse, bereiste 1896—97 Nordamerika und veröffentlichte dann seine »Studien über die Auswanderung der Ungarn nach Amerika« (Budap. 1899).

Hegekopf, Berg im Fürstentum Waldeck (s. d.).

Hegel, 1) Georg Wilhelm Friedrich, namhafter Philosoph, geb. 27. Aug. 1770 in Stuttgart, gest. 14. Nov. 1831 in Berlin, ward teils durch Privatlehrer, teils auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt

für die Universität vorbereitet, widmete sich auf dem theologischen Stift in Tübingen, wo er sich mit Hölderlin und dem um fünf Jahre jüngern Schelling befreundete, 1788—93 dem Studium der Philosophie und Theologie und bezeugte rege Teilnahme für die Ereignisse in Frankreich. Dann lebte er als Hauslehrer zuerst (1793—96) in Bern, später in Frankfurt a. M. (1797—1800), in welchen Zeitraum die ersten Entwürfe seines philosophischen Systems fallen. 1800 begab er sich nach Jena, wo er sich mit der Abhandlung »De orbitis planetarum« (Jena 1801), deren Behauptungen durch die gleichzeitig (1. Jan. 1801) erfolgte Entdeckung des Planeten Ceres (durch Piazzi) widerlegt wurden, als Dozent der Philosophie habilitierte und mit Schelling das »Kritische Journal der Philosophie« (Tübing. 1802) herausgab, nachdem er schon vorher eine Schrift: »Über die Differenz des Fichteschen und Schellingschen Systems« (Jena 1801), veröffentlicht hatte. In dieser bezeichnete er Fichtes Wissenschaftslehre als subjektiven Idealismus, die Schellingsche Identitätslehre als subjektivobjektiven, daher als absoluten Idealismus, zu dem er sich bekannte, wenn er auch eine gewisse Selbständigkeit darin zeigte. Seit 1804 arbeitete er eins seiner Hauptwerke, die »Phänomenologie des Geistes« (Bamb. 1807; 2. Aufl., Berl. 1841) aus, in der er den Unterschied seiner Ansichten von den Schellingschen sehr bestimmt zu erkennen gab. Seit dieser Zeit trat eine starke Entfremdung Schellings ihm gegenüber ein. Der »Phänomenologie« sollten die Logik als zweiter, die Natur- und Geistesphilosophie als dritter und vierter Teil folgen, wie er es dann später in der Enzyklopädie ausführte. Nach Schellings Abgang zum außerordentlichen Professor ernannt, verließ H. nach der Schlacht bei Jena, wo er Napoleon, den »Weltgeist zu Pferde«, gesehen hatte, die vereinsamte Universität und redigierte zwei Jahre hindurch die »Bamberger Zeitung«, bis er im Herbst 1808 zum Rektor des Agidiengymnasiums in Nürnberg ernannt wurde. Hier arbeitete er sein andres Hauptwerk, die »Wissenschaft der Logik« (Nürnb. 1812 bis 1816, 3 Bde.; 2. Aufl., Berl. 1841), aus, wurde im Herbst 1816 auf Daubs Veranlassung als Professor der Philosophie nach Heidelberg berufen, wo er seine »Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften« (Heidelb. 1817; 4. Aufl., Berl. 1845; neu hrsg. von v. Kirchmann, das. 1870) sowie auch seine »Beurteilung der württembergischen Ständeverfassung« schrieb, und folgte 1818 dem Rufe als Professor der Philosophie nach Berlin, wo sich bald ein weiter Zuhörerkreis um ihn sammelte. Seine »Grundlinien der Philosophie des Rechts, oder Naturrecht und Staatswissenschaft« (Berl. 1820, 3. Aufl. 1854) trugen dazu bei, seiner Philosophie in Deutschland allgemeinere Anerkennung zu verschaffen, und die 1827 von ihm in Gemeinschaft mit mehreren seiner Anhänger gegründeten »Jahrbücher für wissenschaftliche Kritik« wurden ein wirksames Organ für die Verbreitung seiner Lehre. Mit einer neuen Ausgabe seiner Werke beschäftigt, erlag er der Cholera, nachdem seine Philosophie in Preußen eine Art Staatsphilosophie geworden war. Von mehreren seiner Schüler wurde die Herausgabe seiner sämtlichen Werke (Berl. 1834—45, 18 Bde.) besorgt. Als Fortsetzung dazu erschienen »Briefe von und an H.« (hrsg. von seinem Sohn Karl, Leipz. 1887, 2 Tle.). Am 3. Juni 1871 wurde ihm auf dem Hegelplatz in Berlin ein Denkmal errichtet. Sein Bildnis s. Tafel »Deutsche Philosophen I« (beim Artikel »Philosophie«).

Hegels Philosophie ist mit Recht eine geistige Macht genannt worden und hat den ganzen Bereich deutscher Bildung und (auch schönwissenschaftlicher) Literatur seit der Julirevolution in durchgreifender Weise bestimmt, übt auch jetzt noch, besonders auf den Gebieten der Ästhetik, der Rechts- und Religionsphilosophie, bedeutenden Einfluß aus. Sie ist jedoch so wenig wie die ihr in manchen Punkten (z. B. in ihrer bestechenden Systematik) verwandte Philosophie Wolffs als ein ureignes Werk ihres Urhebers anzusehen, vielmehr, wie diese als die Vollendung des von Leibniz eingeschlagenen Weges, so als die volle Ausführung der einen von beiden durch Kant und seine Nachfolger gleichsam zur Wahl überlassenen Möglichkeiten, der nach der idealistischen Seite hin, zu betrachten. Dadurch, daß Kant, um Erkenntnis zu erlangen, statt diese wie bisher als Wirkung des Einflusses der Dinge (des Objekts) auf den Vorstellenden (das Subjekt) anzusehen, sie vielmehr als Folge der Organisation, des Erkenntnisvermögens, wenn auch nicht allein als solche, betrachtete, war die Wendung, die schließlich zur Philosophie Hegels führte, angebahnt. Bei Kant bedurfte das Erkenntnisvermögen zur Erkenntnis noch der Ergänzung durch einen äußern Faktor, durch das Ding an sich. Sie lag im Erkenntnisvermögen zwar der Form, keineswegs aber dem Stoffe nach vorgebildet; das »Inventar der reinen Vernunft, das Kant aufzunehmen unternahm, erstreckte sich nur über den subjektiven, keineswegs über den objektiven (vom Ding an sich stammenden) Faktor der Erkenntnis. Mit dem Hinwegfall des Dinges an sich, den nach Schulze-Aenesidemus' Vorgang der subjektive Idealismus Fichtes ins Werk setzte, fiel der Grund dieser Beschränkung hinweg. Das Erkenntnisvermögen, die »reine Vernunft«, umfaßte in sich von jetzt an die gesamte Anlage aller künftigen Erkenntnis; sie trug die gesamte Erkenntnis der Möglichkeit nach in sich, und es kam nur darauf an, ihren in ihr gleichsam eingewickelten Inhalt aus ihr gleichsam herauszuwickeln.

Daß zu diesem Übergang aus der Anlage zur Entfaltung, aus der Möglichkeit zur Wirklichkeit Bewegung erforderlich sei, hatte schon Aristoteles gelehrt. Es kam darauf an, ob zunächst diese Herausetzung dem im Keim Enthaltenen ans Tageslicht (des Bewußtseins) versucht oder das von Kant angestrebte »Inventar der reinen Vernunft«, die Inhaltsangabe des Keims, zum Abschluß gebracht werden sollte. Ersteres haben Fichte und Schelling, letzteres H. getan, der dadurch als Vollender des von Kant betretenen Weges in der Richtung des Idealismus erscheint. Die Dreigliederung des Fortschrittes von Thesis, Antithesis und Synthesis hat H. mit Fichte und Schelling gemein, wenngleich er jene Stadien abweichend benannt und an die Stelle des Sichsetzens und Wiederaufhebens, das den Schein einer spontanen Tätigkeit des »Keims« (des Ichs oder des Absoluten) erzeugt, die notwendige Fortbewegung desselben (der »reinen Vernunft«) von einem zum andern (vom An-sich durch das Für-sich zum An-und-für-sich; Idee, Natur, Geist) gesetzt hat. Den »Keim«, den Fichte »Ich«, Schelling »das Absolute« genannt hatte, bezeichnete H. wieder, wie Kant, als »reine (oder absolute) Vernunft« (Idee) und nahm nach Beseitigung des Dinges an sich ebensowenig wie seine Vorgänger Anstand, zu erklären, daß (wie Fichte vom Ich, Schelling vom Absoluten behauptete) nunmehr die Vernunft (das Denken) das einzige wahrhaft Wirkliche (Sein) und demnach nicht nur alles Wirkliche notwendig Vernunft, sondern auch die Vernunft notwendig wirklich sei. Die Vernunft

ist die einzige »Substanz«, die demnach keine reale, sondern eine rein ideale und das »Logische«, folglich die Substanz von allem ist (Panlogismus). Diese »Substanz zum Subjekt«, d. h. die ursprünglich bewußtlose Vernunft zur selbstbewußten, zum »Geist« und zwar, da sie absolute Vernunft ist, zum »absoluten Geist« zu erheben, ist die Aufgabe des Weltprozesses; die Entäußerung derselben von ihrem ursprünglichen Dasein als logische Idee zu ihrem »Andersein« als Natur und die schließliche Selbstverfassung ihrer selbst als des einzigen wahren Wirklichen, was und wie es an sich selbst ist, sind die Stadien des Weltprozesses.

Die drei sich daraus ergebenden Teile des Systems sind: 1) die Logik, die die Vernunft oder »Idee« in ihrem »An-sich-sein«, 2) die Naturphilosophie, die dieselbe in ihrem »Andersein«, und 3) die Geistesphilosophie, die sie in ihrem »An-und-für-sich-sein« umfaßt. Erstere soll »die Darstellung Gottes sein, wie er in seinem ewigen Wesen vor der Erschaffung der Natur und eines endlichen Geistes ist«, die Darstellung dessen, was den logischen Kern der Welt bildet; sie macht das eigentlich Neue der Philosophie Hegels aus. Da die Vernunft zugleich das einzige Seiende ist, so gilt die Inhaltsangabe derselben nicht nur für das Denken, sondern auch für das Sein, und die Logik fällt mit dem, was sonst Metaphysik oder Ontologie genannt worden, zusammen. Statt aber, wie Aristoteles, die allgemeinsten Arten des Seins oder die höchsten Gattungsbegriffe (Kategorien, s. d.) »empirisch« aufzuraffen oder, wie Kant, dieselben aus der Tafel der Urteilsformen zu deduzieren, sollen sie (und damit der Inhalt des Denkens wie des mit ihm identischen Seins) durch dieselbe Methode notwendiger Fortbewegung gewonnen werden, die den Fortschritt der Idee vom An-sich-sein zum Anders- und An-und-für-sich-sein bedingt. Diese, die dialektische Methode, besteht darin, daß jedes Gesetzte in sein Gegenteil »umschlägt« und beide, Gesetztes und Entgegengesetztes, sich zu einem Dritten als »höherer Einheit« vereinigen. Diese Methode, nach der nicht nur die logische Idee selbst in ihr Gegenteil, die Natur, umschlägt und sich mit dieser zum Geist als »höherer Einheit« zusammenfaßt, sondern auch jeder Teil des Inhalts der Vernunft (jedes »Moment der logischen Idee«) sein Gegenteil aus sich erzeugt und sich mit diesem zu einem »Höhern« vereinigt, macht jenes von Kant angestrebte »Inventar der reinen Vernunft«, d. h. die Explizierung des in der logischen Idee implizite enthaltenen Vernunftgehalts, möglich, der, da die Natur nur das Andersein der Idee ist, zugleich der Vernunftgehalt der Natur und, da der Geist die höhere Einheit beider repräsentiert, zugleich in diesem enthalten ist. Kants gewaltiges Vorhaben, den Inhalt der Vernunft auszuschöpfen, ist durch die Hegelsche Logik buchstäblich auszuführen versucht worden. Durch den Wegfall des Dinges an sich ist jede nichtidealistische Erkenntnisquelle beseitigt, das Denken ist das einzige Sein; so ist das an sich mögliche Wissen (die Totalität des Wißbaren) erreicht, nicht, wie der für das menschliche Erkennen Grenzen steckende Kritizismus meinte, subjektiv, sondern objektiv. In diesem Sinne darf Hegels Logik sich allerdings rühmen, die höchste denkbare Aufgabe sich gestellt zu haben. Um sie zu lösen, setzte Hegel den unbestimmtesten Begriff des Seins, das fast Nichts und daher identisch mit dem Nichts ist, an den Anfang, um es in sein Gegenteil »umschlagen« und beide als identisch sich in der höhern Einheit des »Werdens« aufheben zu lassen. Im weitern Prozeß erscheint das ursprünglich ganz unbestimmte Sein näher bestimmt als Qualität. An die Qualität reihen sich Quantität und Maß an, womit der erste logische Zyklus, die Sphäre des Seins, vollendet und dessen Resultat, das Wesen, gesetzt ist. Die Lehre von diesem bildet den zweiten, jene vom Begriff, unter dem von H. etwas ganz andres als die gewöhnlich mit diesem Wort bezeichnete abstrakte und inhaltlose Gedankenform verstanden wird, den dritten Teil der Logik. Durch das »notwendige« Umschlagen des bloß Subjektiven in das bloß Objektive entsteht die »Lehre vom Objekt«, in der der Inhalt der sogen. objektiven Logik, der Sein- und Wesenlehre, unter einem »höhern« Gesichtspunkt wiederkehrt, und die in »Mechanismus, Chemismus und Teleologie« verläuft. Synthese dieser beiden, d. h. als Identität der Subjektivität und Objektivität, ist der Begriff nunmehr als Idee, d. h. als höchste Wahrheit, in der alle andern niedern Standpunkte der Logik aufgehoben sind, die aber, wie jede andre Synthesis, nichts weniger als Ruhe, Neutralisierung der beiden Seiten (der Subjektivität und Objektivität, des Denkens und Seins), sondern vielmehr wesentlich Unruhe, Prozeß ist. Dieselbe ist, dem allgemeinen Schema des Objektiven, Subjektiven und Subjektiv-Objektiven als Identität beider Momente entsprechend, zuerst als bloße Realität, Leben, sodann als deren Gegenteil, Idealität (Tod, d. h. Aufhebung und Umsetzung der Realität in Idealität), Erkennen (und zwar als theoretischer Prozeß, der das Wahre, und als praktischer, der das Gute zum Produkt hat), zuletzt als Einheit des Lebens und Erkennens absolute Idee, das sich selbst wissende Leben in seiner vernünftigen Notwendigkeit und diese als die sich selbst wissende Wahrheit oder Wirklichkeit. Was aufgehoben und verändert wird, »macht nur die Oberfläche, nicht das wahrhafte Wesen der Welt aus; dieses ist der an und für sich seiende Begriff, und die Welt ist so selbst die Idee«. Das Gute, der Endzweck der Welt, ist nur, indem es sich stets hervorbringt; das Gute und Vernünftige ist stets wirklich, und alles, was wirklich ist, ist vernünftig, indem es (nämlich die Welt selbst) ewig als Zweck sich setzt und als Tätigkeit oder Prozeß sich ewig selbst hervorbringt. Die ihrem Inhalt nach durchsichtig gewordene logische Idee ist aber noch nicht sich selbst durchsichtig geworden; sie stellt selbst ein An-sich dar, das die Bestimmung hat, in sein Andersein (die Natur) umzuschlagen und sich aus diesem in die Einheit (ihrer selbst und der Natur), den Geist, zurückzunehmen. Jenes ist Gegenstand der Naturphilosophie, die in aufsteigender Ordnung als Mechanik, Physik und Organik oder Biologie auftritt; dieses ist Gegenstand der Geistesphilosophie, die in die Lehre vom subjektiven (der Psychologie), vom objektiven (der Ethik entsprechend) und vom absoluten Geist zerfällt. Erstere umfaßt die Anthropologie; die Lehre vom objektiven Geist, die objektiv und real gewordene vernünftige Organisation der Rechtsidee, der Moralität und Sittlichkeit, deren Momente die Familie, die bürgerliche Gesellschaft und die Staatsverfassung sind. Die Einheit des subjektiven (Einzel-) und objektiven (Geschichtsgeistes) ist der absolute Geist, Wissen der absoluten Substanz, der Vernunft, von sich selbst (Subjekt-werden der Substanz) ein Wissen, das selbst Prozeß ist und als solcher abermals in den drei Stufen des An-sich-, Für-sich- und An-und-für-sich-seins (Kunst, Religion, Philosophie) verläuft. Die Kunst gewährt die konkrete Anschauung des absoluten

Geistes als des Ideals in der konkreten Gestalt der Schönheit, die aus dem subjektiven Geiste geboren ist; die Religion bietet das Wahre auf der Stufe der Vorstellung, die Philosophie das Wahre in der Form des Gedankens. In dem Begriff der Philosophie als des sich selbst wissenden Absoluten oder der sich selbst denkenden Idee, der Vernunft, die alles in allem und in allen ist, ist »die Wissenschaft in ihren Anfang zurückgegangen«. Sie entwickelt sich im System und in der Geschichte auf gleiche Weise, indem sie vom Abstraktesten zu immer konkreterer Erkenntnis der Wahrheit fortschreitet. In H. hat sie das absolute Wissen, über das hinaus es keine Entwickelung mehr gibt, erreicht.

Durch seine schematisierende Methode des sich selbst bewegenden Begriffs, die »Seele des Systems«, die einer universellen Anwendung fähig war, hat H. seinen Einfluß (wie es Spinoza und Wolff von ihrer mathematischen Methode hofften) auf die Darstellung fast aller besondern Wissenschaften (Religionsphilosophie, Geschichte der Philosophie, Philosophie der Geschichte, Ästhetik ꝛc.) ausgedehnt. Zu seinen ältern Schülern gehörten Gabler, Hinrichs, v. Henning, Michelet, Hotho, Rötscher, Gans, Rosenkranz, Mußmann, Erdmann; zu seinen wärmsten Verehrern, ohne seine Schüler zu sein, Daub, Marheineke, Göschel. Nach seinem Tode vollzog sich die Auflösung der Schule in der Weise, daß sämtliche drei Punkte, in denen H. dem »revolutionären« Einfluß der Kantschen Kritik gegenüber als »Restaurator« aufgetreten war: Wiederherstellung der Metaphysik, des Dogmas, der Staatsautorität, nacheinander innerhalb der Schule selbst wieder in Frage gestellt wurden. Gegen Hegels Behauptung, daß sein System »orthodox« sei, erhoben sich bald nach seinem Tode nicht nur Stimmen außerhalb, sondern auch innerhalb der Schule. Heinr. Leo in Halle klagte 1838 die »Hegelingen« des Strebens nach Umwälzung der bestehenden Staats- und Kirchenformen, der Leugnung eines persönlichen Gottes und einer individuellen Unsterblichkeit an. Innerhalb der Schule bestritten Feuerbach und Richter, verteidigte Göschel die persönliche Fortdauer, während Weiße und Conradi eine vermittelnde Stellung einnahmen. Durch das Erscheinen von Strauß' »Leben Jesu« trat eine neue Spaltung ein; die Schule zerfiel in eine Linke (Strauß), zu der später noch eine äußerste Linke (Feuerbach, die Brüder Bauer u. a.) kam, eine Rechte (Göschel, Gabler, Hinrichs, Erdmann) und ein Zentrum (Rosenkranz, Vatke, Conradi). Das Organ der ersten, der sogen. Junghegelianer, die ihre Wirksamkeit bald auf das politische und soziale Gebiet ausdehnten, wurden die von Ruge und Echtermeyer 1. Jan. 1838 gegründeten »Hallischen Jahrbücher«, die sich im Juli 1841 in »Deutsche Jahrbücher« und infolge des Zensurdruckes und endlichen Verbotes (1843) seit 1844 in »Deutsch-französische Jahrbücher« verwandelten. Die extremen Ausläufer der erstern, der pseudonyme Max Stirner (Schmidt), Daumer (der später katholisch wurde), der Sozialdemokrat Karl Marx u. a., verloren sich in den Stürmen der Revolution und Reaktion während und nach dem Jahre 1848.

Während unter den gegenwärtig in Deutschland Philosophierenden nur wenige (z. B. Kuno Fischer, Lasson) noch als Hegelianer bezeichnet werden können und vielleicht nicht einmal wollen, hat Hegels Philosophie außerhalb Deutschlands Eingang gefunden: in Frankreich durch P. Leroux, Ott (»H. et la philosophie allemande«, Par. 1844), Prévost (»H. exposition de sa doctrine«, Toulouse 1845), Willm u. a.; in England durch Stirling: »The secret of H., being the Hegelian system in origin, principle, form and matter« (Lond. 1865, 2 Bde.) und gewissermaßen durch Green; in Italien durch A. Vera, den Übersetzer von Hegels Hauptwerken ins Französische, Raffaele Mariano, Spaventa u. a. Vgl. K. Rosenkranz, G. W. F. Hegels Leben (Königsb. 1844); Michelet, Geschichte der letzten Systeme der Philosophie in Deutschland (Berl. 1837—38, 2 Bde.); Erdmann, Geschichte der neuern Philosophie, Bd. 3 (Leipz. 1848—1853, 2 Tle.) und Grundriß der Geschichte der Philosophie, Bd. 2 (4. Aufl., Berl. 1896); Kuno Fischer, Hegels Leben, Werke und Lehre (Heidelb. 1901, 2 Tle.); über Hegels dialektische Methode: Exner, Die Psychologie der Hegelschen Schule (Leipz. 1842—44, 2 Hefte); über Hegels Stellung zu der Generation nach 1848: Haym, H. und seine Zeit (Berl. 1857), womit Rosenkranz, Apologie Hegels (das. 1858) und »H. als deutscher Nationalphilosoph« (Leipz. 1870), zu vergleichen ist; Köstlin, H. in philosophischer, politischer und nationaler Beziehung (Tübing. 1870); Caird, H. (Lond. 1883); Michelet und Haring, Historisch-kritische Darstellung der dialektischen Methode Hegels (Leipz. 1888); Schmitt, Das Geheimnis der Hegelschen Dialektik (Halle 1888); Barth, Die Geschichtsphilosophie Hegels und der Hegelianer bis auf Marx und Hartmann (Leipz. 1890); Richert, Hegels Religionsphilosophie in ihren Grundzügen (Bromb. 1900); E. Ott, Die Religionsphilosophie Hegels (Berl. 1904); »Hegels Vorlesungen über die Philosophie der Religion« in gekürzter Form hrsg. von A. Drews (Jena 1905).

2) Karl von, Geschichtschreiber, Sohn des vorigen, geb. 7. Juni 1813 in Nürnberg, gest. 5. Dez. 1901 in Erlangen, studierte in Berlin und Heidelberg, hielt sich eine Zeitlang in Italien auf, wirkte als Hilfslehrer seit 1840 am Kölnischen Gymnasium in Berlin, ward 1841 außerordentlicher Professor der Geschichte in Rostock, nach dem Erscheinen seines Hauptwerkes: »Geschichte der Städteverfassung von Italien« (Leipz. 1847, 2 Bde.), 1848 ordentlicher Professor und ging 1856 in gleicher Eigenschaft nach Erlangen. In den Jahren 1844 und 1849 entfaltete H. als Redakteur der in Schwerin erscheinenden »Mecklenburgischen Zeitung« eine politische Tätigkeit, die ihm einen Sitz im Erfurter Parlament eintrug. Als Mitglied der Historischen Kommission in München leitete er seit 1862 die Herausgabe der »Chroniken der deutschen Städte«, in denen er selbst Nürnberg, Straßburg, Köln und Mainz bearbeitete. Sonderabdrücke daraus sind: »Verfassungsgeschichte von Köln im Mittelalter« (Leipz. 1877) und von Mainz (das. 1882). Auch der Kommission für Herausgabe der »Monumenta Germaniae historica« und dem Verwaltungsausschuß des Germanischen Nationalmuseums gehörte H. an. Andre Schriften von ihm sind: »Geschichte der mecklenburgischen Landstände bis 1555« (Rostock 1856); »Die Ordnungen der Gerechtigkeit in der florentinischen Republik« (Erlang. 1867); »Dino Compagni, Versuch einer Rettung« (Leipz. 1875); »Über den historischen Wert der ältern Dante-Kommentare« (das. 1878); »Städte und Gilden der germanischen Völker im Mittelalter« (das. 1891, 2 Bde.); »Die Entstehung des deutschen Städtewesens« (das. 1898) und seine Selbstbiographie: »Leben und Erinnerungen« (das. 1900).

3) Immanuel, Bruder des vorigen, geb. 24. Sept. 1814 in Nürnberg, gest. 26. Nov. 1891 in Berlin, war seit 1836 im preußischen Staatsdienst in Handels- und Finanzsachen tätig, wurde 1858 Kurator des Staatsschatzes und 1865 Präsident des Kon-

fistoriums der Provinz Brandenburg und war einer der Hauptführer der orthodoxen Partei. Anfang 1891 nahm er seine Entlassung. Er veröffentlichte: »Erinnerungen aus meinem Leben« (Berl. 1891).

Hegeler, Wilhelm, Schriftsteller, geb. 25. Febr. 1870 in Varel (Oldenburg), studierte in München, Genf und Berlin Philosophie und Literaturgeschichte und lebt seitdem in Großlichterfelde bei Berlin. Außer kleinen Novellen und der biographischen Schrift über Heinrich v. Kleist (Berl. 1904) verfaßte er die Romane »Mutter Berta« (das. 1893), »Sonnige Tage« (das. 1898), »Nellys Millionen« (das. 1899), »Ingenieur Horstmann« (das. 1900), »Pastor Klinghammer« (das. 1903, 4. Aufl. 1904) und »Flammen« (das. 1905), in denen er geistvolle Beobachtung des modernen Lebens und entschiedene künstlerische Tendenzen verrät.

Hegemeister, Titel eines mit dem Forst- und Jagdschutz betrauten Beamten; ihm sind unterstellt die Hegereiter (s. d.). In Preußen Ehrentitel, der ältern königlichen Förstern verliehen wird.

Hegemon von Thasos, griech. Dichter, lebte um 420 in Athen, galt den Alten als Erfinder oder Hauptvertreter der parodischen Dichtung. Sammlung der Bruchstücke in Brandts »Poesis epica graeca ludibunda«, Bd. 1 (Leipz. 1888).

Hegemone (»Führerin«), eine der beiden in Athen verehrten Grazien, s. Chariten.

Hegemonie (griech., »Führerschaft«, von hegemōn, »Führer«), Bezeichnung des Vorranges eines der alten hellenischen Staaten vor andern benachbarten und der damit verknüpften obersten Leitung ihrer gemeinsamen Angelegenheiten. Sie beruhte daher weniger auf einem rechtlich scharf bestimmten und förmlich anerkannten Herrscherrecht eines Staates über andre als auf dem Vertrauen der übrigen zu dem führenden und dessen auf Verdienste und Vorzüge begründeten Ansehen und wurde, je nach den Machtverhältnissen, mehr oder weniger willkürlich ausgedehnt. Im Peloponnes besaß Sparta seit der dorischen Einwanderung die H. Durch die Perserkriege jedoch erlangte die H. eine ganz Hellas umfassende Bedeutung und wurde die Ursache der Nebenbuhlerschaft Athens und Spartas. Die Athener gewannen durch ihre glorreichen Siege und die Stiftung des Seebundes 476 v. Chr. die H. zur See, über die Inseln und Städte des Ägäischen Meeres, zeitweilig auch über das Festland von Mittelgriechenland. Diese aber machten ihnen Sparta und Theben streitig, und der Peloponnesische Krieg lieferte sie in die Hände Spartas. Nachdem darauf 371 durch Epameinondas Theben auf kurze Zeit zum Besitz derselben gelangt war, wurde sie von neuem der Zankapfel, um den sich die Hellenen so lange mit Erbitterung stritten, bis die Mazedonier sich 338 derselben bemächtigten und damit der hellenischen Freiheit tatsächlich ein Ende machten. Vgl. Manso, über den Begriff und Umfang der griechischen H. (Berl. 1804); Groen van Prinsterer, über die griechische H. (Leiden 1820).

Hegenheim, Dorf in Oberelsaß, Kreis Mülhausen, hat eine kath. Kirche, Synagoge, Fabrikation von silbernen Uhren, Sägemühlen und (1900) 2090 Einw.

Hegereiter, unterer Beamter, dem wesentlich Schutz und Pflege der Jagd obliegen, und der früher auch als Forstschutzbeamter tätig war.

Hegergut ist in der ältern Rechtssprache Bezeichnung von Bauerngütern in Braunschweig und Lüneburg, deren Besitzer (Hegermänner) früher gewisse Dienste an den Grundherrn (Hegerherrn, Hegerjunker) zu leisten sowie Zehnten und Erbzins an denselben zu entrichten hatten. Dergleichen Güter, namentlich im Braunschweigischen vorkommend, standen unter einem besondern Gericht (Hegergericht, Hegerding), das nach dem Gegerrecht entschied.

Hegermühle, s. Heegermühle.

Hegesias, griech. Philosoph im 3. Jahrh. v. Chr., wahrscheinlich aus Kyrene und Lehrer der Philosophie in Alexandria, kam, von der Ansicht ausgehend, daß der Mensch für die Glückseligkeit bestimmt sei, zu dem Schluß, daß diese auf Erden nicht erreicht werden könne, weil der Mensch zu vielen Leiden unterworfen sei, und daß deshalb der Tod als der Befreier von diesen Übeln den Menschen nur erwünscht sein müsse. Er erhielt daher den Beinamen Peisithanātos (der den Tod Ratende), und wegen der Gefährlichkeit seiner Vorträge soll ihm Ptolemäus Lagi dieselben untersagt haben.

Hegesippos, griech. Redner in Athen, Kampfgenosse des Demosthenes gegen Philipp von Mazedonien; er ist vermutlich Verfasser der Demosthenes zugeschriebenen Rede »De Haloneso«. Vgl. Blaß, Attische Beredsamkeit, Bd. 3, 2. Abt. (2. Aufl., Leipz. 1898).

Hegesippus, aus Josephus (durch Vermittelung der Entstellungen Josippus, Egesippus) entstandener Name, den eine lateinische Übersetzung des »Jüdischen Krieges« des Josephus (s. d.) trägt.

Hegetschweiler, Johannes, Botaniker, geb. 14. Dez. 1789 zu Rifferswil im Kanton Zürich, gest. 9. Sept. 1839 in Zürich, studierte Medizin, ließ sich 1814 in Stäfa als Arzt nieder, siedelte 1831 als Mitglied des Neuen Rates nach Zürich über und beteiligte sich bei der Gründung der Universität, wurde Präsident des Sanitätsrats und der Forstkommission und leitete auch die Anlage des Botanischen Gartens. H. schrieb: »Reisen in den Gebirgsstock zwischen Glarus und Graubünden« (Zürich 1825); »Beiträge zu einer kritischen Aufzählung der Schweizerpflanzen« (das. 1831); »Flora der Schweiz« (das. 1838—40, 4 Lfgn.; fortgesetzt von O. Heer).

Hegewisch, Dietrich Hermann, Geschichtsforscher, geb. 15. Dez. 1746 zu Quakenbrück im Osnabrückschen, gest. 4. April 1812 in Kiel, studierte Theologie, wendete sich aber bald vorwiegend der Geschichte und ihren Hilfswissenschaften zu und wurde Hofmeister eines jungen Grafen Schimmelmann in Hamburg, dann Zeitungsredakteur daselbst, 1780 außerordentlicher, 1782 ordentlicher Professor der Geschichte in Kiel. Von seinen zahlreichen, allerdings heute veralteten Schriften nennen wir: »Geschichte Karls d. Gr.« (Leipz. 1777; 3. Aufl., Hamb. 1818); »Geschichte der fränkischen Monarchie« (Hamb. 1779); »Geschichte der Deutschen von Konrad I. bis Heinrich II.« (das. 1781); »Geschichte der Regierung Maximilians I.« (das. 1782—83, 2 Bde.; 2. Aufl. 1818); die Fortsetzung von Christianis »Geschichte der Herzogtümer Schleswig und Holstein« (Bd. 3 u. 4, Kiel 1801—02); »Geographische und historische Nachrichten, die Kolonien der Griechen betreffend« (das. 1808, Nachtrag 1811). Er selbst besorgte eine Sammlung seiner »Historisch-philosophischen und literarischen Schriften« (Kiel 1793, 2 Bde.).

Hegewische (Strohwische), s. Gehege.

Hegezeit, s. Schonzeit.

Hegius, Alexander (so genannt von seinem Geburtsort Heek, einem Schulzenhof bei Ahaus im Münsterschen), Humanist, geboren wahrscheinlich 1433, gest. 7. Dez. 1498 in Deventer, wurde in Zwolle unter Thomas a Kempis gebildet und ward 1469 Vorsteher der Schule zu Wesel, 1474 zu Emmerich

und noch in demselben Jahre zu Deventer. Er verwarf die mittelalterlichen Lehrbücher, ging wieder auf die Klassiker als die Quelle der Latinität zurück und suchte seine Schüler auch in das Griechische einzuführen. Seine »Opuscula« wurden von Fabri herausgegeben (Deventer 1503). Vgl. Dillenburger in der »Zeitschrift für Gymnasialwesen«, 1870, S. 481 ff., und Reichling in der »Monatsschrift für rheinisch-westfälische Geschichtsforschung«, 1877, S. 286 ff.

Hegnenberg-Dux, Friedrich Adam Justus, Graf von, bayr. Staatsmann, geb. 2. Sept. 1810, gest. 2. Juni 1872, Abkömmling des Johann Georg Dux, eines außerehelichen Sohnes des Herzogs Wilhelm IV. von Bayern, der sich als Landsknechthauptmann auszeichnete, 1541 die oberbayrische Hofmark Hegnenberg erhielt und 1596 starb (Freiherrenstand 1673). H. studierte die Rechte und Medizin, übernahm nach seines Vaters, des Grafen Georg von H., Tode (15. Jan. 1835) die Herrschaft Hegnenberg und kam 1845 in die bayrische Abgeordnetenkammer. Von Anfang an freisinnigen Grundsätzen huldigend, führte er, nachdem er der deutschen Nationalversammlung nur kurze Zeit angehört hatte, von 1848—65 ununterbrochen das Präsidium und trug zur Mäßigung und Besonnenheit während der parlamentarischen Kämpfe der 1850er Jahre wesentlich bei. Eines Herzleidens wegen lehnte er 1865 eine Wiederwahl in die Kammer ab, übernahm aber 21. Aug. 1871 auf Bitte des Königs den Vorsitz im Ministerium und das Ministerium des königlichen Hauses sowie des Äußern, als Bray (s. d. 2) abtrat, und schuf sich durch Anschluß einiger gemäßigter Patrioten an seine besonnene liberale Politik eine Mehrheit in der Kammer.

Hegner, Ulrich, schweizer. Schriftsteller, geb. 7. Febr. 1759 in Winterthur, gest. daselbst 3. Jan. 1840, studierte in Straßburg Medizin, wurde aber nach seiner Rückkehr in die Heimat mit der Landschreiberei der Grafschaft Kiburg beauftragt. 1798 in das Appellationsgericht nach Zürich versetzt, lebte er hier in Lavaters Haus. Nachdem er einige Jahre in Paris zugebracht, trat er 1805 in den Rat seiner Vaterstadt und begleitete dann sieben Jahre lang das Amt eines Friedensrichters, bis er 1812 als Mitglied der Regierung nach Zürich berufen wurde. Doch kehrte er schon 1813 in seine Vaterstadt zurück. Seinen Ruf begründete er vorzüglich durch die mit ebensoviel Geist wie Laune geschriebene Erzählung »Die Molkenkur« (Zürich 1812—19; neue Ausg. 1827, 3 Bde.), deren Fortsetzung »Suschens Hochzeit« (das. 1819) bildet. In dem Roman »Salys Revolutionstage« (Winterth. 1814) schildert er die Zustände der Schweiz am Schluß des 18. Jahrh. in vorzüglicher Weise. Außerdem veröffentlichte er: »Auch ich war in Paris« (Winterth. 1803—04, 3 Bde.); »Berg-, Land- und Seereisen« (Zürich 1818); das kunsthistorische Werk »Hans Holbein der jüngere« (Berl. 1827); »Beiträge zur nähern Kenntnis und wahren Darstellung J. K. Lavaters« (Leipz. 1836). Seine gesammelten Schriften erschienen Berlin 1828—30, 5 Bände. Vgl. Schellenberg-Biedermann, Erinnerungen an Ulrich H. (Winterthur 1843); Wafer, Ulrich H. (Halle 1901).

Hegumēnos (griech., »Führer«), soviel wie Abt oder Prior (neugriech. Igumen).

Hegung des Dings, s. Ding.

Hegyalja (spr. hédj-alja, »Bergabhang«, von hegy, Berg, u. alja, unterer Teil), 1) trachytischer Gebirgszug der Karpathen in Ungarn, der, die Komitate Sáros, Abauj-Torna und Zemplin durchschneidend, sich von Nagy-Sáros oberhalb Eperies gegen S. in einem leichten Bogen zwischen den Flüssen Hernád, Topla und Bodrog 50 km weit bis gegen Tokai erstreckt. Die nördliche Hälfte heißt das Sóvárer, die südliche das Tokaier Gebirge. Ersteres erreicht im Simonka eine Höhe von 1092 m und enthält berühmte Opalgruben. Letzteres erhebt sich nicht über 787 m, hat anmutige Formen, üppige Vegetation und ist auf beiden Abhängen Weinbergland (Tállya, Mád). Die vom Bodrog begrenzte Bucht zwischen Nagy-Tokai (130 m) und Sáros-Patak und der alleinstehende »große« Berg (Nagyhegy) bei Tokai (516 m) liefern den weltberühmten Tokaier Wein (s. Tokai). — 2) Arader H., das östlich von Arad gelegene fruchtbare Berg- und Weinland mit den durch ihre vorzüglichen Weine berühmten Orten Gyorok, Maglyarád, Ménes, Paulis, Radna ꝛc. — 3) Siebenbürger H., weinreiche Gegend im Komitat Unterweißenburg bei Nagy-Enyed, wo der Celnaer Wein gedeiht.

Hegyes (spr. hé-djesch), s. Kis-Hegyes.

Heher, s. Häher.

Hehlerei ist die des eignen Vorteils wegen begangene wissentliche Begünstigung von Verbrechen, die gegen das Vermögen gerichtet sind, namentlich von Entwendungen. Das deutsche Strafgesetzbuch unterscheidet Personenhehlerei, d. h. die des eignen Vorteils wegen geleistete Begünstigung (s. d.) des Schuldigen, um ihn vor Strafe zu schützen. Dieselbe wird mit Gefängnis bestraft, wenn es sich um einen einfachen Diebstahl oder um eine Unterschlagung handelt, dagegen mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren, wenn ein schwerer Diebstahl, Raub oder ein dem Raub gleich zu bestrafendes Verbrechen in Frage kommt. Die gleiche Strafe findet auch Anwendung, wenn der Hehler ein Angehöriger des Begünstigten ist (§ 258 des Strafgesetzbuches). Sachhehlerei (Partiererei) dagegen liegt vor, wenn jemand seines Vorteils wegen Sachen, von denen er weiß oder den Umständen nach annehmen muß, daß sie mittels einer strafbaren Handlung erlangt sind, verheimlicht, zu ihrem Absatz bei Dritten mitwirkt oder irgendwie an sich bringt; als Strafe verhängt § 259 Gefängnis. Besonders schwer, nämlich mit Zuchthaus, wird die gewerbs- und gewohnheitsmäßige H. sowie die H. im wiederholten Rückfall bestraft (§ 260, 261). S. auch Begünstigung. Vgl. Gretener, Begünstigung und H. (Münch. 1879); Frank, Der subjektive Tatbestand des Delikts der Sachhehlerei (Bresl. 1899).

Hehloh, Längenmaß auf Sumatra, ½ Dipo = 921 mm, aber = 1 engl. Yard gerechnet.

Hehn, Viktor, Kulturhistoriker, geb. 8. Okt. 1813 in Dorpat, gest. 21. März 1890 in Berlin, studierte 1830—33 Philologie und Geschichte in Dorpat und 1838—40 in Berlin und wurde nach längern Reisen, vornehmlich durch Italien, 1841 Lektor der deutschen Sprache an der Kreisschule in Pernau und 1846 an der Universität Dorpat. Politisch verdächtig, ward er 1851 nach längerer Untersuchungshaft in Tula interniert, 1855 aber nach Petersburg berufen, wo er bald zum Oberbibliothekar an der großen kaiserlichen Bibliothek aufrückte. 1860 und 1863 bereiste er abermals Italien, und seit 1874 lebte er als kaiserlich russischer Staatsrat in Berlin. Er schrieb: »Die Physiognomie der italienischen Landschaft« (Pernau 1844); »Italien. Ansichten und Streiflichter« (Petersb. 1867; 6. Aufl., Berl. 1900); »Das Salz. Eine kulturhistorische Studie« (Berl. 1873, 2. Aufl. 1901); »Kulturpflanzen und Haustiere in ihrem Übergang aus Asien nach Griechenland und Italien sowie in das übrige

Europa. Historisch-linguistische Skizzen« (das. 1870; 7. Aufl., hrsg. von O. Schrader und A. Engler, 1902), ein Buch, das durch seine Methode epochemachend geworden ist, wenn auch die gewonnenen Resultate vielfach der Berichtigung bedurften. Außerdem schrieb er die inhaltreichen »Gedanken über Goethe« (Berl. 1887, 4. Aufl. 1900); »Über Goethes ‚Hermann und Dorothea'« (hrsg. von Leitzmann und Schiemann, Stuttg. 1893, 2. Aufl. 1898); »De moribus Ruthenorum. Zur Charakteristik der russischen Volksseele«, Tagebuchblätter (hrsg. von Schiemann, das. 1892); »Reisebilder aus Italien und Frankreich« (desgl., das. 1894). Vgl. »Hehns Briefe an seinen Freund Herm. Wichmann« (Stuttg. 1890); Schrader, Viktor H., ein Bild seines Lebens und seiner Werke (Berl. 1891); Schiemann, Viktor H. (Stuttg. 1894).

Heiberg 1) Peter Andreas, dän. Satiriker und Dramatiker, geb. 16. Nov. 1758 in Wordingborg, gest. 30. April 1841 in Paris, versah nach glanzvoll beendeten akademischen Studien seit 1787 den Posten eines Regierungstranslators in Kopenhagen, entwickelte aber außeramtlich als Schriftsteller eine so unerschrocken satirische Tätigkeit, die sich gegen die Regierung, den Adel, das Deutschtum in Dänemark und gegen alle mögliche andern vermeintlichen oder wirklichen Übelstände richtete, daß er nach mehreren Vorstrafen schließlich auf Grund des strengen Preßgesetzes von 1799 des Landes verwiesen wurde. Seine Frau, die später unter dem Namen Gyllembourg-Ehrensvärd (s. d.) berühmte Schriftstellerin, ließ sich von ihm scheiden. H. selbst zog nach Paris, wo er unter dem ersten Kaiserreich als Chef du bureau des relations Extérieures angestellt wurde. Später begleitete er Talleyrand auf diplomatischen Reisen nach Deutschland und Österreich. Er wurde 1817 pensioniert. In seinen letzten Lebensjahren war er erblindet. Von Heibergs seiner Zeit sehr populären, fast immer satirischen Werken verdienen besondere Erwähnung: »Die Schicksale des Talerscheines« (1787—89, 2 Bde.), das Lustspiel »Die Von's und die Van's« und das Singspiel »Die Chinafahrer« (beide 1792). Es war Heibergs Bestreben, nach dem Vorbilde Holbergs eine nationale Komödie mit Stoffen aus dem Alltagsleben zu schaffen, eine Aufgabe, zu deren Erfüllung seine Kräfte nicht ausreichten, und die erst von seinem Sohne durchgeführt wurde. Seine sämtlichen Dramen erschienen gesammelt, von ihm selbst herausgegeben 1792—94, 2 Bde., vollständiger von Rahbek 1806—1819, 4 Bde.; Auswahl von Borchsenius und Winkel-Horn 1884. Beiträge zu seiner Lebensgeschichte lieferte H. selbst in den Büchern »Drei Jahre in Bergen« (Drammen 1829) und »Erinnerungen aus meiner Wirksamkeit in Frankreich« (Christ. 1830). Vgl. Christen Thaarup, Peter Andreas H. (2. Aufl., Kopenh. 1883); Schwanenflügel, Peter Andreas H. (1891); Fr. Bayer, Nordens politiske Digtning (das. 1878); Joh. Luise Heiberg, Peter Andreas H. og Thomasine Gyllembourg (3. Aufl., das. 1883).

2) Johan Ludvig, dän. Dichter und Literarhistoriker, Sohn des vorigen, geb. 14. Dez. 1791 in Kopenhagen, gest. 25. Aug. 1860 auf Bonderup, Seeland, durfte nach den Bestimmungen seines landesverwiesenen Vaters nicht von seiner Mutter erzogen werden und fand erst als Student bei ihr, die inzwischen den Baron Gyllembourg-Ehrensvärd geheiratet hatte, ein Heim, dessen intelligenter Verkehr, Feinheit und Takt seine eigne vielseitige und vornehme Begabung entwickelte. 1813 trat H. in seinem »Marionettentheater« mit einer Bearbeitung des »Don Juan« und einem romantischen Schauspiel »Töpfer Walter« vor die Öffentlichkeit, unter anderm von Öhlenschläger als ein aufgehender Stern begrüßt. Angeregt durch weitgehende literarische Studien, verfaßte er 1816 das Schauspiel »Frisch gewagt ist halb gewonnen« und 1817 die Doktordissertation »De poëseos dramaticae genere hispanico, praesertim de Petro Calderone de la Barca«. Als er 1816 in seiner berühmten Komödie »Weihnachtsscherze und Neujahrsspäße« im Stil der deutschen Romantiker die Tränenseligkeit Ingemanns parodierte, rief er eine literarische Fehde hervor, in der sich besonders Grundtvig betätigte. 1819—22 weilte H. in Paris, 1822—25 war er Lektor in Kiel. Nachdem er bei einem Besuch in Berlin 1824 Hegel kennen gelernt hatte, widmete er sich eifrig dem Studium dieses Philosophen, unter dessen Einfluß 1824 die Schrift »Über die menschliche Freiheit« entstand, die der Hegelschen Philosophie zuerst Eingang in Dänemark verschaffte. In denselben Spuren wandelt die Schrift »Über die Bedeutung der Philosophie für die Gegenwart« (1833) und die Zeitschrift »Perseus, Journal für spekulative Philosophie«. 1829 übernahm H. die Stelle eines »Theaterdichters«; 1830 bis 1836 war er Lehrer der Ästhetik und Literatur an der Militärakademie in Kopenhagen und von 1849—1856 Direktor des königlichen Theaters in Kopenhagen. — In Paris hatte H. die dramatische Kunst der Franzosen und besonders das Vaudeville eingehend studiert. Von bühnenreformatorischen Ideen erfüllt, beschloß er, bei seiner Rückkehr das Vaudeville auf der dänischen Bühne einzuführen, um in dieser leichten, komischen Darstellung des alltäglichen Lebens, gefällig mit Musik verbunden, die Bühne von der hinfälligen Romantik wieder in das echt nationale Holbergsche Gleis überzuleiten. Er begann 1825 mit »König Salomo und der Hutmacher Jörgen«, dem »Die Aprilnarren« (1825), »Der Rezensent und das Tier« und »Der 28. Januar« (beide 1826) folgten. Um die zahlreichen Angriffe gegen dieses Genre von Singspiel zu widerlegen, schrieb er 1826 »Über das Vaudeville als dramatische Dichtungsart« (»Om Vaudevillen som dramatisk Digtart«), eine Abhandlung, deren Kunstprinzipien bis zum Auftreten von Georg Brandes die dänische Kritik beherrscht haben. Unter den vielen Stücken, die jetzt mit immer größerm Erfolg aufgeführt wurden, nennen wir »Ein Abenteuer auf Rosenborg« (1827, deutsch 1844), das romantisch nationale Singspiel »Elfenhügel« (»Elverhöi«, 1828; deutsch von Schmidt, Berl. 1848), wo zur Verstärkung des romantischen Kolorits der Volksliederton meisterhaft verwendet worden ist, »Die Unzertrennlichen«, vielleicht seine beste Komödie (1830), »Nein« (1836), »Ja« (1839), »Ulla geht tanzen« (»Ulla skal paa Bal«), wodurch er Bellman in Dänemark bekannt machte und die Märchenkomödie »Elfen« (nach Tiecks »Märchen«, 1835) sowie »Fata Morgana« (1838; beide deutsch von Kannegießer, Leipz. 1844). 1840 erschienen die »Neuen Gedichte«, die neben dem anmutigen Romanzenzyklus »Die Neuvermählten« (deutsch 1850) und der satirischen Komödie »Eine Seele nach dem Tode« (deutsch 1861) zu seinen besten Leistungen gezählt werden. Inzwischen hatte H. 1827 bis 1830 das literarische Wochenblatt »Den flyvende Post« herausgegeben, wo er kritisch und polemisch gegen den herrschenden Dilettantismus in Kunst und Geschmack auftrat und die spätern, etwas nachlässigen Produktionen Öhlenschlägers, vor allen Dingen aber die seiner verschwommenen Epigonen, einer besonnenen Kritik unterwarf. Von ähnlicher Tendenz

waren die »Interimsblade« (1834—37) und die »Intelligensblade« (1842—43). H. setzte gewissermaßen Baggesens Tätigkeit fort, indem er das Manierierte und die Formlosigkeit der Romantik bekämpfte, nur war sein kritisch-polemisches Auftreten urbaner und taktvoller. Vor allem aber führte er dadurch zuerst eine systematische Kritik ein, die auf Hegelscher Grundlage eine objektivere Wertschätzung an die Stelle des bisher beliebten subjektiven Ästhetisierens setzte. Lange war er der unbestrittene Gesetzgeber auf dem dänischen Parnaß. Da er die Neugeburt der Literatur aus formellen Bedingungen erwartete und dabei wenig für die Umgestaltung des modernen Lebens übrig hatte, aus der die neue realistische Dichtung schon im Emporblühen war, entzweite er sich in seinen letzten Jahren mit der öffentlichen Meinung und dem zunehmenden Liberalismus. Vereinsamt zog er sich in aristokratischer Unnahbarkeit zurück und widmete die letzten Jahre seinen astronomischen Liebhabereien. Eine annähernd vollständige Ausgabe seiner Werke erschien 1861—62 in 22 Bänden; deutsch: »Ausgewählte dramatische Werke«, Leipz. 1847, 2 Bde. Vgl. Hansen, Om J. L. H. (Kopenh. 1866); Jul. Clausen, Kulturhistoriske Studier over Heibergs Vaudeviller (das. 1897), E. Gigas, Literatur og Historie (das. 1898).

3) Johanne Luise, Gattin des vorigen, geborne Pätges, geb. 22. Nov. 1812 in Kopenhagen, gest. 21. Dez. 1890, von 1829—64 am königlichen Theater ihrer Vaterstadt angestellt und seit 1831 mit H. verheiratet, war eine berühmte Schauspielerin und Verfasserin immer noch gespielter Vaudevilles (»Ein Sonntag auf Amager«, »Die Affenkatze«). Nach ihrem Tod erschienen ihre kultur- und literarhistorisch interessanten Memoiren u. d. T. »Ein Leben, in der Erinnerung noch einmal durchlebt« (1891; deutsch, Berl. 1901). Vgl. Clara Bergsöe, Joh. Luise H. et Bilede fra Romantikens Tid (Kopenh. 1896).

4) Hermann, Schriftsteller, geb. 17. Nov. 1840 in Schleswig, besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt, erlernte den Buchhandel, übernahm 1859 einen von seinem Vater begründeten Verlag, den er 1870 verkaufte, siedelte als geschäftlicher Leiter der »Norddeutschen Allgemeinen Zeitung« nach Berlin über, übernahm 1872 die Direktion der »Spenerschen Zeitung« und trat dann in die Direktion der Preußischen Bankanstalt ein, in der er bis zur Liquidation des Instituts (1878) verblieb. Seit 1880 widmete er sich ausschließlich der literarischen Tätigkeit und lebt jetzt in Schleswig. Schon mit seinem Erstlingswerk: »Plaudereien mit der Herzogin von Seeland« (Hamb. 1881; neue Ausg. u. d. T.: »Aus den Papieren der Herzogin von Seeland«, Leipz. 1886), gewann er Teilnahme; die weitere Folge seiner Novellen und Romane bewährt eine gewisse Kraft realistischer Schilderung, die jedoch bei allzu rascher Produktion Anmut und Poesie öfter vermissen läßt. Aus der großen Zahl seiner Romane und Erzählungen nennen wir: »Acht Novellen« (Leipz. 1882), »Ernsthafte Geschichten« (das. 1883), »Ausgetobt« (das. 1883), »Die goldene Schlange« (das. 1884), »Ein Buch« (das. 1885), »Apotheker Heinrich« (das. 1885), »Eine vornehme Frau« (das. 1886), »Esthers Ehe« (das. 1886), »Ein Weib« (das. 1887), »Der Januskopf« (das. 1888, 2 Bde.), »Schulter an Schulter« (das. 1889, 2 Bde.), »Menschen untereinander« (das. 1888) mit der Fortsetzung: »Kays Töchter« (das. 1889), »Dunst aus der Tiefe. Berliner Roman« (das. 1890, 2 Bde.), »Ein Mann« (das. 1891), »Drei Schwestern« (das. 1891), »Todsünden« (Berl. 1891), »Wer trifft das Rechte?« (Leipz. 1892), »Eheleben« (das. 1893), »Blinde Liebe« (das. 1893), »Dr. Gaarz' Patienten« (das. 1894), »Fieberndes Blut« (das. 1895), »Zwischen drei Feuern« (Berl. 1895), »Zwischen engen Gassen« (Stuttg. 1896), »Ein doppeltes Ich« (Berl. 1897), »Die Rizdorfs« (Leipz. 1897), »Merkur und Amor« (das. 1898), »Durchbrochene Dämme« (Berl. 1899), »Vieles um eine« (Dresd. 1900), »Zwei Frauen« (Leipz. 1901), »Heimat« (Berl. 1902), »Die schwarze Marit« (das. 1903). Seine »Gesammelten Werke« erschienen in Leipzig 1894—96 (18 Bde.).

5) Johan Ludvig, Philolog, geb. 27. Nov. 1854 in Aalborg, promovierte 1879 mit »Quaestiones Archimedeae« und wurde 1884 Gymnasialdirektor in Kopenhagen, 1895 Professor der klassischen Philologie an der Universität daselbst. Einer der hervorragendsten Forscher auf dem Gebiete der antiken Mathematik, gab er heraus: Archimedes (Leipz. 1880 bis 1881, 3 Bde.), Eukleides (mit Menge, das. 1883 bis 1896, 7 Bde.), Apollonios von Perge (das. 1891 bis 1893, 2 Bde.), »Sereni Antinoensis opuscula« (das. 1896), »Simplicii in Aristotelis de caelo commentaria« (Berl. 1894), Claudius Ptolemäus (bis jetzt 2 Bde., Leipz. 1898—1903).

6) Gunnar, norweg. Schriftsteller, geb. 18. Nov. 1857 in Christiania, studierte seit 1874 vielfach im Ausland und wirkte 1884—88 als Chef und Szeneninstruktor am Bergener Theater. Nach verschiedenen kleinern Publikationen erregte er 1888 auch in Deutschland Aufsehen mit dem Drama »König Midas«, in welchem er Ibsen und vor allen Björnson angriff, dessen Prophetentum und Wahrheitsfanatismus Illusionen und Träume zerstörten und somit dem häßlichen Leben den Schleier der Schönheit entzögen. Seine spätern Stücke: »Künstler« (1893), »Gerts Garten« (1894), das wegen moralischer Kühnheit stark angegriffene Schauspiel »Der Balkon« (1894), die sozialen und politischen Parodien »Das große Los« (1895; deutsch, Leipz. 1896), »Der Volksrat« (1897), »Harald Swans Mutter« (1899) und »Nächstenliebe« (1903), zeigen große Beherrschung der künstlerischen Mittel, geistvollen Dialog und Witz. Die dramatische Technik ist immer originell und experimentiert mit neuen Zusammenstellungen. Als geistvoller, nachempfindender Kritiker übt H. großen Einfluß aus. Vgl. Hjalmar Christensen, Vort Literäre Liv (Christiania 1902).

Heide (Haide), ein baumloses, mageres, mit Heidekraut bestandenes Ödland, in andern Gegenden aber auch Bezeichnung einer ausgedehnten Waldstrecke. In der Pflanzengeographie bedeutet H. ein offenes Gelände mit nährstoffarmem Boden, dessen Pflanzendecke weder erheblichen Baumwuchs noch eine geschlossene saftige Grasnarbe aufweist, vielmehr vorherrschend aus schwachwüchsigen Halbsträuchern und niedern Sträuchern gebildet wird, zwischen denen saftarme Kräuter nebst Moosen und Flechten den Boden bedecken. Als Charakterpflanze der H. ist das Heidekraut (Calluna vulgaris) anzusehen, das mit dem dunkeln, fast bräunlichen Grün seiner Vegetationsorgane auch den Grundton in der Färbung der Heideflora abgibt. Zu ihm gesellen sich Heidelbeeren (Vaccinium Myrtillus) und Preißelbeeren (V. Vitis idaea), Krähenbeeren (Empetrum nigrum) und Bärentrauben (Arctostaphylos uva ursi), an feuchtern Stellen auch die Glockenheide (Erica tetralix), ferner Quendel (Thymus serpyllum), Arten von Pulsatilla, Genista, Sarothamnus, Juncus, von Gräsern und Halbgräsern, Moosen

und Flechten und viele für die Pflanzendecke der H. weniger typische Vertreter andrer Pflanzengruppen mit geringem Bedarf an mineralischen Nährstoffen. Auf dem feuchten Grunde der Heidenmoore treten in und zwischen den niemals fehlenden Polstern des Torfmooses (Sphagnum), die Moosbeere (Vaccinium oxycoccus) und die Sumpfbeere (V. uliginosum) hinzu und Arten von Sonnentau (Drosera) und Fettkraut (Pinguicula), die als Insektenfänger auf dem nahrungsarmen Boden den Kampf mit den anspruchslosen Vegetationsgenossen aufzunehmen vermögen. Den echten Heiden oder Zwergstrauchheiden schließen sich als verwandte Formationen die Waldheiden und Grasheiden an, in denen zahlreiche Heidepflanzen mit typischen Vertretern andrer Formationen gemischt auftreten. Das Vorkommen der H. ist auf das kalttemperierte Europa beschränkt, wo namentlich im Nordwesten von Deutschland die Zwergstrauchheide in typischer Ausbildung große Areale bedeckt. Am bekanntesten ist die Lüneburger H., die den etwa 12 Meilen langen Geestrücken zwischen Aller und Elbe im preußischen Regierungsbezirk Lüneburg einnimmt. Die wirtschaftliche Nutzbarkeit der H. ist gering; man benutzt das Gelände als Weide für Schafe, von denen in der Lüneburger H. eine besonders genügsame Rasse, die Heidschnucken, gezüchtet wird; man baut auf den von der natürlichen Vegetation entblößten Flächen das Heidekorn (Buchweizen), nutzt die Heideblüte zur Bienenweide und erntet Heidel- und Preißelbeeren zum Verkauf. In neuerer Zeit sind an manchen Stellen erfolgreiche Versuche zur Aufforstung des Heidebodens und zur Hebung der Landwirtschaft in der H. gemacht worden, indem man den für die Pflanzenwurzeln undurchdringlichen Ortstein, der in 10—15 cm dicker Schicht und meist in einer Tiefe von 30—50 cm die obern ausgelaugten Bodenschichten von den untern, an mineralischen Nährstoffen reichern Schichten trennt, mit Hacke und Spaten oder rationeller mit Dampfpflügen durchbricht und den Boden durch Mergelung und Düngung für den Futter- und Getreidebau geeignet macht. Vgl. Graebner, Die H. Norddeutschlands und die sich anschließenden Formationen in biologischer Betrachtung (Leipz. 1901) u. Handbuch der Heidekultur (das. 1904).

Heide, Pflanzengattung, s. Erica; auch soviel wie Besenheide, Heidekraut, s. Calluna.

Heide, Hauptstadt des Kreises Norderdithmarschen im preuß. Regbez. Schleswig, zwischen der Marsch (im W.) und dem Moor (im O.), Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Elmshorn-Hvidding und Neumünster-Tönning, hat eine evang. Kirche, kath. Kapelle, Realschule, Amtsgericht, Reichsbanknebenstelle, Tabak- und Zigarrenfabrikation, Bierbrauerei, Holzbearbeitungsanstalten und (1900) 8112 meist evang. Einwohner. — H. ist seit 1447 Hauptort in Dithmarschen. Hier ward 1524 Heinrich von Zütphen, der erste lutherische Geistliche des Landes, verbrannt, und 13. Juni 1559 kämpften hier die Dithmarschen zum letztenmal für ihre Freiheit. In der ersten Hälfte des 19. Jahrh. wurden die drei Fleckensgemeinden zu Einem Flecken vereinigt und dieser 1869 zur Stadt erhoben. H. ist Geburtsort des plattdeutschen Dichters Klaus Groth.

Heideboden (Heideerde), ein hellbrauner, schwärzlichgrauer oder schwarzer Humusboden mit etwas Quarzsand, auf dem vorzugsweise Heidekraut (Calluna vulgaris) wächst. Gewöhnlich ist er arm an Mineralstoffen, nimmt wenig Feuchtigkeit auf, wird durch Sonnenstrahlen stark erwärmt und verliert das wenige aufgenommene Wasser schneller als der milde Humusboden. Heideerde wird vielfach in der Gärtnerei zur Kultur der Erikazeen, namentlich aber auch gemischt mit Lauberde ꝛc. für sehr viele Gewächse angewendet. Mehr als Heideerde findet, speziell zur Anzucht der Erica und Azalea, Moorerde allerdings unter der Bezeichnung H. Verwendung. Diese schokoladebraune Erde ist für die Kultur am wertvollsten, wenn sie aus Sphagnum- (Moos-) Mooren stammt. (Grunewalderde bei Berlin, Dresdener Moorerde.)

Heideboden (ehemals Heuboden), Name eines ebenen Landstriches im ungar. Komitat Wieselburg, der sich nördlich vom Neusiedler See zwischen der Donau und Leitha, und zwar von Kittsee bis Ungarisch-Altenburg erstreckt. Die bäuerlichen Bewohner desselben (deutscher Abkunft) heißen Heidebauern. S. auch Parndorfer Heide.

Heidebrink, Dorf im preuß. Regbez. Stettin, Kreis Usedom-Wollin, zwischen dem Kamminer Bodden und der Ostsee, 3,5 km südwestlich von West-Dievenow, hat eine Solquelle, Seebad und 75 Einw.

Heideck (Heydeck), Stadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Hilpoltstein, an der Roth und der Staatsbahnlinie Roth-Greding, 408 m ü. M., hat zwei kath. Kirchen, Schloß, Forstamt, Hopfenbau und (1900) 832 kath. Einwohner.

Heideck, K. W. von, s. Heidegger 2).

Heidecksburg, s. Rudolstadt.

Heidedrossel (Weindrossel), s. Drossel, S. 211.

Heideerde, s. Heideboden.

Heidegewächse, s. Erikazeen.

Heidegger, 1) Johann Heinrich, reform. Theolog, geb. 1633 zu Bärentschweil im Kanton Zürich, gest. 18. Jan. 1698, wurde Professor des Hebräischen in Heidelberg, 1659 Professor der Theologie am Gymnasium in Steinfurt, 1665 Professor der Moral zu Zürich und 1667 der Theologie. Während H. einer Konsensusunion der reformierten Kirche mit der lutherischen 1686 das Wort redete, richtete er seine scharfe Polemik gegen die katholische Kirche. Hierher gehören: »De fide decretorum concilii Tridentini quaestiones« und »Anatome concilii Tridentini«. Er beteiligte sich auch an der Abfassung des »Consensus helveticus« (s. Consensus).

2) Karl Wilhelm, Freiherr von Heideck, genannt Heidegger, Maler, auch als Philhellene bekannt, geb. 6. Dez. 1788 in Saaralben (Lothringen), gest. 21. Febr. 1861 in München, kam 1799 nach Zweibrücken und 1801 nach München, wo er die Militärakademie besuchte, zugleich aber Kunststudien machte. 1805 trat er in die bayrische Armee, wohnte den Feldzügen von 1805, 1806 und 1809 gegen Österreich, Preußen und Tirol bei und ging 1810 als Freiwilliger nach Spanien. Den Befreiungskrieg 1813 machte er als Hauptmann mit. 1814 begleitete er als Major den bayrischen Kronprinzen nach England und war dann 1816 Mitglied der Grenzberichtigungskommission in Salzburg. 1826 ging er als Oberstleutnant im Generalstab nach Griechenland und kommandierte im März 1827 das Geschwader, das die Magazine auf Oropos zu zerstören bestimmt war, so glücklich, daß ihm die Nationalversammlung zu Damala den Naturalisationsbrief verlieh. Vom Präsidenten Kapo d'Istrias wurde er 1828 zum Kommandanten von Nauplia und bald darauf zum Militärgouverneur von Argos ernannt, nahm aber 1829 aus Gesundheitsrücksichten seine Entlassung. Er kehrte nach München zurück und trat hier mit dem Rang eines Obersten wieder in die Armee ein. Doch gehörten seine Mußestunden nach wie vor der Malerei; selbst in Fresko

versuchte er sich mit Erfolg. Das Viergespann am Wagen des Helios in der Glyptothek ist von seiner Hand. Die Erhebung des Prinzen Otto von Bayern auf den griechischen Thron führte ihn abermals nach Griechenland. Er wurde nun zum Generalmajor und Mitglied der Regentschaft des griechischen Staates während der Minderjährigkeit des Königs Otto ernannt, in welcher Stellung er sich große Verdienste um die Organisation des Staates, namentlich des Militärwesens, erworben hat. Nach dem Eintritt der Volljährigkeit des Königs kehrte er wieder in seine frühere Stellung zurück. 1844 zum Freiherrn erhoben und dann zum Generalleutnant befördert, war er 1850 auch als Referent im Kriegsministerium tätig. Die meisten seiner Gemälde, die Motive aus Griechenland, Italien und Spanien behandeln, befinden sich in den Sammlungen der bayrischen Königsfamilie und in der Neuen Pinakothek zu München (das Löwentor von Mykenä, Aufgang zur Akropolis, Hof eines Hauses in Athen u. a.).

Heideginster, s. Ulex.

Heidegrütze, s. Buchweizen. [Kampfläufer.

Heidehuhn, soviel wie Birkhuhn; auch soviel wie

Heidekorn, soviel wie Buchweizen.

Heidekraut, Pflanzengattung, s. Calluna.

Heidekrautwurzel, s. Bruyèreholz.

Heidel, Hermann, Bildhauer, geb. 20. Febr. 1810 in Bonn, gest. 29. Sept. 1865 in Stuttgart, studierte erst Medizin, ging aber 1835 zur Kunst über und begann seine Studien in München auf der Akademie und unter Schwanthaler. Nachdem er sich durch eine Kolossalbüste Beethovens (im Rathaus zu Bonn) einen Namen erworben, begab er sich auf drei Jahre nach Italien und ließ sich 1843 in Berlin nieder. Er übernahm hier zuerst Sandsteinarbeiten für das im Neubau begriffene Opernhaus und für die Schloßkuppel. Ein Hochrelief: Karl d. Gr., die Sachsen zum Christentum zwingend, und Luther, die Thesen an die Schloßkirche zu Wittenberg anschlagend, wurde vom König Friedrich Wilhelm IV. von Preußen dem Martinsstift in Erfurt zum Geschenk gemacht. Es folgten: Umrisse zu Goethes »Iphigenie«, acht Blätter aus dem Tantalus-Mythus und eine Statue der Iphigenie in Marmor (Orangerie bei Potsdam), eins seiner Hauptwerke, und mehrere Reliefs aus der altgriechischen Heldensage. Nach seinem Modell wurde die 1859 in Halle enthüllte Händelstatue in Bronze gegossen, eine der besten modernen Leistungen dieser Art und ebenbürtig neben Rietschels Lessing stehend.

Heidelagd, s. Bienenzucht, S. 841.

Heideland, soviel wie Heide (S. 58).

Heidelbeere, s. Vaccinium.

Heidelbeerwein, s. Obstwein.

Heidelberg, Name mehrerer Berggipfel, z. B. des Reichensteiner Gebirges (s. Glatz, Grafschaft), des Waldenburger Gebirges (s. d.) u. a.

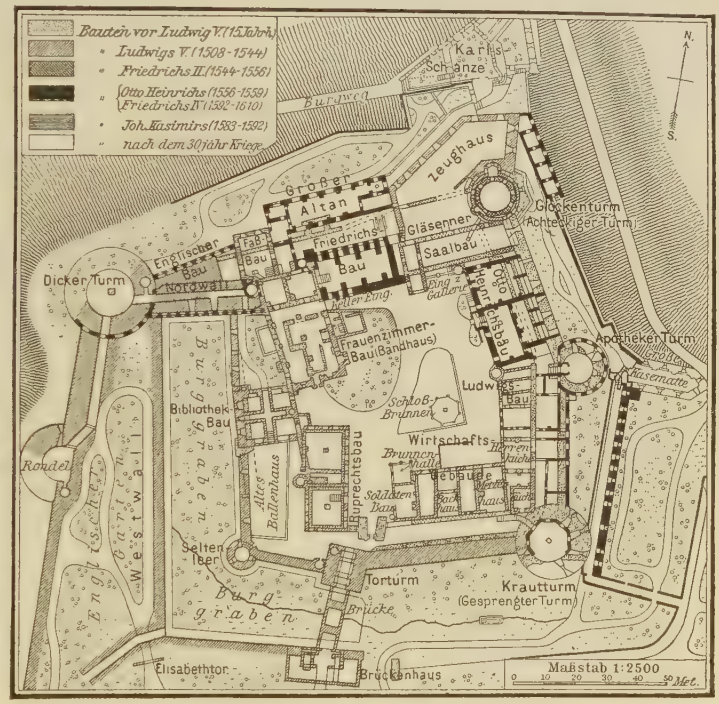
Heidelberg, 1) Stadt im gleichnamigen bad. Kreis und Amtsbezirk, 116 m ü. M., in reizender Gegend des Neckartals, da, wo der Fluß aus dem Gebirge in die Ebene tritt, am Fuß des 566 m hohen Königsstuhls, erstreckt sich am linken Neckarufer zwischen Fluß und Gebirge (s. den Lageplan auf Tafel »Landkartendarstellung«, Fig. 1) in einer einzigen Hauptstraße, 3 km lang, von O. nach W. Über den Neckar führen nach dem am rechten Neckarufer liegenden, seit 1891 mit H. vereinigten Ort Neuenheim und dem 1903 einverleibten Handschuchsheim zwei Brücken; die obere ist 210 m lang, 9 m breit und geschmückt mit den Statuen der Minerva und des Kurfürsten Karl Theodor, die untere, am westlichen Ende der Stadt, ist 243 m lang und 10 m breit. Unter den zahlreichen Plätzen sind bemerkenswert: der Ludwigsplatz mit dem Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. (modelliert von Donndorf), der Bismarckplatz mit dem Denkmal Bismarcks (ebenfalls von Donndorf), der Jubiläumsplatz mit der großartigen Stadthalle, der Wredeplatz, mit einem Denkmal des bayrischen Feldmarschalls Wrede (von Halbig). An öffentlichen Denkmälern besitzt die Stadt noch ein Denkmal des Pfälzer Dichters Nadler (von Volz). Unter den zu gottesdienstlichen Zwecken bestimmten Gebäuden (6 evangelische und 4 kath. Kirchen und eine Synagoge) verdienen Erwähnung: die Heilige Geist-Kirche, um 1400 erbaut, eins der imposantesten Denkmäler des spätgotischen Stils, mit dem Grabdenkmal ihres Stifters, Kaiser Ruprechts, und dessen Gemahlin (s. Tafel »Grabmäler«, Figur 9), ferner die restaurierte gotische Peterskirche, mit Grabmälern aus dem 16. und 17. Jahrh., darunter das der gelehrten Olympia Fulvia Morata, die restaurierte Providenzkirche und die geschmackvoll restaurierte Jesuitenkirche (kath. Pfarrkirche); ferner die neue evang. Christuskirche und die kath. Bonifatiuskirche. Unter den Profanbauten sind bemerkenswert: das 1886 restaurierte Universitätsgebäude, das Rathaus mit schönem Saal, das Krematorium (zur fakultativen Feuerbestattung), das aus dem Jahre 1592 herrührende Gasthaus Zum Ritter, das neue Bibliothekgebäude u. a.

Wappen von Heidelberg.

Die größte Sehenswürdigkeit Heidelbergs ist das Schloß, auf einem Vorhügel des Königsstuhls, unmittelbar über der Stadt und 101 m über dem Spiegel des Neckar, eine »deutsche Alhambra« (vgl. den Plan, S. 61). Zu Anfang des 13. Jahrh. begonnen, wurde der Bau besonders unter dem Kurfürsten Ruprecht, dem deutschen König, weiter fortgeführt und später noch durch den prachtvollen Otto Heinrich-Bau (seit 1556—59, s. Tafel »Architektur XI«, Fig. 1), ein Musterwerk edler Frührenaissance mit reichem plastischen Schmuck, und den im reichsten Spätrenaissancestil 1601—07 ausgeführten Friedrichsbau mit 16 Porträtstatuen erweitert. Diese Hauptgebäude bilden ein Viereck mit runden Ecktürmen: nach SW. stehen der Ruprechtsbau (1400—10 erbaut), der sogen. Alte Bau und das »Bandhaus«, der älteste Teil des Schlosses, nach der Nordwestseite der 1897 bis 1903 wiederhergestellte Friedrichsbau (mit den Standbildern pfälzischer Fürsten geschmückt), auf der Nordost- und Südostseite der Otto Heinrich-Bau (dessen Wiederherstellung ebenfalls in Aussicht steht), nebst dem sogen. Neuen Hof, aus Gotik und Renaissance gemischt, und der Ludwigsbau; auf der Westseite fügt sich noch als jüngster Bau der Elisabethenbau (1618) an. Nach dem Dreißigjährigen Krieg wurde das Schloß erst durch die Franzosen 1689 und 1693 zum großen Teil zerstört, dann 1764 durch einen Blitzstrahl noch weiter verwüstet. Vorzüglich sehenswert sind: das Elisabethentor, die vier schönen Granitsäulen am Schloßbrunnen, die aus Karls d. Gr. Palast zu Ingelheim hierher gebracht sind, der Schloßgarten mit einer großen Terrasse, auf der das Erzstandbild Viktors v. Scheffel (modelliert von Heer) aufgestellt ist und von der man eine entzückende Aussicht auf das untere Neckartal und in die Rheinebene hat,

der gesprengte Turm, der schöne achteckige Turm, der vormalige Schloßgarten, die noch erhaltene Schloßkirche im Friedrichsbau, wo sich auch die für die Geschichte des Schlosses, der Pfalz und der Stadt interessante städtische Sammlung befindet. Endlich zeigt man in einem besondern Kellergewölbe das bekannte, 1751 gebaute große Faß, das beinahe 7 m im Durchmesser und über 10 m in der Länge hat und 236,000 Flaschen faßt. Gegen die geplante Wiederherstellung des Schlosses macht sich neuerdings eine lebhafte Agitation geltend.

Die Bevölkerung Heidelbergs beträgt (1900) mit der Garnison (ein Bataillon Grenadiere Nr. 110) 43,998 Seelen, davon 26,893 Evangelische, 15,246 Katholiken und 887 Juden. Die wesentlichsten Erwerbsquellen der Bewohner bilden die Universität und der bedeutende Fremdenbesuch. In industrieller Hinsicht sind Fabriken für Zigarren, Leder, Feuerspritzen, chirurgische Instrumente, Sanitätsapparate, Eisenbahnwagen, Zement und Mühlenprodukte sowie bedeutende Bierbrauereien zu nennen. Der Handel, besonders lebhaft in Büchern, Wein, Tabak und Hopfen, wird durch eine Handelskammer und neben mehreren öffentlichen Bankanstalten durch eine Reichsbanknebenstelle unterstützt. Für den Eisenbahnverkehr ist H. Knotenpunkt der badischen Staatsbahnlinien Mannheim–Konstanz, H.–Würzburg und H.–Speyer, der preußisch-hessischen Staatsbahnlinie Frankfurt a. M.–H. und andrer Linien; den Verkehr in der Stadt vermittelt eine elektrische Bahn. Eine Bergbahn führt nach dem Schloß u. der Molkenkur. Von den Bildungsanstalten steht obenan die Universität. Die Zahl der Studierenden belief sich im Sommersemester 1904 auf 1655, die Zahl der Dozenten auf 148. Die Bibliothek wurde nach dem Verlust der alten Bibliotheca Palatina (s. unten) 1703 durch Ankauf der Grävius'schen Sammlungen gegründet. Sie zählt ½ Mill. Bände, 2000 Handschriften, 2000 Pergamenturkunden ꝛc. Mit der Universität sind außerdem verbunden: ein Hospital, Kinderkrankenhaus (Luisen-Heilanstalt), Entbindungsanstalt, eine Augen- und eine Irrenklinik, ein hygienisches und ein physiologisches Institut, chemisches Laboratorium, zoologisches und mineralogisches Museum, botanischer Garten, Sternwarte (auf dem Königsstuhl) ꝛc. An sonstigen Bildungs- und andern Anstalten besitzt H. ein Gymnasium, Oberrealschule, Gewerbeschule, Theater, Vereine für Kunst und Wissenschaft, Altertumssammlung, Glasmalereianstalt, einen naturhistorisch-medizinischen Verein ꝛc. H. ist Sitz einer Kreisverwaltung und eines Bezirksamts, Landgerichts, Hauptsteueramts und eines Forstamts. Die städtischen Behörden zählen 20 Magistratsmitglieder und 96 Stadtverordnete. Die Umgebung Heidelbergs gehört zu den reizendsten Gegenden Deutschlands. Die ganze Landschaft mit ihren schön bewaldeten Bergen, malerischen Felsen und dem Neckar hat einen außerordentlich anmutigen Charakter. Zu den beliebtesten Aussichtspunkten nächst denen des Schloßgartens gehören die sogen. Molkenkur, über dem Schloß gelegen, wo einst die Burg Konrads von Hohenstaufen stand, und weiter hinauf der Königstuhl (s. d.). Auf der rechten Neckarseite liegt der aussichtsreiche Heiligenberg (445 m) mit Bismarckturm. Das Klima Heidelbergs gehört im Durchschnitt wie in den Extremen zu den mildesten Südwestdeutschlands. Zum Landgerichtsbezirk H. gehören die vier Amtsgerichte zu: Eppingen, H., Sinsheim und Wiesloch.



Grundriß des Heidelberger Schlosses.

Geschichte. Wahrscheinlich hatten schon die Römer an der Stelle des heutigen H. eine Niederlassung. Das Dorf H., mit einer an der Stelle der heutigen Molkenkur stehenden Burg, wurde 1225 vom Bischof von Worms dem Pfalzgrafen Ludwig I. zu Lehen gegeben und bald darauf zur Stadt erhoben. Die obere Burg wurde im 14. Jahrh. aufgegeben und die untere erbaut. H. wurde Residenz der Pfalzgrafen. 1384 fand hier die Heidelberger Einung statt, durch die der Nürnberger Landfriede von 1383 auch von den Städtebünden und diese dagegen von König Wenzel anerkannt wurden. Nach Einführung der Reformation daselbst (1556) und dem Erscheinen des Heidelberger Katechismus (1563) war H. ein Mittelpunkt des calvinischen Glaubensbekenntnisses. Im Dreißigjährigen Kriege ward H. 1622 von Tilly nach langer Belagerung erobert und geplündert, 1633 von den Schweden genommen und 1635 von den Kaiserlichen unter Gallas besetzt. Im Westfälischen Frieden

kam es wieder an Karl Ludwig, Friedrichs V. Sohn, welcher Schloß und Schloßgarten wieder prächtig einrichtete und auch die im Krieg aufgehobene Universität wieder herstellte. 1688 wurde es nach längerer Belagerung von den Franzosen genommen und 2. März 1689 von Mélac zerstört, das Schloß zum Teil in die Luft gesprengt. Noch ärgere Verwüstungen erlitten Stadt und Schloß 1693 infolge der abermaligen Eroberung durch die Franzosen. Nachdem schon 1720 die Residenz von H. nach Mannheim verlegt worden war, kam H. 1803 an Baden. Hier fand 5. März 1848 die Heidelberger Versammlung statt, in der die Berufung eines deutschen Parlaments angebahnt wurde.

Die Universität zu H. wurde 1386 vom Kurfürsten Ruprecht I. eröffnet, nachdem Papst Urban VI. durch die Bulle vom 23. Okt. 1385 dazu seine Zustimmung gegeben hatte. Ihr erster Rektor war Marsilius von Inghen. Sie war nach dem Vorbild der Pariser Akademie errichtet und besaß schon damals vier Fakultäten. Große Verdienste erwarb sich um die Anstalt Philipp der Aufrichtige, indem er ausgezeichnete Gelehrte, wie Reuchlin, Joh. Wessel, Wimpfeling u. a., berief. Otto Heinrich gründete die Bibliothek. Unter Kurfürst Friedrich III. lehrten hier Friedrich Sylburg, Xylander, Melissus und die beiden Theologen Ursinus und Olevianus, die den Heidelberger Katechismus (s. d.) entwarfen. Nachdem die Universität unter Friedrich V. während des Dreißigjährigen Krieges schon harte Schläge zu erleiden gehabt, kam sie seit 1685 unter den Einfluß der Jesuiten und verlor durch den Lüneviller Frieden noch ihre wichtigsten (nämlich die überrheinischen) Besitzungen, so daß sie 1802 ihrer Auflösung nahe war. Nachdem H. 1803 an Baden gekommen, hob sie sich indes bald zu neuem Glanz unter dem Großherzog Karl Friedrich, der ihr die jetzige Einrichtung und den Namen Ruperto-Carola gab. Im August 1886 hat sie ihr 500jähriges Bestehen festlich begangen. Die alte berühmte Bibliothek, die im Chor der Heilige Geist-Kirche aufbewahrt wurde und über 3500 Handschriften enthielt, wurde von Tilly nach Eroberung der Stadt 1623 nach Rom gesandt und daselbst im Vatikan als Bibliotheca Palatina aufgestellt. Von den Handschriften kamen 1815 infolge des Pariser Friedens 38 der besten, welche die Franzosen nach Paris geschleppt hatten, 1888 auch die Manessische Handschrift nach H. zurück; außerdem gab der Papst sämtliche altdeutsche Manuskripte (852 an der Zahl) heraus. Vgl. Oncken, Stadt, Schloß und Hochschule H.; Bilder aus ihrer Vergangenheit (3. Aufl., Heidelb. 1885); Pfaff, H. und Umgebung (2. Aufl., das. 1902); Lorentzen, H. und Umgebung (Stuttg. 1902); Durm, Das Heidelberger Schloß, eine Studie (Berl. 1884); Koch und Seitz, Das Heidelberger Schloß (Darmst. 1887—91, 60 Tafeln mit Text); Oechelhäuser, Das Heidelberger Schloß, bau- und kunstgeschichtlicher Führer (3. Aufl., Heidelb. 1902); Rosenberg, Quellen zur Geschichte des Heidelberger Schlosses (das. 1882); »Mitteilungen zur Geschichte des Heidelberger Schlosses« (hrsg. vom Heidelberger Schloßverein, das. 1885 ff.); Hautz, Geschichte der Universität H. (das. 1863—64, 2 Bde.); Thorbecke, Geschichte der Universität H. (1. Abt., bis 1449, Stuttg. 1886); »Urkundenbuch der Universität H.« (hrsg. von Winkelmann, Heidelb. 1886, 2 Bde.); Wilken, Geschichte der Bildung, Beraubung und Vernichtung der alten Heidelberger Büchersammlungen (das. 1817); Bähr, Die Entführung der Heidelberger Bibliothek nach Rom (Leipz. 1845); Salzer, Zur Geschichte Heidelbergs in den Jahren 1688 und 1689 (Heidelb. 1878); G. Weber, Heidelberger Erinnerungen (Stuttg. 1886); »Heidelberger Professoren aus dem 19. Jahrhundert« (Festschrift, Heidelb. 1903); »Neues Archiv für die Geschichte der Stadt H. ꝛc.« (das. 1890 ff.); »Chronik der Stadt H.« (das. 1895 ff., jährlich).

2) Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Freiberg, im Erzgebirge, nahe der böhmischen Grenze, 833 m ü. M., hat Holz- und Holzspielwarenfabrikation und (1900) 1798 Einw.

3) Ort in der Kapkolonie, Bezirk Swellendam, östlich vom Hauptort Swellendam, mit ca. 900 Einw., darunter 500 Europäer. — 4) Ort in der ehemaligen Südafrikanischen Republik, südöstlich von Johannesburg, am rechten Ufer des Rand River und an der Bahnlinie Durban-Ladysmith-Pretoria.

Heidelberger Faß, s. Heidelberg, S. 61.

Heidelberger Katechismus (lat. Catechesis palatina), das auf Veranlassung des Kurfürsten Friedrich III. von der Pfalz von Zacharias Ursinus und Kaspar Olevianus verfaßte Lehrbuch der Glaubenssätze der reformierten Kirche, erschien zuerst 1563 u. d. T.: »Katechismus oder kurzer Unterricht christlicher Lehre, wie er in Kirchen und Schulen der kurfürstlichen Pfalz getrieben wird« und wurde von der Dordrechter Synode 1618 als symbolisches Buch anerkannt. Es zerfällt in die drei Teile von des Menschen Elend, Erlösung und Dankbarkeit. Die Differenzen zwischen der reformierten und lutherischen Lehre sind darin ziemlich mild dargestellt. Kritischer Text von Wolters (Bonn 1864). Vgl. Wolters, in den »Theologischen Studien und Kritiken« (1867); Kluckhohn, Friedrich der Fromme, Kurfürst von der Pfalz (Nördling. 1879); Dalton, Der H. K. (Heidelb. 1886); Gooszen, De Heidelbergsche Catechismus (Leiden 1890 u. 1892).

Heidelberger Schloß, s. Heidelberg, S. 60.

Heidelberger Tonnen, zur Abfuhr der Exkremente benutzte Tonnen; s. Exkremente, S. 215.

Heidelerche, s. Lerche.

Heideloff, 1) Viktor Wilhelm Peter, Maler und Architekt, geb. 1757 in Stuttgart, gest. daselbst 1816, trat 1771 in die Karlsakademie und bildete sich dort bei Guibal, Harper und Scotti aus. Seit 1780 Hofmaler, studierte er von 1782—86 in Italien weiter. Nach seiner Rückkehr ward er Mitglied der Baudeputation, Theatermaler und Lehrer an der Karlsschule. Seine Tätigkeit erstreckte sich vorzugsweise auf dekorative Malereien für Schlösser (die vier Jahreszeiten im Residenzschloß zu Stuttgart) und für Festlichkeiten des Herzogs.

2) Karl Alexander, Architekt, Sohn des vorigen, geb. 2. Febr. 1788 in Stuttgart, gest. 28. Sept. 1865 in Haßfurt, machte in Stuttgart unter Leitung seines Vaters, Scheffauers und Danneckers seine ersten Studien auf der Kunstakademie und bildete sich hierauf bei dem Ritter v. Thouret und dem Landbaumeister Arzel in der Architektur aus. Nach fünfjähriger Tätigkeit in Koburg fand H. 1818 als städtischer Baumeister und 1822 als Professor an der Polytechnischen Schule in Nürnberg Anstellung, wo er später auch zum Konservator der Kunstdenkmäler ernannt wurde. Er widmete seine Tätigkeit meist den Baudenkmälern Nürnbergs und dessen Umgegend. Der neue Altaraufsatz in St. Sebald, der Dürerbrunnen, das restaurierte Portal der Frauenkirche, der gänzliche Umbau und die neue Dekoration der St. Jakobskirche sind Zeugnisse seines Strebens, den gotischen Stil in seiner

ursprünglichen Reinheit wieder zu beleben. Auch der Bau des mit Balkon und Säulen aus Gußeisen geschmückten Platnerschen Hauses in Nürnberg fällt in diese Zeit. Unter den außerhalb Bayerns nach seinen Plänen ausgeführten Bauten zeichnen sich das Lustschloß Reinhardsbrunn, der Rittersaal in der Feste Koburg, das Schloß Landsberg und die Begräbniskapelle bei Meiningen, das Schlößchen Rosenburg bei Bonn, die Restauration des durch Hauffs Erzählung berühmten Schlosses Lichtenstein, die Kirche zu Sonneberg, die zierliche Kapelle des Schlosses Rheinstein bei Bingen und die Ritterkapelle in Haßfurt aus. Von Heideloffs zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Die Lehre von den Säulenordnungen« (Nürnb. 1827); »Der kleine Vignola« (das. 1832, 7. Aufl. 1903); »Die architektonischen Glieder, deren Konstruktion, Zusammenstellung und Verzierung« (das. 1831, 2 Hefte); »Nürnbergs Baudenkmäler der Vorzeit« (das. 1838—43, 2. Ausg. 1855); »Die Ornamentik des Mittelalters« (das. 1838—52, 24 Hefte).

Heidelsheim, Stadt im bad. Kreis Karlsruhe, Amt Bruchsal, an der Saalbach und der Staatsbahnlinie Bruchsal-Bretten, 140 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Malzfabrik, Lumpensortieranstalt, Tabak- und Zichorienbau und (1900) 2162 meist evang. Einwohner. — H. wird zuerst 828 genannt, erscheint 1307 als Stadt, kam nach der Schlacht von Seckenheim (1462) an die Pfalz, wurde 1689 vom französischen General Mélac ganz zerstört und fiel 1803 an Baden zurück.

Heidemann, Julius, deutscher Geschichtsforscher, geb. 20. Juli 1834 in Regenwalde, gest. 22. Juli 1901 in Berlin, beschäftigte sich besonders mit märkischer Geschichte; seine bedeutendsten Werke sind: »Die Mark Brandenburg unter Jobst von Mähren« (Berl. 1881) und »Die Reformation in der Mark Brandenburg« (das. 1889).

Heidemoor, s. Moor.

Heiden (Ethnici, Pagani), Gesamtbezeichnung der Bekenner andrer Religions- und Kultusformen als der monotheistischen. Nach der herkömmlichen Auffassung nannten die Christen etwa seit der Mitte des 4. Jahrh. die Anhänger des alten Götterdienstes pagani (von pagus, Dorf), weil dieser als eine Bauernreligion nur auf dem Lande noch ein kümmerliches Dasein fristete. Dieser Etymologie ist vielleicht die andre vorzuziehen, wonach ursprünglich paganus (Zivilist) im Gegensatze zu miles (nämlich Christi, Streiter Christi) gebildet wurde. Die zum Christentum bekehrten Deutschen übertrugen den Ausdruck in ihre Sprache und nannten die götzendienerischen Nichtchristen H., Bewohner der Heiden, bei denen sich auch der altgermanische Kult am längsten erhielt. Noch jetzt gibt es trotz der Mission (s. d.) mehr als 800 Mill. H. S. die »Religions- und Missionskarte der Erde«.

Heiden, Luft- und Molkenkurort im Bezirk Vorderland des schweizer. Kantons Appenzell-Außer-Rhoden, 811 m ü. M., mit reformierter Kirche, kath. Kapelle, Realschule, Kurhaus, großen Hotels und vielen kleinern Gasthöfen und Pensionen, seit 1854 stark besucht, zählt (1900) 3756 meist prot. Einwohner, deren Haupterwerbsquellen neben dem Fremdenverkehr Baumwoll- und Seidenweberei, Stickerei und Landwirtschaft bilden. Seit 1875 führt eine Zahnradbahn von Rorschach nach H., 5,5 km lang mit 9 Proz. Steigung. Vgl. Szadrowsky, H. und die Rorschach-Heidener Bahn (2. Aufl., Zürich 1877).

Heiden, 1) Feodor, Graf, russ. Militär und Staatsmann, geb. 27. Sept. 1821 in Sveaborg (Finnland), gest. 31. Aug. 1900 in Zarskoje Selo, diente 1844—47 als Offizier im Kaukasus mit Auszeichnung, wurde 1849 Oberst und Flügeladjutant, 1855 Generalmajor und befehligte im Krimkrieg die Truppen an der kurisch-livischen Küste. Seit 1861 Generalleutnant und Generaladjutant, erwarb er sich im russisch-türkischen Krieg 1877/78 als Chef des Großen Generalstabs (seit 1866) große Verdienste. Als Generalgouverneur von Finnland (1881—97) förderte er anfangs die Bestrebungen der Fennomanen (s. d.), ging aber Ende der 1880er Jahre ins panslawistische Lager über und war, seit 1897 auch Mitglied des russischen Reichsrats, an den Russifizierungsmaßregeln im Großfürstentum hervorragend beteiligt.

2) Eduard, Agrikulturchemiker, geb. 8. Febr. 1835 in Greifswald, gest. 20. Dez. 1888, studierte seit 1854 in Greifswald und Eldena Staatswissenschaften, dann Naturwissenschaften, insbes. Agrikulturchemie, wurde 1857 Assistent des chemischen Laboratoriums der Akademie in Eldena, ward 1862 an die landwirtschaftliche Akademie Waldau versetzt und ging von dort 1867 nach Berlin; 1868 wurde er Vorstand der Versuchsstation in Pommritz bei Bautzen und 1871 zum Professor ernannt. Er schrieb: »Die Phosphorsäure in ihren Beziehungen zur Landwirtschaft« (Berl. 1864); »Lehrbuch der Düngerlehre« (Bd. 1 u. 2, Stuttg. 1867—68; 2. Aufl., Hannov. 1879—87; dazu als 3. Band: »Statik des Landbaues«, das. 1871); »Leitfaden der gesamten Düngerlehre und Statik des Landbaues« (3. Aufl. von Gräfe, das. 1892); »Die Düngerlehre« (Berl. 1875); »Bericht über die Arbeiten der landwirtschaftlichen Versuchsstation zu Pommritz 1868—1869« (Stuttg. 1870); »Die landwirtschaftlichen Versuchsstationen« (2. Aufl., Leipz. 1874); »Untersuchungen über die zweckmäßigste Ernährung des Schweines« (Hannov. 1879); »Die menschlichen Exkremente« (das. 1882); »Wie wird schwerer, roher Boden (Neuland) fruchtbar gemacht?« (das. 1883); »Die Verwertung der städtischen Fäkalien« (mit Müller und v. Langsdorff, das. 1885).

Heidenab, Fluß, s. Nab.

Heidenachtigall, s. Lerche.

Heidenäcker, s. Hochäcker.

Heidenau, Gemeinde in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Pirna, am Einfluß der Müglitz in die Elbe, an der Staatsbahnlinie Dresden-Bodenbach, hat eine Zementwarenfabrik, Dampfschiffahrt und (1900) 4116 Einw.

Heidenbeet, s. Hochäcker.

Heidenchristen heißen im allgemeinen alle aus dem Heidentum zum Christentum Übergetretenen. In der Geschichte des Urchristentums nennt man H. diejenigen Gläubigen, die, ohne zuerst Proselyten des Judentums zu werden, vom Apostel Paulus als mit den Judenchristen (s. d.) gleichberechtigte Glieder der christlichen Gemeinde und Bürger des Gottesreichs behandelt wurden. Der Kampf um die Berechtigung dieses Schrittes füllt noch das Leben des Paulus aus, während bald nachher die H. so sehr die große Mehrheit bildeten, daß das Judenchristentum sich entweder ihnen fügen oder aus der Kirche ausscheiden mußte.

Heidenelke, s. Dianthus.

Heidenen (Heider), s. Zigeuner.

Heidengebirge, die nach dem Ausgehenden zu gelegenen Teile des Salzgebirges im Salzkammergut, die infolge natürlicher Auslaugung oder älterer, von den heidnischen (daher der Name) Ureinwohnern betriebenen Gewinnungsarbeiten salzarm sind (s. Hasel-

gebirge). Daß schon sehr früh, etwa durch die Kelten und Römer, dort Salzgewinnung stattgefunden hat, beweist die grüne Färbung des Salzes, von zersetzten Bronzegegenständen herrührend, sowie Funde von Fellen, angebrannten Holzfackeln, Resten von Grubenzimmerung u. dgl.

Heidenhain, Rudolf, Physiolog, geb. 29. Jan. 1834 in Marienwerder, gest. 12. Okt. 1897 in Breslau, studierte in Königsberg, Halle und Berlin, habilitierte sich 1857 als Privatdozent in Halle und wurde 1859 Professor der Physiologie und Histologie in Breslau. H. lieferte besonders Untersuchungen über die Wärmeentwickelung in den Muskeln und über die Absonderungsvorgänge in den Drüsen. Er schrieb: »Physiologische Studien« (Berl. 1856); »Mechanische Leistung, Wärmeentwickelung und Stoffumsatz bei der Muskeltätigkeit« (Leipz. 1864); »Physiologie der Absonderungsvorgänge« (in Hermanns »Handbuch der Physiologie«, Bd. 5, das. 1880); »Der sogen. tierische Magnetismus« (1.—4. Aufl., das. 1880); »Die Vivisektion im Dienste der Heilkunde« (das. 1879, 2. Aufl. 1884); »Beiträge zur Histologie und Physiologie der Dünndarmschleimhaut« (Bonn 1888). Auch gab er »Studien des Physiologischen Instituts zu Breslau« (Leipz. 1861—68, 4 Bde.) heraus. Vgl. Grützner, Zum Andenken an Rudolf H. (Bonn 1898).

2) Martin, Anatom, Sohn des vorigen, geb. 7. Dez. 1864 in Breslau, studierte Naturwissenschaft, dann Medizin, promovierte 1890 mit einer Arbeit über Topographie und Histologie der Kloake und ihrer Anhänge in Freiburg zum Doktor, wurde 1891 Prosektor in Würzburg, habilitierte sich daselbst 1894 als Privatdozent und ging 1899 als erster Prosektor und außerordentlicher Professor nach Tübingen. Er arbeitete über die Zellen, über Bau und Funktion der Riesenzellen des Knochenmarks und ihre Zentralkörper, über die Zentralkörper in den Lymphozyten der Säugetiere während der Zellenruhe und Zellenteilung, ferner zytomechanische Studien, Erläuterungen zum Spannungsgesetz des zentrierten Systems, über die Hautdrüsen der Amphibien ꝛc. In neuerer Zeit arbeitete H. über die Chemie der Färbungen und über den Einfluß der Oberflächenspannung auf protoplasmatische Körper. Er schrieb: »Über Kern und Protoplasma« (Leipz. 1892); »Über chemische Umsetzungen zwischen Eiweißkörpern und Anilinfarben« (Bonn 1902).

Heidenheim, 1) Flecken im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Gunzenhausen, an der Rohrach und dem Hahnenkamm, 536 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, eine ehemalige Benediktinerabtei mit restaurierter Klosterkirche (im Kreuzgang eine inkrustierende Mineralquelle), Amtsgericht, Forstamt, Bierbrauerei und (1900) 1360 Einw. Die dortige Abtei ward 748 von Wilibald, Bischof von Eichstätt, und seinem Bruder Wunibald gegründet, die hier begraben sind. Sie wurde 1525 während des Bauernkriegs geplündert und 1537 aufgehoben. — 2) Oberamtsstadt im württemberg. Jagstkreis, an der Brenz und der Staatsbahnlinie Aalen-Ulm, 490 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Lateinschule, Realschule, höhere Webschule, Amtsgericht, Forstamt, Handels- und Gewerbekammer, Reichsbanknebenstelle, bedeutende Textilindustrie, Fabrikation von Maschinen, Zigarren und Verbandstoffen, Färberei, Bleicherei, Bierbrauerei und (1900) 10,510 Einw., davon 1519 Katholiken. Dabei auf einem Felsen die Ruine der Burg Hellenstein, ehemals Sitz der Herren der Herrschaft H., die nach dem Aussterben jener 1307 an das Reich fiel und 1448 an Württemberg kam, das sie 1450 an Bayern verkaufte, 1536 aber wieder zurückerhielt. In der Nähe von H., das erst 1356 Stadt wurde, sind zahlreiche römische Altertümer (Gräberfunde) ausgegraben worden.

Heidenheim, Benjamin Wolf, Hebraist, geb. 1757 in Heidenheim (Mittelfranken), gest. 23. Febr. 1832 in Rödelheim, studierte Talmud und hebräische Grammatik in Fürth und bildete sich von 1782 an in Frankfurt a. M. weiter aus. Die kritische Ausgabe der hebräischen Grammatik »Mosnajim« von Ibn Esra (s. d.) erwarb ihm die Anerkennung der Gelehrten und ermunterte ihn, 1797 mit der Veröffentlichung eines exegetischen und grammatischen Kommentars zu den 5 Büchern Moses zu beginnen. Er führte, da ihm materielle Unterstützung fehlte, das groß angelegte Werk aber nur bis 1. Mos. 43,16. Aufgemuntert und unterstützt von Wolf Breidenbach in Offenbach, gründete er mit dem in der Typographie erfahrenen Baruch Baschwitz 1799 eine Druckerei in Rödelheim, deren Druckwerke (Gebetbücher, Machsorim [s. Machsor], Pentateuch- und Psalmenausgaben u. v. a.) eine neue Epoche in der ritualen Literatur der Israeliten begründet und Weltruf erlangt haben. H. lieferte auch gelehrte Abhandlungen in den Zeitschriften »Measseph« und »Sulamith« und veröffentlichte verschiedene Werke der hebräischen Literatur. Seine Offizin ging nach seinem Tod in den Besitz seines Teilhabers Lehrberger über; ein großer Teil seiner Bibliothek befindet sich in der Bodleiana zu Oxford. Vgl. Lewin, Materialien zu einer Biographie Wolf Heidenheims (in der »Monatsschrift für Geschichte des Judentums«, 1900, S. 127—138).

Heidenhügel (Heidenküppel), s. Gräber, vorgeschichtliche, S. 195.

Heidenlöcher, s. Höhlenwohnungen.

Heidenmauer, vorgeschichtliche Befestigung auf dem Ottilienberg (s. d.).

Heidenmission, s. Mission.

Heidenschanzen, s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

Heidenstam, Werner von, schwed. Dichter, geb. 6. Juli 1859 in Olshammar (Nerike), hat sich als Vertreter einer neuen Richtung in der schwedischen Literatur eine führende Stellung geschaffen. Seine Gedichtsammlung »Pilgerfahrt und Wanderjahre« (1888), die poetische Reiseschilderung »Vom Col di Tenda zum Blocksberg« (1888) und der Roman »Endymion« (1889; deutsch in Reclams Universal-Bibliothek) sind in ihrer Technik gewissermaßen Errungenschaften des Realismus der vorhergehenden Gärungszeit, erheben aber zugleich einen Protest gegen den einseitig auf Darstellung von Problemen bedachten, graumalenden Naturalismus, vor dessen Phantasiearmut und Pessimismus er sich in die bunte Welt des Orients, des Altertums und des Südens zurückzieht. In der phantasievollen, manchmal bizarren Lebensgeschichte »Hans Alienus« (1892, 2 Bde.) stellt er die Lebensfreude in klassisch-griechischem Sinn als Ideal hin. Seine »Gedichte« (1895) beurkunden eine neue Periode der schwedischen Lyrik, insofern sie eine neue dichterische Ausdrucksart für das Denken und Fühlen des modernen Menschen brachten. In den originellen, begeisternden Kriegsschilderungen aus Karls XII. Zeit »Karl XII. und seine Krieger« (»Karolinarna«, 1897 bis 1898, 2 Bde.; deutsch, Münch. 1898) wandte er sich nationalen Stoffen zu und ist seitdem in Gedichten, in den Erzählungen »St. Georg und der Drache« (1900; deutsch, Leipz. 1902), »Der heiligen Birgitta Pilgerfahrt« (1901; deutsch, Dresd. 1903) und in den Prosadichtungen »Gedanken und Bilder« (1899) immer

mehr mit seiner Heimat zusammengewachsen. In deutscher Übersetzung erschien noch »Landschaften und Menschen«, Reiseskizzen (Straßb. 1901). Heidenstams Stil ist sehr idiomatisch und in fremden Sprachen nur schwer wiederzugeben. Als Lyriker steht er gegenwärtig in Schweden an erster Stelle.

Heidensträuge, s. Hochäcker.

Heidentum, Gesamtbezeichnung der Religionsformen außer der jüdischen, christlichen und mohammedanischen; s. Heiden.

Heidenwecken, s. Brezel.

Heidenwerfen, ein in Hildesheim und Halberstadt früher übliches Fest in der Lätarewoche, bei dem man im Domhof ein Götzenbild steinigte. Ganz ähnliche Zeremonien wurden in Heimburg bei Wien und zu Alatri in der römischen Campagna an einem Frühlingsfeiertag gegen ein Götzenbild vollführt, das dort als Krienchild, in Italien als Marzo bezeichnet wurde und sich als Personifikation des Winters zu erkennen gibt, so daß der Brauch nur eine besondere Form des Todaustragens (s. d.) zu sein scheint.

Heidepflanzen, Gewächse, welche die einförmige Pflanzendecke der Heide (s. d., S. 58) bilden, wie namentlich das gesellig wachsende Heidekraut (Calluna vulgaris), dem sich auch einige andre Erikazeen (Arten von Erica) sowie ginsterähnliche Papilionazeen (Genista, Ulex, Sarothamnus) u. a. zugesellen. Dieselben treten besonders im nordwestlichen Europa längs der atlantischen Küsten dominierend auf und mischen sich vielfach auch mit den niedern Strauchformationen der Heidelbeer- und Preißelbeergebüsche sowie mit Moos- und Flechtenbeständen. In Berggegenden gesellen sich zu den eigentlichen H. eine Reihe von Gebirgs- und Alpengewächsen, deren Gesamtheit als Bergheidenformation zusammengefaßt werden kann. Die west- und mitteleuropäische Tieflands- und Bergheide hat gewisse Charakterzüge mit südeuropäischen Gesträuchformationen, z. B. den Macchien (s. Mittelmeerflora), ja selbst mit den immergrünen Buschbeständen des Kaplandes und Australiens gemeinsam.

Heider, Gustav, Kunstschriftsteller, geb. 15. Okt. 1819 in Wien, gest. daselbst 15. März 1897, studierte daselbst Rechtswissenschaft, wurde 1842 Adjunkt an der Bibliothek der Akademie der bildenden Künste, 1863 Kunstreferent im Staatsministerium, 1867 Ministerialrat und 1872 Sektionschef im Unterrichtsministerium. 1880 trat er in den Ruhestand. H. hat sich um die Erforschung der alten Kunstdenkmäler in Österreich große Verdienste erworben; er war einer der tätigsten Mitbegründer der zu diesem Zweck errichteten k. k. Zentralkommission, deren »Jahrbuch« er bis 1863 redigierte. Unter seinen literarischen Arbeiten verdienen besondere Hervorhebung: »Über Tiersymbolik und das Symbol des Löwen in der christlichen Kunst« (Wien 1849), »Die romanische Kirche zu Schöngrabern« (das. 1855), »Der Altarauffatz im Stift Klosterneuburg« (das. 1860), »Liturgische Gewänder aus dem Stift St. Blasien« (das. 1860) und die mit Eitelberger und Hieser herausgegebenen »Mittelalterlichen Kunstdenkmale des österreichischen Kaiserstaats« (Stuttg. 1855—60, 2 Bde.).

Heiderabad, soviel wie Haidarabad.

Heideranch, s. Höhenrauch.

Heidesheim, Dorf in der hess. Provinz Rheinhessen, Kreis Bingen, an der preußisch-hessischen Staatsbahnlinie Mainz–Koblenz, hat 2 kath. Kirchen, ein altes Schloß (Windeck), Provinzialsiechenanstalt, Maschinenfabrik, Konservenfabrik, Rotweinbau und (1900) 2629 Einw.

Heidgras, s. Narthecium.

Heidingsfeld, Stadt im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Würzburg, am Main, Knotenpunkt der badischen und bayrischen Staatsbahnlinien Heidelberg–Würzburg und Treuchtlingen–Aschaffenburg, 180 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine weibliche klösterliche Anstalt, Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder, Glacéleder-, Faß-, Essig- und Zigarrenfabrikation, Metallgießerei, Kunstmühle, Ziegelbrennerei, Wein- und Obstbau, Weinhandel und (1900) 4154 meist kath. Einwohner. H., schon 779 genannt, ward 1367 von Kaiser Karl IV. zur Stadt erhoben.

Heidnisches Wundkraut, s. Solidago.

Heidschnucken, s. Schaf.

Heigel, 1) Karl August von, Dichter, geb. 25. März 1835 in München, wo sein Vater Oberregisseur am Hoftheater war, studierte an der Universität München, ward darauf Bibliothekar des Fürsten Heinrich zu Karolath-Beuthen in Niederschlesien und begleitete dessen Neffen auf Reisen. 1863 ließ er sich in Berlin nieder, wo er seit 1865 den belletristischen Teil der Frauenzeitung »Bazar« redigierte. Seit 1875 lebte er abwechselnd wieder in München, in Tirol und Italien, hauptsächlich für König Ludwig II. von Bayern tätig (vgl. darüber seinen Aufsatz in »Velhagen u. Klasings Monatsheften«, Okt. 1899), zu dessen Privat-Theateraufführungen er eine Anzahl Dramen schrieb, und der ihm 1881 mit dem Orden der Bayrischen Krone den persönlichen Adel verlieh. Nach dem Tode des Königs nahm er seinen Wohnsitz in Riva am Gardasee. Von H. erschienen: »Bar Cochba, der letzte Judenkönig«, episches Gedicht (Hannov. 1856); »Walpurg«, Dorfgeschichte (das. 1859); das für Fanny Janauschek geschriebene, durch geschlossene Komposition u. schwunghafte Sprache ausgezeichnete Trauerspiel »Marfa« (Leipz. 1876) sowie die Dramen »Freunde« (das. 1880) und »Die Zarin« (Münch. 1898). Ferner veröffentlichte er eine Reihe von Novellen: »Novellen« (Berl. 1866), »Neue Novellen« (das. 1872), »Neueste Novellen« (Braunschw. 1878), »Wohin?!« (Berl. 1873), »Der Diplomat« (Stuttg. 1874), »Es regnet. Eine Münchener Geschichte« (das. 1878), »Neue Erzählungen« (Leipz. 1876), »Die Veranda am Gardasee« (das. 1879), »Der Karneval von Venedig« (Stuttg. 1880), »Ernste u. heitere Erzählungen« (Berl. 1887), »Am blauen Gardasee« (Leipz. 1899), »Weltverächter« (das. 1899), »Im Isartal« (Dresd. 1902) u. a.; außerdem die Romane: »Ohne Gewissen« (Berl. 1871), »Die Dame ohne Herz« (das. 1873), »Der Theaterteufel« (Leipz. 1878), »Der Weg zum Himmel« (Münch. 1889), »Das Geheimnis des Königs« (Berl. 1891), »Der Volksfreund« (Stuttg. 1896), »Der Roman einer Stadt« (Berl. 1898), »Der Maharadschah« (Dresd. 1900), »Die neuen Heiligen« (Potsd. 1901), »Brömmels Glück und Ende« (Münch. 1902). Endlich verfaßte er die Biographie »Karl Stieler« (Bamb. 1891), »König Ludwig II. von Bayern, ein Beitrag zu seiner Lebensgeschichte« (Stuttg. 1893) sowie mehrere Lustspiele.

2) Karl Theodor von, Historiker, Bruder des vorigen, geb. 23. Aug. 1842 in München, wurde 1872 am bayrischen Reichsarchiv angestellt, habilitierte sich 1873 für Geschichte an der Münchener Universität, ward 1875 Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1879 außerordentlicher Professor an der Universität, 1883 Professor der Geschichte am Polytechnikum und 1885 ordentlicher Professor der Geschichte an der Universität in München. Hier 1898 persönlich geadelt, wurde er 1. März 1904 zum Präsidenten der Akademie

der Wissenschaften ernannt. Er schrieb: »Das Herzogtum Bayern zur Zeit Heinrichs des Löwen und Ottos von Wittelsbach« (Stuttg. 1867); im Auftrag des Königs Ludwig II. eine treffliche Biographie Ludwigs I., Königs von Bayern (Leipz. 1872, 2. Ausg. 1888); »Der Österreichische Erbfolgestreit und die Kaiserwahl Karls VII.« (Nördlingen 1877); »Die deutschen Kaiser« (Stuttg. 1880); »Die Wittelsbacher; eine Festschrift« (Münch. 1880); »Aus drei Jahrhunderten, Vorträge aus der neuern deutschen Geschichte« (Wien 1881); »Münchens Geschichte 1158—1806« (Münch. 1882); »Neue historische Vorträge und Aufsätze« (das. 1883); »Die Memoiren des bayrischen Ministers Grafen Montgelas« (das. 1886); »Quellen und Abhandlungen zur neuern Geschichte Bayerns« (das. 1884, neue Folge 1890); »Historische Vorträge und Studien«, dritte Folge (das. 1887); »Essays aus neuerer Geschichte« (Bamb. 1892); »Deutsche Geschichte vom Tode Friedrichs d. Gr. bis zur Auflösung des alten Reichs« (Bd. 1, Stuttg. 1893—99; Bd. 2, 1901 ff.); »Geschichtliche Bilder und Skizzen« (Münch. 1897); »Neue geschichtliche Essays« (das. 1902). Auch gab er das »Tagebuch Kaiser Karls VII. aus der Zeit des Österreichischen Erbfolgekriegs« (Münch. 1883) heraus.

Heigerlin, s. Johannes Faber.

Heije, Jan Pieter, niederländ. Dichter, geb. 1. März 1809 in Amsterdam, gest. daselbst 24. Febr. 1876, war von Beruf Arzt und begründete mit seinem Freund Arnout Drost die Zeitschrift »De Muzen« (1834), die als erstes Organ der Romantik in den Niederlanden als Vorläufer des »Gids« gelten kann. Besonders verdient ist er um die Veredelung des niederländischen Volksgesangs. Sein »Volksgezangboek voor meerstemmig gezang« (Amsterd. 1850—53) hat große Verbreitung gefunden, seine Sammlungen »Al de Volksdichten« (1865), »Al de Kinderdichten« (1870), in denen die frühern Einzelausgaben vereinigt sind, bekunden ein anmutiges Talent. Neben Goeverneur (s. d.) ist H. der beliebteste niederländische Kinderdichter. Vgl. »Mannen en vrouwen van beteekenis in onze dagen«, 7. Bändchen: Dr. J. P. Heije (Haarlem).

Heijermans, Hermann, niederländ. Schriftsteller von jüdischer Abkunft, geb. 3. Dez. 1864 in Rotterdam, Sozialdemokrat und Redakteur des sozialistischen Blattes »De jonge Gids«, schrieb die Erzählungen und Romane: »Trinette« (1892; deutsch, Berl. 1902); »Fleo« (1893); »Kamertjeszonde« (1896, 2 Bde.); »Intérieurs« (1897; deutsch, Pößneck 1903); »Diamantstad« (1903, 2 Bde.; deutsch, Berl. 1904), ferner sieben Bände Skizzen, zumeist aus dem Familienleben der Juden unter dem Pseudonym Samuel Falkland (»Schetsen van Falkland«, zuerst im Amsterdamer »Handelsblad« erschienen; in Auswahl deutsch, Bd. 1, Pößneck 1903). Aufsehen erregte sein kraß naturalistisches Schifferdrama »Op Hoop van Zegen« (1900; deutsch: »Die Hoffnung auf Segen«, Halle 1901). Ferner schrieb er die Dramen: »Dora Kremer« (1893); »Ahasver« (1893); »Ghetto« (1898; deutsch, Leipz. 1903); »Het zevende Gebod« (»Das siebente Gebot«, 1899; deutsch, Halle 1903); »Het Pantser«, romantisches Soldatenspiel (1901); »Ora et labora« (1901; deutsch, Berl. 1904) und eine Reihe Einakter. H. ist ein außerordentlich fruchtbarer Schriftsteller überwiegend naturalistischer Richtung, am bedeutendsten als Schilderer jüdischer Verhältnisse und als solcher den besten seiner Art anzureihen.

Heil, im allgemeinen alles, was die menschliche Wohlfahrt begründet und fördert; im biblischen Sinne Befreiung aus einem Zustande der gebundenen Religiosität, Errettung von Sünde und Schuld, kurz die ganze Errungenschaft Jesu als des Heilands (s. d.); daher in der Kirche: Tag des Heils der Zeitpunkt, an dem, Heilsmittel die Mittel, durch die, und Heilsordnung (s. d.) der naturgemäße Stufengang, in dem das H. dem Menschen vermittelt wird.

Heil aller Welt, Pflanze, s. Agrimonia.

Heiland, der das Heil (s. d.) bringt, soviel wie Retter, Erlöser (griech. Sotēr), wird in der Bibel teils von Gott, teils und vorzugsweise von Jesus (s. d.) gebraucht, mit welchem Namen H. der Bedeutung nach ganz übereinkommt. Das Wort H. ist das in der vollen alten Form als Substantiv bewahrte Partizipium des Präsens von heilen (altd. heilan), also soviel wie der Heilende (altsächs. hêliand).

Heilandstee, s. Agrimonia.

Heilanzeige, s. Indikation.

Heilbronn, Oberamtsstadt im württemberg. Neckarkreis, einst berühmte Reichsstadt, am Neckar und am Fuß des Wartbergs, 160 m ü. M., hat im Innern noch immer einen ganz mittelalterlichen Charakter, während außerhalb neue und elegante Stadtteile entstanden sind. Unter den zu gottesdienstlichen Zwecken dienenden Gebäuden (3 evangelische und eine kath. Kirche und eine Synagoge) sind bemerkenswert: die an kunstvollen Steinarbeiten reiche, restaurierte St. Kiliansoder Stadtkirche, ein spätgotischer Bau des 15. Jahrhunderts mit spätern Renaissancezusätzen und einem 62 m hohen, zierlichen Turm, schönem Chor, trefflichem Schnitzaltar (1493), Glasmalereien und der Quelle, die, unter dem Hauptaltar hervorsprudelnd, von der Kirche in den Siebenrohrbrunnen (das Wahrzeichen von H.) strömt, nach dem Karl d. Gr die Stadt benannte; die katholische Josephskirche (ehemalige Deutschordenskirche) und die neue, im maurischen Stil aufgeführte Synagoge. Ferner sind hervorzuheben: das jetzt restaurierte Rathaus am Markt (von 1540), mit einer Kunstuhr und interessanten Urkunden, das Deutschordenshaus, in dem Oxenstierna 1633 den Heilbronner Vertrag abschloß (s. unten), der Diebs- oder Götzenturm am Neckar, in dem Götz von Berlichingen einst gefangen saß. Denkmäler besitzt die Stadt für Kaiser Wilhelm I. auf der Promenade, für Kaiser Friedrich I. auf dem Kaiser Friedrichs-Platz, für Bismarck an der Neckarbrücke, für den Naturforscher Robert v. Mayer auf dem Marktplatz. Die Zahl der Einwohner beträgt (1900) mit der Garnison (2 Bataillone Infanterie Nr. 122) 37,891, darunter 5152 Katholiken und 813 Juden. Die Industrie ist bedeutend. H. hat eine Fabrik für silberne Tafelgeräte und Bestecke, 3 Maschinenfabriken, Eisen- und Metallgießerei, 2 große Papierfabriken, Leim- und Düngerfabriken, eine große Zuckerfabrik, ein Salzwerk mit einer jährlichen Produktion von 450,000 metr. Ztr. Stein- und 250,000 metr. Ztr. Siedesalz. Außerdem findet man in H. Fabrikation von Feigenkaffee und Zichorie, Konserven, Briefumschlägen, Tabak, Messerschmiedewaren, Kölnischem Wasser, Pianinos, Seife, Stearin, Öl und Zement, Bleiweiß, Essig, ferner Bleichen, Färbereien, Gerbereien, Bierbraue-

Wappen von Heilbronn.

reien ꝛc.; auch der Weinbau ist sehr bedeutend. Der Handel, unterstützt durch eine Handels- und Gewerbekammer, eine Reichsbanknebenstelle und die Württembergische Transportversicherungsgesellschaft sowie durch die lebhafte Kettenschleppschiffahrt von Mannheim nach H., ist besonders lebhaft in Kolonialwaren, Salz, Landesprodukten, Holz und Kohlen. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Bietigheim-Jagstfeld, H.-Marbach a. N., H.-Krailsheim und H.-Eppingen. Den Verkehr in der Stadt vermittelt eine elektrische Straßenbahn. H. hat ein Gymnasium, Oberrealschule, landwirtschaftliche Winterschule, Handelsschule ꝛc., Theater, Zellengefängnis und ist Sitz eines Generalsuperintendenten, eines Landgerichts (für die 9 Amtsgerichte zu Backnang, Besigheim, Brackenheim, H., Marbach, Maulbronn, Neckarsulm, Vaihingen und Weinsberg), eines Forstamts und eines Hauptsteueramts. Der städtische Gemeinderat und der Bürgerausschuß bestehen je aus 19 Mitgliedern. Den schönsten Blick auf Stadt und Umgegend gewährt der Wartberg (mit Wartturm).

H., unter den Karolingern eine königliche Pfalz, wird 741 zuerst erwähnt und war 1073 bereits ein ansehnlicher Ort, der von Kaiser Heinrich IV. Stadtrechte erhielt. Dann wurde H. dem Bischof von Würzburg übertragen, der es 1225 den Hohenstaufen überließ. Rudolf von Habsburg verlieh der Stadt ausgedehnte Freiheiten, doch wurde dieselbe erst 1360 nach Erwerbung des Schultheißenamtes Reichsstadt. H. trat 1331 dem Schwäbischen Städtebund und später dem Schwäbischen Bund bei, der 1519 hier Götz von Berlichingen gefangen hielt. Die Reformation fand 1525 Eingang in H. Im Bauernkrieg fiel die Stadt infolge innerer Zwistigkeiten in die Hände der Bauern, die daselbst im Mai 1525 einen Konvent abhielten, auf dem eine Reform des Reiches beraten wurde. Später trat sie dem Schmalkaldischen Bund bei und mußte für ihre Teilnahme am Schmalkaldischen Kriege dem Kaiser 1547 hohe Geldbuße zahlen. 1633 fand hier ein Konvent zwischen Oxenstierna, den Ständen des schwäbischen, fränkischen, ober- und niederrheinischen Kreises und den französischen, englischen und holländischen Botschaftern statt, infolgedessen 23. April der Heilbronner Vertrag zur Fortsetzung des Krieges zustande kam. 1802 wurde H. von Württemberg eingezogen. Vgl. Jäger, Geschichte von H. (Heilbr. 1828); Kuttler, H., seine Umgebungen und seine Geschichte (das. 1859); Küsel, Der Heilbronner Konvent (Halle 1878); Dürr, Heilbronner Chronik (das. 1896); Schliz, Die Entstehung der Stadtgemeinde H. (Leipz. 1903); »Beschreibung des Oberamts H.« (vom statist. Landesamt, Stuttg. 1901—03, 2 Bde.).

Heilbronner Bund, abgeschlossen 23. April 1633 nach Gustav Adolfs Tode zwischen dem Kanzler Oxenstierna und einigen evangelischen Ständen des Reiches; vgl. Dreißigjähriger Krieg, S. 191.

Heilbronner Reichsverfassungsentwurf, s. Bauernkrieg, S. 466.

Heilbrunn, Dorf und Badeort im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Tölz, am Fuß der Alpen, 780 m ü. M., hat eine kath. Kirche, (1900) 88 Einw. und eine jodhaltige Kochsalzquelle (Adelheidsquelle). Das Wasser (10°) ist klar und farblos, gasreich und wird besonders gegen Skrofeln, Leberhypertrophie, untergeordnete Syphilis, Bleichsucht, chronische Katarrhe, Hautausschläge ꝛc. gebraucht. Der jährliche Versand davon beträgt über 50,000 Flaschen. Vgl. Öttinger, Die Adelheidsquelle (5. Aufl., Münch. 1888); Grundler, Der klimatische Gebirgskurort H. (das. 1891).

Heilbrunnen, s. Tönnisstein.

Heilbuth, Ferdinand, Maler, geb. 1830 in Hamburg, gest. 19. Nov. 1889 in Paris, bildete sich anfangs in Paris, dann in Italien aus und widmete sich dem historischen Genrebild, wobei er den Schwerpunkt auf elegante Auffassung und zarte Kostümmalerei legte. Er wählte seine Motive mit Vorliebe aus der vornehmen Gesellschaftsklasse. Seine hervorragendsten Bilder sind: Palestrinas Musikprobe (1857) und das Autodafé (1861), Tasso (1860), das Leihhaus (1861, Luxembourg-Museum), die Absolution in St. Peter, das Vorzimmer eines Kardinals, ein Spaziergang auf dem Monte Pincio, das Geständnis, an den Ufern der Seine, der Herbst der Liebe, an der Themse. Auch seine teils in der Weise Tizians, teils in der Rembrandts gemalten Bildnisse wurden sehr geschätzt. 1861 wurde er Ritter der Ehrenlegion. Obwohl er seine deutsche Gesinnung nie verleugnete, ließ er sich nach dem Krieg aus Opportunitätsrücksichten naturalisie-

Heilbutt, s. Schollen. [ren.

Heil dir im Siegerkranz, Anfangsworte der preußischen Volkshymne, als deren eigentlicher Verfasser Heinrich Harries (s. d.) zu betrachten ist. Letzterer veröffentlichte im »Flensburger Wochenblatt« vom 27. Jan. 1790 ein »Lied für den dänischen Untertan, an seines Königs Geburtstag zu singen in der Melodie des englischen Volksliedes: ‚God save great George the King'« (auch in Harries' »Gedichten«, Altona 1804, 2 Bde.), das mit den Worten beginnt: »Heil dir, dem liebenden Herrscher des Vaterlands! Heil, Christian dir!« Das Lied wurde dann von B. G. Schumacher auf fünf Strophen verkürzt und entsprechend umgearbeitet und erschien in dieser Gestalt zuerst in der »Spenerschen Zeitung« vom 17. Dez. 1793 als »Berliner Volksgesang«, der bald zur Nationalhymne werden sollte. Nach der englischen Melodie, die schon zu Anfang des 19. Jahrh. häufig an deutschen Höfen gespielt wurde, dichtete man mit der Zeit auch in andern deutschen Staaten Nationalhymnen, die amtlich anerkannt wurden, wobei sich der Text bald mehr an den der englischen, bald mehr an den der preußischen anschloß. Vgl. Boehm, Die Volkshymnen aller Staaten des deutschen Reiches (Wismar 1901).

Heildistel, s. Cnicus.

Heilgehilfe, staatlich geprüfter, und Masseur (früher geprüfter Heildiener, Chirurgengehilfe), eine für die Ausübung der niedern Chirurgie geprüfte niedere Heilperson. In Preußen wird nach Erlaß vom 8. März 1902 und vom 18. Febr. 1903 den betreffenden Personen nach einem vom Kreisarzt abgehaltenen Examen von der Regierung ein Befähigungszeugnis ausgestellt, in dem der Umfang der Befähigung genau angegeben und ausgesprochen wird, daß das Zeugnis dem Heilgehilfen entzogen werden soll, wenn er die Grenzen der Befähigung überschreitet. Sanitätsmannschaften, die fünf Jahre vorzüglich gut gedient haben, bedürfen des Zeugnisses nicht. Der Prüfung dürfen sich auch Frauen unterwerfen. Die Heilgehilfen und Heilgehilfinnen unterstehen der Aufsicht des Kreisarztes. Sie haben den Weisungen des Arztes unbedingte Folge zu leisten, untersagt ist ihnen, selbständig Kuren vorzunehmen oder anzupreisen. Alle fünf Jahre haben sie sich einer Nachprüfung zu unterziehen. Vgl. Granier, Lehrbuch für Heilgehilfen u. Masseure (3. Aufl., Berl. 1903); Göschel, Lehrbuch für Heilgehilfen (Augsb. 1902).

Heilgymnastik (Kinesiatrik, Kinesitherapie, hierzu Tafel »H. Medikomechanische Apparate I und II«), der Inbegriff solcher Leibesübungen, die zur Stärkung und Kräftigung des Körpers, aber auch zur Heilung von Krankheiten ausgeführt werden. Die physiologischen Grundlagen der H. sind leidlich erforscht, wenn auch noch viele Gebiete derselben im Dunkeln liegen. Zunächst sind es örtliche Wirkungen: der tätige Muskel wird von den Körpersäften, dem Blut und der Lymphe, ausgiebiger durchströmt, so daß sich Schrumpfungen, Verwachsungen des Muskels aufsaugen, bez. lösen können, und daß anderseits der nutzbare Teil des Muskels stärker wird; die Armmuskeln der Athleten, die Wadenmuskeln von Tänzerinnen zeigen das Muskelwachstum durch Übung. Mit der Tätigkeit des Muskels ist eine stärkere Erweiterung der Blutgefäße innerhalb des Muskels verbunden, so daß der kontrahierte Muskel keineswegs ausgepreßt wird, sondern im Gegenteil sich mit Blut vollsaugt und diese höhere Aufnahmefähigkeit für Blut auch noch eine Zeitlang nach der Arbeit behält; dadurch wird er instand gesetzt, seine Ermüdungsstoffe besser fortzuschaffen und somit selber weniger leicht zu ermüden als ein ungeübter Muskel. Die sogen. Turnschmerzen gemahnen uns am eignen Körper an die lebhaften Umbildungen im tätigen Muskel. Auch an den zugehörigen Sehnen und Knochen bewirkt die Muskelübung Veränderungen, namentlich ein Fester- und Derberwerden des ganzen Gefüges; die Exkursionsweiten der Gelenke nehmen zu. Durch Einschaltung von Widerständen gelingt es, die Muskelübung speziellen Muskelgruppen oder gar einzelnen Muskeln zugute kommen zu lassen. Noch tiefgreifender sind die allgemeinen Wirkungen der H. auf den Körper: die Muskelmasse beträgt etwa die Hälfte des Körpergewichts eines erwachsenen Menschen, sie enthält (nach Tierversuchen) etwa ein Viertel der Gesamtblutmenge, bei starker Muskelanstrengung aber etwa die Hälfte der Gesamtblutmenge; dieses Blut wird andern Organen entzogen. Daher stammt die Unlust (und das Verbot), nach reichlichem Essen stark zu arbeiten, zu schwimmen, zu marschieren; Verdauungskanal und Muskelapparat stellen dann gleichmäßig Mehransprüche an die Blutversorgung, und keiner wird befriedigt. Anderseits können Blutstauungen in den Unterleibsorganen durch H. abgeleitet werden. (»Nach dem Essen sollst du stehn, oder 1000 Schritte gehn«.) Die Wärmeproduktion im Organismus steigt durch Muskelarbeit, ebenso die Wasserabgabe auf das Zwei- bis Vierfache, das Fett verbrennt ausgiebiger (daher die Verbindung mancher Entfettungskuren mit H.). Öftere Muskelübung stählt zugleich den Willen und die Energie, erleichtert die Verbreitung der Willensimpulse auf die Muskeln auch für andre Körperbewegungen und spart deshalb unnütze Körperarbeit. Die geschilderten Wirkungen weisen der H. zunächst eine wichtige diätetische und vorbeugende Rolle zu. Außerdem aber wird sie besonders wertvoll bei atrophischen oder chronisch entzündlichen Veränderungen der Muskeln, nach Muskelverletzungen, bei Gelenkleiden verschiedener Art, bei krankhaften Ausschwitzungen, Sehnenverwachsungen, ältern Verrenkungen u. a.

Die Formen der H. sind sehr mannigfaltig; jeder Sport kann der Heilung dienstbar gemacht werden, Turnen, Schwimmen, Bergsteigen, Reiten, Laufspiele. Die zahlreichen, dem Turner geläufigen Freiübungen mit oder ohne Zuhilfenahme von Stäben und Hanteln bilden die Grundlage der als Hausgymnastik besonders wertvollen deutschen H., deren besonderer Vorzug in dem Wegfall aller Apparate liegt, die aber genaue Abstufungen der Leistungen ausschließt. In dem Oertelschen Entfettungsverfahren bildet das Bergsteigen, in der Schottschen Herzbehandlung die Widerstandsgymnastik einen bedeutenden Teil. Diese letztere (auch schwedische H., manuelle H., Lingsche H. genannt) läßt die Muskelübungen des Kranken gegen den Widerstand des Bewegungsgebers (meist des Arztes) erfolgen. Besonderes Gewicht wird bei ihr darauf gelegt, die Bewegung auf ganz bestimmte Muskelgruppen und Gelenke zu beschränken; es leuchtet ein, daß hierdurch umschriebene Krankheitsprozesse, wie Muskelschwielen, Verwachsungen, Schwäche nach Nervenerkrankungen, Knochenbrüchen und Gelenksteifigkeit, sowie diese letztere selbst, besonders ausgiebig beeinflußt werden können.

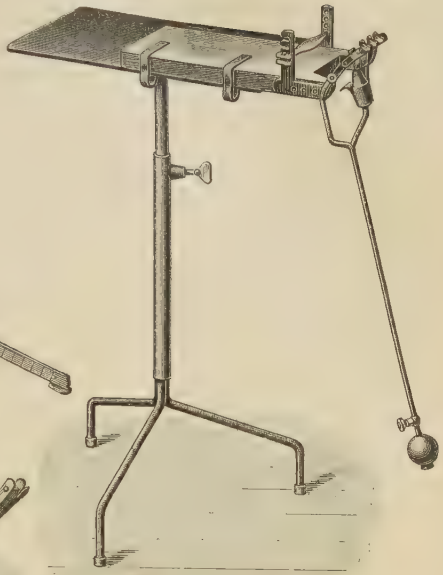
Zander, ein schwedischer Arzt (geb. 1835), vermied durch Konstruktion sinnreicher Apparate gewisse Ungenauigkeiten des schwedischen Verfahrens, indem er den Bewegungsgeber durch eine exakt wirkende Kraft ersetzte (Mechanotherapie), die jederzeit durch den behandelnden Arzt genau ihrer Größe nach bestimmt und kontrolliert werden kann. Der Widerstand wird dabei durch regulierbare, an Hebeln verschiebliche Gewichte geliefert. Bei einer Anzahl dieser Apparate können die betreffenden Muskelgebiete und Gelenke auch passiv bewegt werden, indem die Apparate mit einem Motor in Gang gesetzt werden. Die Institute, in denen die Zanderschen 68 verschiedenen, z. T. sehr teuren Apparate zur Verwendung kommen, nennen sich medikomechanische, sind besonders in Deutschland sehr zahlreich und finden sich jetzt fast in allen größern Städten und wichtigern Badeorten (Nauheim), auf Passagierdampfern (z. B. der Auguste Viktoria von der Hamburg-Amerika-Linie) sowie in verschiedenen berufsgenossenschaftlichen Unfallkranken- und Rekonvaleszentenanstalten. Die medikomechanischen Apparate von Zander bilden vier Gruppen und zwar: 35 Apparate für aktive Bewegungen, 9 Apparate für Balancier- und für passive Bewegungen, 13 Apparate für mechanische Einwirkungen (Erschütterung, Hackung, Knetung, Streichung und Walkung) und 11 orthopädische Apparate zur Korrektur von Wirbelsäulenverkrümmungen.

I. Die Apparate für aktive Bewegungen sind der wichtigste Teil des Zanderschen Systems. Sie sind nach anatomischen Prinzipien so konstruiert, daß jeder einzelne von ihnen der aktiven Übung einer bestimmten Muskelgruppe dient, während gleichzeitig die übrigen Muskeln möglichst ruhen. So werden z. B. an dem in Fig. 1 der Tafel I abgebildeten Apparat die Muskeln für seitliche Rumpfbeugung geübt. Tafel II, Fig. 5, stellt den Apparat für die Strecker des Hüft- und Kniegelenks, Fig. 6 den zur Übung der Kniebeuger dar; Fig. 7 zeigt den Apparat für die Beuger des Ellbogengelenks und Fig. 8 denjenigen für aktive Armsenkung und -Beugung. Dabei ist die Ausgangsstellung des Übenden bequem, zumeist eine sitzende. Gelenke und Körperteile, die an der jeweils geforderten Bewegung nicht teilnehmen sollen, sind durch Anbringung geeigneter Stützpunkte und Feststellungsvorrichtungen von der Bewegung ausgeschaltet. Mit Ausnahme einiger wenigen Apparate, bei denen es mehr auf die Steigerung der Exkursionsgröße der betreffenden Bewegung, also mehr auf Übung und Beweglichmachung der beteiligten Gelenke als auf Kräftigung spezieller Muskelgruppen

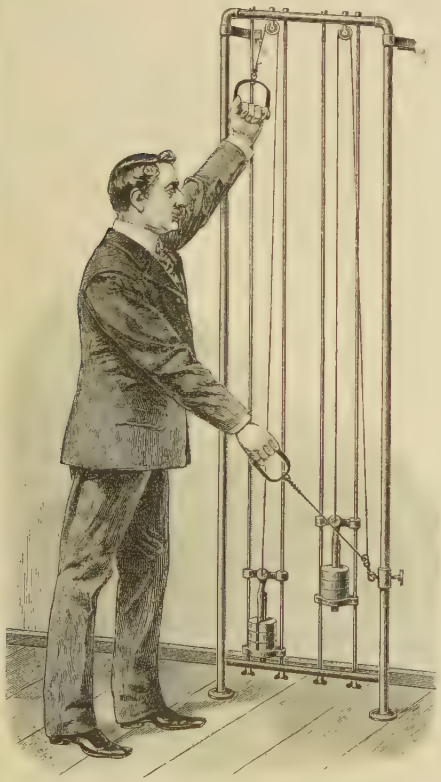
Heilgymnastik I.

Medikomechanische Apparate.

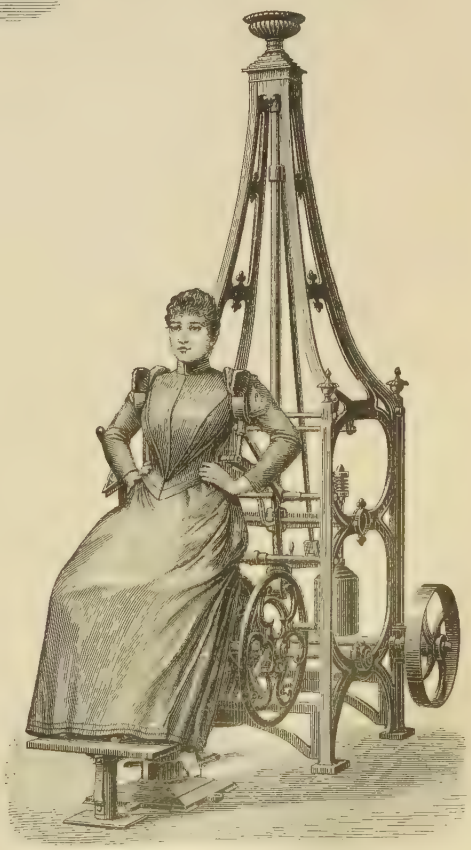
1. Rumpf seitlich beugen.



2. Pendelapparat nach Krukenberg.



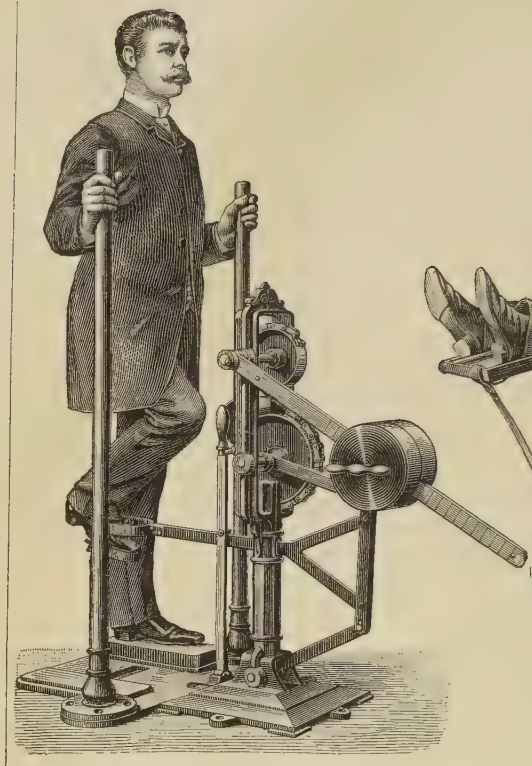
3. Widerstandsapparat für Zimmergymnastik.



4. Brustweitung.

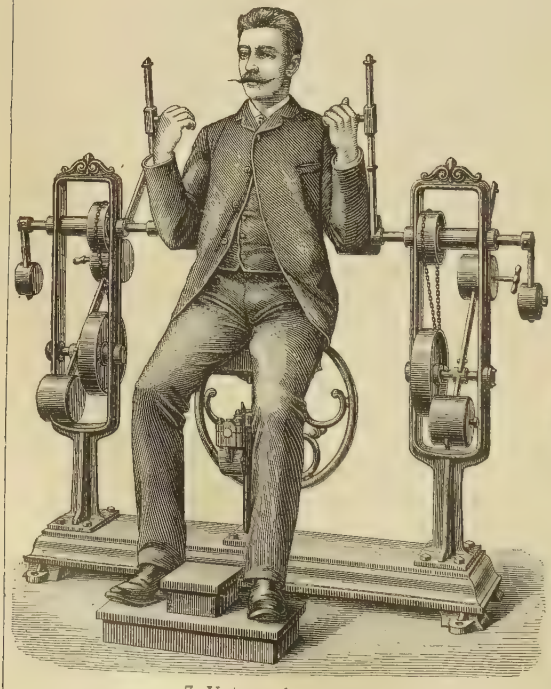
Heilgymnastik II.

Medikomechanische Apparate.

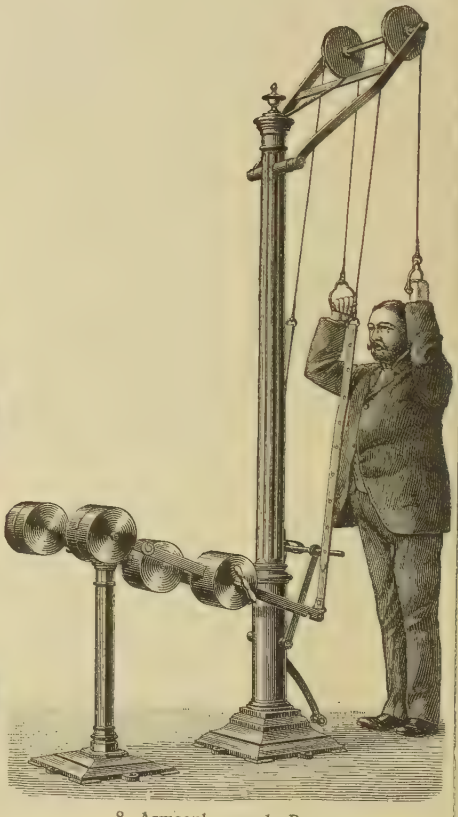


5. Hüftkniestrecken.

6. Kniebeugen.



7. Unterarmbeugen.



8. Armsenken und -Beugen.

ankommt, sind die Apparate für aktive Bewegungen so eingerichtet, daß der Übende bei Ausführung der Bewegung einen Widerstand zu überwinden, also eine Arbeit zu leisten hat, deren Größe vermittelst des Gewichtshebels genau bestimmt wird. Dieser Gewichtshebel, der auf der rechten Hälfte der Fig. 1 und Fig. 5 besonders deutlich zu sehen ist, wird bei der betreffenden Bewegung gehoben und trägt eine Einteilung, längs deren das Widerstandsgewicht sich beliebig verschieben und feststellen läßt, hierdurch läßt sich die Widerstandsgröße wie auf einer Wage genau bestimmen und die aktive Bewegung des Übenden genau bemessen. Noch eine zweite, den physiologischen Gesetzen der Muskelarbeit entspringende Forderung erfüllt der Gewichtshebel als Träger des Bewegungswiderstandes. Da wir nämlich während der Dauer einer Muskelzusammenziehung (z. B. Unterarmbeugung, Fig. 7) infolge der sich verändernden gegenseitigen Stellung der bewegten Knochenhebel und infolge der verschiedenen Verkürzungsgrade des arbeitenden Muskels nicht die gleiche Kraft ausüben, sondern im Beginn der Muskelzusammenziehung wie an deren Schlusse nur eine geringere Kraft zu entfalten imstande sind als in den Mittellagen der Muskelkontraktion, wo die Muskelkraft ihr Maximum erreicht, so darf der Widerstand bei einer richtigen heilgymnastischen Bewegung sich nicht gleich bleiben, sondern er muß parallel der Kurve der Muskelkraft während der Bewegung an- und abschwellen. Dieses An- und Abschwellen des Widerstandes ist durch den drehbaren Gewichtshebel ebenso einfach wie vollständig erreicht, der sich während der Bewegung zuerst aus geneigter Lage seiner horizontalen Stellung nähert, bei der die Last des Widerstandsgewichts unvermindert wirkt, und dann wieder von derselben entfernt und somit wieder an Last einbüßt. Hierdurch wird jede unnötige und zweckwidrige Aufwendung und Überanstrengung von Muskel- und Nervenkraft vermieden, ein Vorteil, den anderweitige Apparatkonstruktionen, bei denen Reibungs- oder gar elastischer Widerstand (Gummizugapparate) verwendet ist, nicht erreicht haben. Namentlich die elastischen »Muskelstärker« sind wertlos und für Kranke schädlich, da sie dem übenden Muskel am Schlusse der Kontraktion, wo er also am wenigsten Kraft entwickeln kann, den stärksten Widerstand zumuten.

Die Apparate für aktive Bewegungen zerfallen in drei Abteilungen: A für aktive Armbewegungen (13 verschiedene), B für aktive Beinbewegungen (13 verschiedene) und C für aktive Rumpfbewegungen (9 verschiedene). Die Bezeichnung der betreffenden Bewegung auf dem Übungsrezept geschieht einfach durch die genannten Buchstaben und die dazu gesetzte Ordnungszahl. So bedeutet z. B. A 1 Armsenken, A 2 Armheben, Schulterheben, A 3 Armsenken und -Beugen (Fig. 8). Die letztere Bewegung bildet eine wichtige Übung für die Atemgymnastik, da hierbei Brustbein und Rippen gehoben und die obern Partien des Brustkorbes erweitert werden. A 4 ist der Apparat für Armheben und -Strecken, A 5 für horizontales Zusammenführen der Arme, A 6 für horizontales Seitwärtsführen der Arme, Armspreizen, A 7 Armschleudern oder Trichterkreisen, A 8 a Armdrehen oder Armrollen, A 8 b Armwechseldrehen, A 9 Unterarmbeugen (Fig. 7), A 10 Unterarmstrecken, A 11 Handbeugen und -Strecken und A 12 Fingerbeugen und -Strecken. In ähnlicher Weise sind zwölf Apparate für Bein- und Fußübungen eingerichtet (B 1—B 12), ferner eine Anzahl Apparate für Rumpfbewegung (C1—C10). Bei allen diesen Bewegungen wird außer der Apparatbezeichnung noch die Widerstandsnummer auf dem Bewegungsrezept vermerkt, außerdem noch angegeben, wie oft dieselbe Bewegung ausgeführt werden soll. Bei der Ausführung der letztern wird genau darauf geachtet, daß die Atmung richtig geschieht. Und zwar soll der Rhythmus der Bewegung mit dem normalen Rhythmus der Atmung übereinstimmen; bei den anstrengendern Bewegungen wird gewöhnlich der schwerere Teil der Bewegung, bei der also die Muskelzusammenziehung und das Heben des Gewichts stattfindet, in die weniger anstrengende Phase der Atmung, in die Exspiration, verlegt.

II. Die Apparate für passive Bewegungen, unter die man die Balancierbewegungen mit einrechnen kann, werden ebenso wie die nächstfolgende Gruppe nicht durch die Muskelkraft des Übenden in Bewegung gesetzt, sondern durch einen maschinellen Motor angetrieben; der Übende verhält sich also passiv und nimmt die von dem Apparat mitgeteilte Bewegung entgegen. Die Bewegungen dieser Gruppe tragen die Abteilungsbezeichnungen D und E und zwar: Apparat D 1 für Rumpfbalancieren, sitzend, D 2 Rumpfrotierung im Quersitz, D 3 Rumpfrotierung im Reitsitz. Die Balancierbewegungen wirken kräftigend auf die Rumpfmuskulatur sowie anregend auf die Muskeln des Darmkanals und werden gewöhnlich 1—3 Minuten lang ausgeführt. Die eigentlichen passiven Bewegungen bilden die Abteilung E und zwar: E 2 passive Handbeugung und -Streckung, E 3 passive Handadduktion und -Abduktion, d. h. Seitwärtsbewegung im Handgelenk, E 4 passive Fingerbeugung und -Streckung, E 6 Brustweitung (Fig. 4), ein in seiner Konstruktion sehr vollkommener Apparat, der den Brustkorb in dem Rhythmus der natürlichen ruhigen Atmung hebt und erweitert und eigentlich auf keinem Zanderschen Übungsrezept fehlt, E 7 passive Rumpfdrehung und E 8 Beckenhebung, ein Apparat, der die Blutverteilung im Unterleibe beeinflußt und durch Beseitigung der Stauungen im Pfortadergebiet gegen Hämorrhoiden wirksam ist. Die Ausführung der passiven Bewegungen mittels maschineller Apparate hat durchaus nichts Gewaltsames. Dem Patienten steht es in jedem Moment frei, jede Bewegung zu sistieren. Durch ihren präzisen Gang sind diese Apparate für die Beweglichmachung versteifter Gelenke, besonders in der Nachbehandlung von Verletzungen mit Funktionsstörungen, sehr wirksam und wertvoll. Die verhältnismäßig geringe Anzahl der Apparate für passive Bewegungen erklärt sich dadurch, daß es möglich ist, die meisten Apparate für aktive Bewegungen mit einer entsprechenden Änderung in der Anordnung für passive Bewegungen zu verwerten. So läßt sich z. B. der Apparat B 9 für aktives Kniebeugen für die passive Knieſtreckung sehr gut verwenden, wobei das Widerstandsgewicht durch seine Schwere den Motor abgibt.

Die Apparate der III. und IV. Gruppe dienen der Massage und verschiedenen orthopädischen Zwecken (s. Massage und Orthopädie) und stehen außerhalb der Rahmen der H. Ähnliche Systeme von medikomechanischen Apparaten wurden von Herz (Wien) ausgearbeitet. Krukenbergs Pendelapparate sind besonders auf allmähliche Lösung steifgewordener Gelenke berechnet, indem die durch die Bewegung aufgespeicherte Schwungkraft eines mit dem bewegten Glied fest verbundenen regulierbaren Pendels allmählich die Exkursionsbreite des Gelenkes zu vergrößern sucht. Man nennt diese Bewegung För-

derungsbewegung und unterscheidet, je nachdem man mit ihr einen Widerstand verbindet, reine oder belastete Förderungsbewegung. Außer durch ein Pendel kann sie auch durch ein Schwungrad bewirkt werden, das, wie die Unruhe einer Uhr, durch eine Feder in oszillierende Bewegung versetzt wird. Sie wirkt besonders günstig auf den Blutumlauf in dem betreffenden Glied. Fig. 2 zeigt einen von Krukenberg angegebenen Pendelapparat. Die Hand einerseits, die Finger anderseits sind in Hülsenschienen festgelegt, die in den Fingergelenken ausgeführte Bewegung versetzt das regulierbare Pendel in schwingende Bewegung. Die Trägheitswirkung des schwingenden Pendels sucht die Exkursionsbreite der Fingerbeugung, bez. -Streckung zu steigern, was bei teilweisen steifen Gelenken die Beweglichkeit wieder herbeizuführen geeignet ist. Bei den Apparaten von Herz wird die Förderung allmählichen An- und Abschwellens des Widerstandes außer durch Benutzung des Hebelprinzips noch durch Einschaltung verschieden gebauter Exzenterscheiben erfüllt. Durch die Form der letztern sucht Herz die für verschiedene Muskeln verschiedene, oft sehr komplizierte Kurve der physiologischen Kraftleistung zu berücksichtigen.

Außer den erwähnten Apparaten wurden in neuerer Zeit zahlreiche einfache und billige Vorrichtungen zur Widerstandsbewegung angefertigt, deren Prinzip darin beruht, daß ein an einer Schnur über eine Rolle hängendes Gewicht durch die Bewegung gehoben, dann langsam wieder gesenkt wird. Solche Vorrichtungen sind besonders für die Zimmergymnastik geeignet (Fig. 3). Sportmäßige Bewegungen werden an den Ruderapparaten (Hebung eines belasteten Hebels durch Ruderbewegung, also Widerstandsgymnastik) und Radfahrapparate (mit Schwungrad und Bremse, also belastete Förderungsbewegung) ausgeübt; beim Gärtnerschen Ergostaten wird ein verschieden stark gebremstes Rad mittels einer Kurbel in Drehung versetzt. Durch Billigkeit und Einfachheit sind die Apparate von Thilo ausgezeichnet. Eine über eine Rolle laufende Schnur wird mit dem einen Ende an dem zu bewegenden Gliedmaß befestigt, am andern Ende hängt ein variables Gewicht. Wenn nun am Anfang und am Schluß der Bewegung das freie Ende des Gliedes, das Gelenk und die Rolle annähernd in einer geraden Linie liegen, so muß der Widerstand in allerdings nur annähernd richtiger Weise von Null zu Null über ein Maximum schwanken. Unter Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes können manche einfache Apparate für Zimmergymnastik (Diehls Widerstandsapparat, Sanitasapparat von Knoke und Dreßler) recht brauchbar sich erweisen, wenn sie auch keine exakte Erfüllung der Forderung physiologischer Widerstandsregulierung erlauben. Über Übungstherapie s. d. Vgl. Rothstein, Die Gymnastik nach dem System des schwedischen Gymnasiarchen P. H. Ling (Berl. 1847—49, 4 Hefte); Hughes, Lehrbuch der schwedischen H. (Wiesb. 1896); Krukenberg, Lehrbuch der mechanischen Heilmethoden (Stuttg. 1896); Schreber, Ärztliche Zimmergymnastik (28. Aufl. von Gräfe, Leipz. 1902); Zander, Die Apparate für mechanisch-gymnastische Behandlung (4. Aufl., Stockh. 1893); Bum, Handbuch der Massage und H. (3. Aufl., Wien 1902); Werner, Die Massage und H. (13. Aufl., Berl. 1902); Ramdohr, Die H., gemeinverständlich dargestellt (Leipz. 1893); Landerer, Mechanotherapie (das. 1894); Wide, Handbuch der medizinischen Gymnastik (Wiesbaden 1897); Hoffa, Kinesiotherapie (Wien 1898); Herz, Lehrbuch der H. (das. 1903); Ewer, Gymnastik für Ärzte und Studierende (Berl. 1901); Tomaszewski, Orthopädische Gymnastik gegen Rückgratsverkrümmungen und schlechte Körperhaltung (2. Aufl., Jena 1904).

Heilig, von Heil, also soviel wie in seiner Vollkommenheit nicht nur noch unverletzt, sondern auch unverletzlich, unantastbar, dann soviel wie schlechthin gut, sittlich vollkommen, makellos. Seine Wurzeln hat dieser Begriff teils im römischen Kultus, wo er das dem gemeinen Gebrauch Entzogene, höhern Zwecken Gewidmete (sacer, sanctus), teils im Alttestamentlichen, wo der Ausdruck (kadosch), von Gott ausgesagt, dessen Unterschiedenheit von allem Irdischen, seine Unvergleichlichkeit und Erhabenheit, von Irdischem ausgesagt, dessen Zugehörigkeit zu Gott, Gottgeweihtheit bedeutet. Vgl. Baudissin, Studien zur Religionsgeschichte, Bd. 2 (Leipz. 1878); Issel, Der Begriff der Heiligkeit im Neuen Testament (Leiden 1887).

Heiligbutt, soviel wie Heilbutt, s. Schollen.

Heilige (lat. Sancti) sind nach der katholischen Kirchenlehre solche Verstorbene, die als Fürsprecher bei Gott und Christus von den Menschen verehrt und angerufen werden. In der alten Kirche wurde schon der Fürbitte der Märtyrer und Bekenner, solange sie noch lebten, eine von Kirchenstrafen befreiende Macht beigelegt, und es lag unter der Voraussetzung, daß die Gemeinschaft der Kirche durch das sinnliche Absterben ihrer Glieder keine Unterbrechung erleide, nahe genug, von der Fürbitte der verklärten Heiligen bei Gott um so Größeres zu erwarten. Hatten ferner schon seit Ende des 2. Jahrh. ganze Gemeinden das Andenken ihrer Blutzeugen (ihre Dies depositionis, Begräbnistage) gefeiert, an ihren Gräbern die Geschichte ihres Bekenntnisses und Leidens vorgetragen, so ging diese Gedächtnisfeier bald in Verehrung über, die von den angesehensten Kirchenlehrern empfohlen wurde. Das Volk fand in den Heiligen immer mehr eine Entschädigung für seine Untergottheiten, Genien und Heroen. Als die Gelegenheit, zum Martyrium zu gelangen, verschwand, wurden Eremiten und Mönche zu Heiligen gestempelt. Man ordnete nicht nur in den einzelnen Kirchen besondere Feste an zum Andenken gewisser Heiligen, sondern es ward auch schon im 4. Jahrh. in der orientalischen Kirche, wo die Zahl der Heiligen überhaupt früher zum Abschluß kam, später auch im Abendland das Fest Allerheiligen (s. d.) gefeiert. Seitdem wurden den Heiligen auch besondere Kirchen erbaut, in denen man ihre Reliquien aufbewahrte, und wo man, wie früher in den Göttertempeln, Abbildungen der Glieder, deren Heilung man der Fürbitte eines Heiligen zu verdanken glaubte, als Weihgeschenke aufhängte (s. Ex voto). So entstanden die besondern Schutzheiligen oder Patrone für einzelne Kirchen, Städte, Länder und gegen gewisse Übel und Gefahren. England verehrte Georg als Schutzpatron, Spanien Jakob, Ungarn Stephan. Die Juristen hatten sich Ivo, Schüler und Studierende Gregorius, die Maler Lukas, die Zimmerleute Joseph, die Schuhmacher Crispinus, die Musiker Cäcilia als Schutzpatrone auserkoren. Gegen die Pest rief man die Heiligen Rochus und Sebastian, gegen Augenleiden Ottilia, Klara und Lucia an. Selbst auf die Tiere erstreckte sich der Schutz der Heiligen; die Gänse z. B. schützte Gallus, die Schafe Wendelin. Der Zyklus der Heiligen erhielt in der Jungfrau Maria erst seinen eigentlichen Mittelpunkt; sie, das vollkommenste Ideal weiblicher Heiligkeit,

tritt an die Spitze der heiligen Schar. Alle in der Heiligen Schrift erwähnten Personen, die für die Wahrheit gelitten oder ihr Leben im Dienste Gottes aufgeopfert hatten, traten in die Zahl der Heiligen ein und erhielten besondere Festtage, so die Apostel, die Evangelisten ꝛc. Endlich meinte man auch Männern, die für die Rechtgläubigkeit gestritten hatten, z. B. Athanasius von Alexandria, Leo von Rom, Ambrosius von Mailand, Augustinus von Hippo, Martin von Tours u. a., die den Märtyrern und Konfessoren (»Bekennern«, s. Confessor) bewilligte Ehre nicht versagen zu dürfen. Gleichzeitig bildete die Wundersucht nicht bloß die Heiligenlegende immer üppiger aus, sondern die fromme Phantasie erfand auch nicht wenige H., von denen die Geschichte nichts weiß. Nachdem zuerst die morgenländische Kirche im zweiten Nicäischen Konzil (787) den Heiligendienst (Hagiolatrie) kirchlich fixiert hatte, unternahm es die abendländische Scholastik, den dem Volk zum Bedürfnis gewordenen Heiligendienst mit Gründen zu stützen, die im wesentlichen bis auf den heutigen Tag in der römischen Kirche gelten. Durch ihre Tugenden und Verdienste Freunde Gottes und Vertreter und Fürsprecher der sündigen Menschen vor dem göttlichen Thron, zugleich als Teilnehmer an Christi Weltherrschaft uns allezeit nahe, dürfen sie nicht nur um ihre Fürbitte bei Gott angerufen werden, sondern haben auch einen Anspruch auf Verehrung. — Die christliche Kunst des Mittelalters hat sich vielfach mit Feststellung der Attribute der Heiligen beschäftigt und sie teils aus der Schrift, teils aus der Legende entlehnt. So ward z. B. dem Petrus der Schlüssel, dem Täufer Johannes das Lamm Gottes beigegeben. Vgl. Otte, Handbuch der kirchlichen Kunstarchäologie des Mittelalters (5. Aufl., Leipz. 1883—85, 2 Bde.); weitere Literatur über die Darstellung der Heiligen in der bildenden Kunst, ihre Attribute ꝛc. s. im Artikel »Ikonologie«.

Die Anerkennung der Heiligen war in den frühern Jahrhunderten nicht geregelt, sie ging vom Volk aus; das Recht der Heiligenernennung aber sollte den Bischöfen zukommen. Seit Alexander III. (1170) nahmen die Päpste selbst das Geschäft in die Hand, jene Zierden der katholischen Christenheit prozessualisch zu ernennen (Kanonisation) und ihr Verzeichnis fortzusetzen. Der Papst untersuchte entweder selbst, unter Zuratezieḥung einer Versammlung von Bischöfen und später von Kardinälen, den ihm übersandten Bericht über das Leben und die als unentbehrlich zur Kanonisation geltenden Wunder des Heiligzusprechenden, oder er übertrug dies auswärtigen Klerikern. Seit der Reformation nahm man vornehmlich auf solche Personen Rücksicht, die sich durch ihren Eifer gegen die Sache des Protestantismus ausgezeichnet hatten. In diesem Sinne lieferte der Jesuitenorden eine Anzahl neuer Heiligen. Auch zwischen Heiligsprechung (canonizatio) und Seligsprechung (beatificatio) wurde unterschieden. Letztere begründet nur eine lokale Verehrung an gewissen Orten, in einzelnen Provinzen oder Diözesen oder auch nur unter einzelnen Mönchsorden, erstere dagegen eine Verehrung in der ganzen rechtgläubigen Kirche (s. Beatifikation und Advocatus diaboli).

Die Reformatoren verwarfen den ganzen Heiligenkult als im Widerspruch stehend mit der Lehre des Christentums, daß nur Gott angebetet werden solle, und daß Christus der einzige Mittler zwischen Gott und den Menschen sei. Den in dieser Richtung erfolgenden Angriffen wich das Tridentinum aus mit der Behauptung, daß mit dem Heiligenkult nur Gott gemeint sei, und die katholischen Kirchenlehrer suchten zwischen Anbetung (adoratio, griech. latreia), die wir nur Gott und Christo schuldig seien, und Ehrerbietung (veneratio, griech. duleia), die wir auch der Kreatur erweisen dürften, einen Unterschied zu machen, der natürlich für den Volksgebrauch wertlos ist. Die Legenden der Heiligen wurden frühzeitig gesammelt und nach dem Kalender geordnet; daraus entstanden die Kalendarien, Hagio- oder Menologien und Martyrologien (s. d.). Auch stellte man die Vitae Sanctorum in Sammlungen zusammen, von denen besonders die des Simeon Metaphrastes im Morgenland und die »Legenda aurea«, von Jacobus de Voragine (gest. 1298) veranstaltet, im Abendland bemerkenswert sind. Gedruckte Vitae Sanctorum gibt es von Aloys Lipomanus (Rom 1551—60, 8 Bde.), Laurentius Surius (3. Ausg., Köln 1618, 12 Bde.) u. a. Das ausführlichste Werk sind die »Acta Sanctorum«, von Joh. Bolland (Antwerp. 1643) angefangen und von den sogen. Bollandisten (s. d.) fortgesetzt. Ein vollständiges Inhaltsverzeichnis dieser Sammlung bei Potthast, »Bibliotheca medii aevi« (2. Aufl., Berl. 1896). Der 2. Band von Grotefends »Zeitrechnung des deutschen Mittelalters und der Neuzeit« (Hannov. 1892) enthält einen Kalender der Diözesen Deutschlands, der Schweiz und Skandinaviens mit alphabetischem Heiligenverzeichnis. Vgl. L. du Broc de Segange, Les saints patrons des corporations et protecteurs spécialement invoqués dans les maladies et dans les circonstances critiques de la vie (Par. 1887, 2 Bde.); Samson, Die Schutzheiligen (Paderb. 1889); Beissel, Die Verehrung der Heiligen und ihrer Reliquien in Deutschland (Freiburg 1890—92, 2 Hefte); »Hagiographischer Jahresbericht« (Mainz 1901, Kempten 1903).

Heilige Allianz (Heiliger Bund), der Bund, der nach der zweiten Besiegung Frankreichs (s. Deutscher Befreiungskrieg, S. 729) auf Anregung des Zaren Alexander I. von den drei Monarchen Rußlands, Österreichs und Preußens in Paris 26. Sept. 1815 ohne amtliche Vermittelung ihrer Minister geschlossen wurde. Gedacht war ein großer Fürstenbund, in dem die Grundsätze des Christentums als das höchste Gesetz des Völkerlebens gelten sollten. Nur von diesen allgemeinen Dingen ist in der Vertragsurkunde die Rede, von bestimmten Leistungen der Stifter aber nicht. Am Schluß der Urkunde wird der Wunsch ausgesprochen, daß alle christlichen Souveräne Europas der Allianz beitreten und die Grundsätze derselben zu den ihrigen machen möchten. Demgemäß wurde der Sultan nicht zum Beitritt aufgefordert, aber auch der Papst nicht, dem man wohl eine Allianz mit schismatischen und ketzerischen Fürsten nicht zumuten mochte. Die meisten Fürsten traten bei, nur der Prinz-Regent von England nicht, weil die englische Verfassung eine bloß persönliche Verpflichtung des Staatsoberhauptes nicht zulasse. Eine reaktionäre, freiheits- und volksfeindliche Tendenz lag der Heiligen Allianz ursprünglich fern. Die spätere Wirksamkeit des Bundes auf das äußere und innere Staatsleben während der sogen. Restaurationsepoche bestand aber darin, daß durch eine gemeinsame Kongreß- und Interventionspolitik nicht nur die Revolution, sondern auch die Ausbildung aller freiheitlichen Institutionen verhindert wurde. Diese Unterdrückungspolitik ging aber weniger von Rußland als von dem österreichischen Minister Metternich aus. Die griechische und belgische Frage und andre Ereignisse haben dann bald den

Bund der Souveräne gelockert. Vgl. Mühlenbeck, Étude sur les origines de la Sainte-Alliance (Straßb. 1887).

Heilige drei Könige, s. Drei Könige.

Heilige Familie, Darstellung des Christuskindes und seiner Angehörigen. Die frühere Malerei des Mittelalters beschränkte sich bei dergleichen Darstellungen meist auf Maria mit dem Kind; erst die spätere schuf figurenreichere Familienbilder mit Joseph, Elisabeth, der heil. Anna, der Mutter Marias, und Johannes dem Täufer, welche die Madonna mit dem Kind umgeben. Die ausgezeichnetsten Darstellungen dieser Art aus der klassischen Kunstepoche sind von Leonardo da Vinci, Raffael, Giulio Romano, Andrea del Sarto, A. Dürer, Rubens, van Dyck, Rembrandt und Murillo. Ersterer hat in seinen beiden Hauptwerken, der Vierge aux Rochers und der heil. Anna selbdritt, der Madonna mit dem Kinde nur den kleinen Johannes und die Mutter der Maria beigesellt. Raffael, der die mannigfachsten Darstellungen dieser Art geschaffen, hat den Familienkreis erweitert. Auf der Grenze zum bloßen Madonnenbilde stehen seine Belle jardinière und seine Madonna del Cardellino, wo außer Maria nur die beiden Kinder Christus und Johannes dargestellt sind; dann folgt die h. F. aus dem Hause Canigiani in der Münchener Pinakothek, die, in symmetrischer Gruppe die beiden Kinder von ihren halb sitzenden, halb knieenden Müttern gehalten und den auf einen Stab gestützten Joseph darstellend, als Haupttypus dieses Genres gelten kann. Das Höchste in diesem Darstellungskreis erreicht Raffael in der großen Heiligen Familie Franz' I. (im Louvre) in völlig freier, geistreicher Auffassung. Bezeichnend ist es für die mittelalterliche Auffassung der Maria, daß Joseph immer als betagter, oft fast grämlicher Mann neben der hohen jugendlichen Schönheit der Gottesmutter erscheint. Dürer (in zahlreichen Kupferstichen und Holzschnitten, besonders im »Marienleben«) und Rembrandt (die heiligen Familien in der Münchener Pinakothek und im Louvre zu Paris, die sogen. Holzhackerfamilie in Kassel) kehrten mehr die gemütliche Seite des Familienlebens im Spiegel deutschen und holländischen Bürgertums hervor.

Heilige Feme, s. Femgerichte.

Heilige Geist-Insel, s. Espirito Santo-Insel.

Heilige Kriege, in der Geschichte des alten Griechenland die nach Amphiktyonenrecht zum Schutz des Apollonheiligtums zu Delphi und seiner Besitzungen gegen räuberische Nachbarn geführten Kriege (vgl. Amphiktyonen). Den ersten Heiligen Krieg führten Athen und der Tyrann Kleisthenes von Sikyon 600—590 v. Chr. gegen Krisa, das Pilgerscharen belästigt hatte; er endete mit Zerstörung dieser Stadt, und zur Feier des Sieges wurden die Pythischen Spiele erneuert. Der zweite, der aber oft nicht mitgezählt wird, wurde 448 von den Spartanern gegen Phokis unternommen, der dritte (zweite) von den Thebanern, um unter dem Vorwande des Schutzes Delphis und unter der Autorität der Amphiktyonen die Phoker, die einer Grenzverletzung beschuldigt wurden, zu unterjochen (355—346); sie verteidigten sich indes so tapfer und hatten sich durch Plünderung des Tempelschatzes in den Besitz so reicher Geldmittel gesetzt, daß erst Philipp von Mazedonien, der sich mit Theben verbündete, ihre Besiegung gelang. Den vierten oder dritten (339—338) führte König Philipp im Auftrag der Amphiktyonen gegen das der Verletzung von Tempelgebiet angeklagte Amphissa, das 338 zerstört wurde.

Heilige Lanze nennt man den Speer, mit dem der römische Soldat Longinus die Seite des gekreuzigten Christus durchbohrt haben soll. Angeblich fand die heil. Helena (s. d. 2) die h. L. wieder. Zur Zeit Bedas des Ehrwürdigen wurde sie in Jerusalem verehrt, später in Konstantinopel, dann in Antiochien, wo ihre Auffindung 1098 das Kreuzheer begeisterte. Die Spitze des Lanzeneisens brachte 1239 Ludwig IX. nach Paris, wo sie in der Revolution verloren gegangen ist. Die eigentliche Lanze schenkte Sultan Bajesid II. 1492 Papst Innozenz VIII. Sie gehört jetzt zu den großen in der Peterskirche aufbewahrten Reliquien. S. Lanzenfest.

Heiligelinde, Dorf im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Rastenburg, mit 284 Einw., berühmt durch das im Walde gelegene gleichnamige Kloster, den Hauptwallfahrtsort der Provinz, mit einer prächtig ausgestatteten Kirche.

Heilige Nacht, soviel wie Weihnachten (s. d.); in der Malerei Bezeichnung für die Darstellung der Geburt Christi im Stall zu Bethlehem, insbes. für ein in der Dresdener Galerie befindliches Gemälde von Correggio. Auch ein Bild ähnlichen Inhalts von F. v. Uhde in der Dresdener Galerie trägt den Namen H. N. Vgl. Max Schmid, Die Darstellung der Geburt Christi in der bildenden Kunst (Stuttg. 1890); Noack, Die Geburt Christi in der bildenden Kunst bis zur Renaissance (Darmst. 1894).

Heiligenbeil, Kreisstadt im preuß. Regbez. Königsberg, an der Jarft und der Staatsbahnlinie Güldenboden-Königsberg, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Denkmal Kaiser Wilhelms I., Landwirtschaftsschule, Amtsgericht, Maschinenfabrik, Obstverwertungsanstalt, Mühlwerke und (1900) 4553 meist evang. Einwohner. Vgl. Eysenblätter, Geschichte der Stadt H. (Königsb. 1896).

Heiligenberg, Berg, s. Melsungen und Süchteln.

Heiligenberg, 1) Dorf und Luftkurort im bad. Kreis Konstanz, Amt Pfullendorf, auf dem Rande der nach S. steil abfallenden Linzgauer Berge, 728 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Schloß des Fürsten von Fürstenberg mit schönem Rittersaal und herrlicher Fernsicht auf die Berge des Hegaues, den Schwarzwald, Bodensee und die Alpen, eine Forstei und (1900) 669 Einw. — 2) Schloß, s. Jugenheim.

Heiligenbilder heißen im katholischen Kultus Bilder, Statuen und Gruppen von Heiligen sowie alle feierlich geweihten Bilder, die durch die empfangene Weihe Gegenstand der Verehrung werden. Vgl. Bilderdienst und Bilderverehrung.

Heiligenblut, Dorf in Kärnten, Bezirksh. Spittal, 1279 m ü. M., im obern Möllthal am südöstlichen Fuß des Großglockners, hat eine schöne gotische Kirche (15. Jahrh.), in der ein vom heil. Briccius, der hier begraben liegt, aus Konstantinopel mitgebrachtes Fläschchen mit dem Blute Christi aufbewahrt wird (daher der Name H.), und (1900) 165 (als Gemeinde 931) Einw. Unfern mehrere imposante Wasserfälle (Möllfall, Gößnitzfall, Leiterfall u. a.). H. wird als Ausgangspunkt für den Besuch des Pasterzengletschers und für die Besteigung des Großglockners viel besucht. Mit dem Unterpinzgau ist H. durch die Pässe der Pfandlscharte (2665 m) und des Hochtors (2573 m) verbunden. Südlich führt die Poststraße von H. nach Winklern (Marktflecken mit Bezirksgericht und 359, als Gemeinde 760 Einw.) und über den Iselsberg (1204 m) nach Dölsach an der Südbahnlinie Marburg-Franzensfeste.

Heiligendamm, Seebad, s. Doberan.

Heiligengrabe, Fräuleinstift im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Ostprignitz, westlich vom Dorf Techow, an der Eisenbahn Perleberg-Buschhof, hat eine schöne Kirche der ehemaligen Cistercienser-Nonnenabtei (1289 gegründet), aus der das Stift 1542 hervorgegangen ist.

Heiligen Grabes-Orden, 1) (regulierte Kanoniker vom Heiligen Grabe) von dem Patriarchen Arnold von Jerusalem 1114 gestiftet und 1489 mit den Johannitern vereinigt. Als Ritter vom Heiligen Grabe galten aber auch alle, die in der Grabeskirche zu Jerusalem den Ritterschlag empfangen hatten. Der Orden selbst hat sich nur in einigen weiblichen Verzweigungen erhalten. — 2) (Orden vom Heiligen Grabe) päpstlicher Orden; nach einigen 1099 von Gottfried von Bouillon zur Bewachung des Heiligen Grabes, wahrscheinlich aber erst von Papst Alexander VI. um 1496 zur Belebung des Glaubens- und Wallfahrtseifers gestiftet, griff er tätig in die Kämpfe gegen die Ungläubigen ein und war über ganz Europa verbreitet. Die Großmeister des Ordens waren immer die Päpste; aber der Pater Guardian der Minoriten des heil. Franziskus zu Jerusalem hatte von früh an das Recht, Ritter zu ernennen. Durch Dekret vom 10. Dez. 1848 erhielt der Patriarch von Jerusalem das Recht, allein den Orden zu verleihen, immer freilich im Namen des apostolischen Stuhles. Der Orden ist seit langem nur noch eine Ehrenauszeichnung, die durch Dekret Pius' IX. vom 24. Jan. 1868 in drei Klassen geteilt wurde: Großkreuze, Komturen und Ritter. Das Ordenszeichen besteht in einem rot emaillierten Krückenkreuz mit vier einfachen kleinen Kreuzen in den Winkeln, das an einem schwarzmoirierten Bande getragen wird. Die Großkreuze tragen Band und Kreuz über die rechte Schulter zur linken Hüfte, dazu einen Silberstern mit dem von einem Palmenkranz umgebenen Kreuz in der Mitte; die Komture das Kreuz am Hals, die Ritter an der linken Brust. Dazu gehört für alle drei Klassen eine weiße Uniform mit weißem Mantel. Vgl. J. Hermens, Der Orden vom Heiligen Grabe (2. Aufl., Köln 1870).

Heiligenhafen, Stadt im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Oldenburg, an der Ostsee und der Staatsbahnlinie Neustadt i. H.-H., der Insel Fehmarn gegenüber, hat eine alte gotische evang. Kirche, Amtsgericht, Strandamt, Hafen, Eisengießerei und Maschinenfabrik, Kalksandsteinfabrik, Dampfmühle, Schiffahrt, Fischerei, Seebad, Dampfschiffsverbindung mit Lübeck, Kiel und Fehmarn und (1900) 2415 evang. Einwohner. 1902 liefen im dortigen Hafen ein: 2286 Schiffe zu 62,150 Reg.-Ton., aus: 2282 Schiffe zu 61,695 Reg.-Ton. H. erhielt 1305 Stadtrechte.

Heiligenhaus, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Mettmann, hat eine evang. Kirche, Eisen- und Gelbgießerei, Baubeschlag-, Schloß-, Schlittschuh- und Putzwollfabrikation und (1900) 6081 Einw.

Heiligenholz (Lignum sanctum), s. Guajacum.

Heiligenkreuz, 1) Dorf in Niederösterreich, Bezirksh. Baden, in einem schönen Talkessel des Wiener Waldes, am Sattelbach (Zufluß der Schwechat), hat (1900) 1162 Einw. und eine 1135 von Leopold III. gestiftete Cistercienserabtei, die eine schöne romanische Kirche mit gotischem Choranbau, Kreuzgang mit gotischem Brunnen, Kapitelhaus mit den Grabmälern von 13 babenbergischen Fürsten, Schatzkammer, Bibliothek (30,000 Bände) und eine theologische Hauslehranstalt umfaßt. Vgl. Weis, Urkunden des Cistercienserstifts H. (Wien 1853—59, 2 Tle.). — 2) Städtchen in der Grafschaft Görz u. Gradisca, s. Haidenschaft.

Heiligen Kreuzes-Töchter, 1) ein von Frau v. Villeneuve (gest. 1650) und dem Pfarrer Guérin zu Roge in der Picardie 1625 gestifteter und 1640 als Kongregation konstituierter Verein, ist mit seinen Herbergen über Frankreich, Belgien und Kanada verbreitet und für den Unterricht junger Mädchen wirksam. — 2) Im J. 1634 ebenfalls von Guérin zu demselben Zweck gestifteter und noch bestehender weltlicher Verein ohne Gelübde. — 3) Orden für beschauliches Leben und gute Werke, insbes. zur Verbreitung christlichen Sinnes bei dem weiblichen Geschlecht, Unterweisung armer Mädchen im Spitaldienst, 1639 von Marguerite Senaux de Garibal zu Toulouse gestiftet, erhielt sich in Paris selbst während der Revolution und wurde 1816 wieder als Kongregation anerkannt.

Heiligenlegenden, s. Heilige, S. 71.

Heiligenpflanze, s. Santolina.

Heiligenschein (Gloria, Nimbus), in der bildenden Kunst ein Lichtkreis oder Strahlenkranz um die Gestalt oder das Haupt göttlicher oder heiliger Personen als charakterisierendes Zeichen. Bei Ägyptern, Persern, Indern, Griechen und Römern war der H. als Attribut ihrer Götter, Heroen und Könige auf Statuen, Münzen ꝛc. im Gebrauch (vgl. Stephani, Nimbus und Strahlenkranz, Petersb. 1859). Seit dem 4. Jahrh. aber eignete sich ihn die christliche Kunst an, indem sie ihn erst den göttlichen Personen der Dreieinigkeit, dann auch der Maria und den Engeln, Aposteln und Heiligen und endlich auch den christlichen Symbolen, später auch allegorischen Figuren, ja selbst dem Satan zuteilte. Einen nur das Haupt umgebenden H. pflegte man als Nimbus, den die ganze Gestalt umfließenden aber als Aureole (s. d.) zu bezeichnen. Doch ward dieser Unterschied nicht genau festgehalten. Der Nimbus als Attribut des göttlichen Auges oder der göttlichen Hand, wodurch Gottes Gegenwart oder Wirksamkeit bezeichnet werden sollte, hat gewöhnlich die Form eines Dreiecks, während der Christus umfließende rund ist mit eingezeichnetem Kreuz. Auf ältern Gemälden findet sich der H. häufig als ein nach außen ohne scharfen Umriß sich verlierenden Strahlenschein dargestellt. Die spätere Kunst brachte den H. gewöhnlich als durchsichtige horizontale oder schräge Scheibe oder auch nur als helle Kreislinie über dem Haupte der Heiligen an. In der Malerei wurde der H. anfangs plastisch mit Blattgold auf Kreidegrund, bei byzantinischen und russischen Kirchenbildern sogar noch bis in die neueste Zeit durch Edelmetall (meist Goldblech), das auf der Holztafel oder der Leinwand befestigt wurde, dargestellt. Vgl. Mendelsohn, Der H. in der italienischen Malerei seit Giotto (Berl. 1903). — Als Vorbild für die künstlerischen Darstellungen können gewisse optische Erscheinungen, die das menschliche Haupt mit einem Nimbus umgeben, gedient haben. Man unterscheidet: 1) Heiligenscheine als Nachbilder. Blickt man auf einen Mann, der in einiger Entfernung steht und einen grauen Himmel zum Hintergrund hat, so erscheint, nachdem man ihn lange scharf und unverwandt angesehen, sein Haupt von einem blendenden Schein umgeben. 2) Heiligenscheine durch Lichtreflex. Wenn man bei niedrigstehender Sonne vor stark betautem Rasen oder niedrigem Getreide vorbeigeht, so werfen die Tautropfen in der nächsten Umgebung des Kopfschattens von ihrer vordern und hintern Fläche so viel mehr reflektiertes Licht in das Auge als die entfernten Tropfen, daß der Kopfschatten von einem unter Umständen außerordentlich hell strahlenden H. umgeben erscheint. Jeder Beobachter sieht nur

seinen eignen H., nicht aber den am Schatten einer wenige Schritte entfernt stehenden Person. Oft ist eine pyramidale Verlängerung des Scheines über den Scheitel hinaus wahrnehmbar, wie sie namentlich häufig an Buddhabildern wiedergegeben wird. 3) Heiligenscheine, die durch Beugung der Lichtstrahlen entstehen, werden am häufigsten von Gebirgsbesuchern oder Luftschiffern beobachtet, wenn ihr Schatten auf nahe Nebel oder Wolken fällt. Das Schattenbild erscheint dann von einem farbigen Nimbus oder auch von mehreren Regenbogenringen umkränzt. S. Glorienschein.

Heiligenschrein, ein größeres Reliquiarium in Form eines Schreins, der den eigentlichen Reliquienbehälter einschließt und in einer eignen Kapelle steht, aus der er nur bei feierlichen Prozessionen fortbewegt wird.

Heiligenstadt, 1) Kreisstadt im preuß. Regbez. Erfurt, an der Leine, am Rande des Obereichsfeldes und an der Staatsbahnlinie Blankenheim–Münden, 266 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, Schloß (jetzt Sitz mehrerer Behörden), kath. Gymnasium, kath. Schullehrerseminar, 2 Waisenhäuser, Amtsgericht, ein bischöflich-geistliches Kommissariat, Fabrikation von Zigarren, Baumwollwaren, landwirtschaftlichen Maschinen, Nadeln, Zement ꝛc., Sand- und Tuffsteinbrüche und (1900) 7249 meist kath. Einwohner. Südlich von der Stadt der Iberg und die Alteburg (453 m) mit schöner Aussicht. H. war ehedem die Hauptstadt des Fürstentums Eichsfeld, hatte eine kurmainzische Statthalterei und besaß ein reiches Jesuitenkollegium (1581 gegründet, 1773 aufgehoben), woraus das jetzige Gymnasium entstand. — 2) Ehemaliger Vorort von Wien, jetzt Teil des 19. Gemeindebezirkes (Döbling).

Heiligenstein (Lapis divinus), s. Augenstein.

Heilige Pflanzen, für den Kultus der verschiedenen Religionssysteme bedeutsame Pflanzen, die entweder eine bestimmte religiöse Idee versinnlichen, oder einer bestimmten Gottheit geheiligt waren, oder als religiöses Begeisterungsmittel beim Opfer- und Orakelkult, oder als Gottesgerichtsbäume in der Justizpflege eine Rolle spielen. Viele Naturvölker wählen gewisse Bäume als Fetische, an deren Äste sie Zeuglappen oder ihr abgeschnittenes Haupthaar als Opfer hängen; afrikanische Negerstämme machen besonders starke Baobabbäume zum Ort ihrer religiösen Versammlungen. Auf alten ägyptischen Wandgemälden sieht man die Idee des ewigen Lebens in Gestalt eines Baumes des Lebens dargestellt, aus dessen Wipfel eine Gottheit hervorwächst, die in einem Kruge das »Wasser des Lebens« bewahrt und der in Vogelgestalt unter dem Baume stehenden Seele eines Verstorbenen spendet, wobei auch der dabei stehende Gläubige etwas davon mit der Hand auffängt. Auf assyrischen Wanddekorationen, Siegeln und Zylindern finden sich Darstellungen eines heiligen Baumes, der manchmal, wie der biblische Baum des Lebens im Paradies, von Cherubim bewacht wird. Darüber schwebt oft eine Gottheit, zur Seite stehen Könige und Priester. Häufig sind neben dem heiligen Baum adlerköpfige Gottheiten dargestellt, die aus Taschen, die sie in der Hand halten, zapfenförmige Gebilde nehmen, die sie über denselben halten. Hierbei handelt es sich wahrscheinlich um die zur religiösen Zeremonie erhobene Befruchtung der weiblichen Dattelpalme durch den Pollen der männlichen. Auf andern Zylindern erscheint eine Szene, in der man das Urbild der biblischen Erzählung vom Baum der Erkenntnis hat sehen wollen. Zu beiden Seiten eines heiligen Baumes erscheinen zwei sitzende Gestalten, Mann und Frau, die nach den Früchten desselben greifen. Hinter der Frau erscheint eine Schlange, die man als die Paradiesesschlange gedeutet hat.

Bei den arischen Völkern sehr verbreitet ist die Kultidee eines Weltbaumes, dessen Wurzeln in die Unterwelt hinabhängen, dessen Gipfel zum Himmel reicht und den Weltpol stützt, dessen ausgreifende Äste Wolkenbäume bilden, von denen das himmlische Naß träufelt, und dessen Früchte die Sterne oder die verjüngenden »Äpfel der Hesperiden« bilden. Am plastischsten ist diese Idee in der Weltesche Yggdrasil der »Edda« ausgearbeitet, aber der griechische Baum der Hesperiden, der da steht, wo Atlas den Himmelspol trägt, ist nur eine andre Form derselben Idee, und die griechische Mythologie kennt die Entstehung des Menschen aus Eschenholz so gut wie die nordische. Eine besonders große Rolle spielen heilige Bäume in der indischen Götterlehre, und zwar war dem altindischen Brahmanismus der indische Feigenbaum oder Banyan (Ficus indica), dessen Same vom Himmel fällt, auf den Ästen andrer Bäume keimt, und dessen Stämme dann als Luftwurzeln zur Erde niedersteigen und allmählich einen weitausgebreiteten Säulenwald bilden, der eigentliche Tempelbaum. Als sich später die Religion Buddhas ausbreitete, wählten die Anhänger dieses reformierenden Systems die Asvatha (Ficus religiosa), eine andre Feigenart, die einen höher aufstrebenden einfachen Stamm bildet, zu ihrem Symbol. In Tibet erfreut sich ein andrer Buddhabaum (Syringa villosa) großer Verehrung der Pilger, der auf seiner Rinde und den Blättern buddhistische Formeln und Buddhabilder zeigen soll. Die Japaner pflanzen den Gingko um ihre Tempel. Die Phöniker sollen dem Kulte der Dattelpalme (Phoenix dactylifera) ihren Namen verdanken; sie verehrten einen Palmen-Baal (Baal Thamar), und die von ihnen herzuleitenden nordafrikanischen Kulturen, namentlich die Altertümer Karthagos, zeigen sehr häufig Szenen, die man als Verehrung der Dattelpalme, deren Wedel auch das beliebteste Grabornament bildeten, deutet. Bei den alten europäischen Völkern war beinahe jeder Gottheit ein besonderer Baum heilig. Dem Donnergott (Zeus, Donar, Thor, Perkun) die Eiche, weil der Blitz am häufigsten dieselbe trifft, dem Kriegsgott (Ares, Tyr) die Esche, weil sie Lanzenschäfte liefert, dem Neptun die Strandfichte, dem Apoll der Lorbeer, in den sich die von ihm verfolgte Daphne verwandelt haben sollte, dem Todesgott der Taxus, Herkules die Weißpappel, Pallas Athene der Ölbaum, den sie im Streite mit Poseidon um die Oberherrschaft in Attika erschuf, der Venus die Myrte, der Persephone der Granatbaum ꝛc. Dazu kamen lokale Kulte, die hier und da einzelnen Bäumen gewidmet waren, wie der Palme auf Delos, unter der Apoll und Artemis geboren wurden, der Platane von Gortyna, auf der Zeus die entführte Jo niedergesetzt hatte, der Feigenbaum von Rom, unter dem die Wölfin Romulus und Remus gesäugt haben sollte ꝛc. Die Mistel, besonders die auf Eichen gewachsene, war den Kelten, vielleicht auch den germanischen Völkern heilig und wurde mit großer Feierlichkeit aufgesucht und eingeholt; Spuren ihrer Verehrung finden sich noch heute in Frankreich und England, woselbst die Mistel bei den Weihnachts- und Neujahrszeremonien dient, so daß ganze Schiffsladungen des in Frankreich noch häufigern Schmarotzers zu Weihnachten nach England gehen. Die Kelten hielten außerdem eine Anzahl nie-

derer Pflanzen heilig, wie das Eisenkraut, Selago, Samolus u. a., die aber z. T. der Art nach nicht sicher bekannt und mit den heute so genannten Pflanzen wahrscheinlich nicht identisch sind.

Von Wasserpflanzen erfuhren bei den alten Völkern besonders die Seerosen oder Lotosarten einen lebhaften Kultus, der sich auf die Vorstellung einer Schöpfung aus dem Wasser und auf die befruchtende Wirkung des Wassers für das Land bezog. Es kam dazu die sogen. Sympathie mit den großen Himmelsleuchten, sofern einzelne Seerosen des Morgens mit der Sonne aus der Flut emportauchen und des Abends mit ihr untersinken, andre mit einbrechender Nacht dem Mond ihren Kelch erschließen. Ägyptische und indische Tempelwände und Kultgeräte sind mit Lotosbildern bedeckt, die in direkte Beziehung zur Göttergeschichte treten, sofern Brahma dargestellt wird, wie er vor der Schöpfung auf einem schwimmenden Banyanen- oder Lotosblatte ruht, während aus seinem Nabel eine Lotosblume hervortritt, auf der Wischnu sitzt. In beiden alten Ländern wurden an den Tempeln heilige Teiche angelegt, in denen die Nymphäen gezogen wurden. In Indien war es vorzugsweise der tagblühende Sternlotos oder Padmas (Nymphaea stellata), in dessen Kelche man auch Joni und Lingam, die Symbole der Schöpfung, darstellte, während in Ägypten die nachtblühende Nymphaea Lotus als die Pflanze gefeiert wurde, die den Osiris verbarg, und auf deren Kelch er ruhend dargestellt ward. Irrtümlich ist dagegen die Angabe, daß die ägyptische Bohne (Nelumbium speciosum) der heilige Lotos der Ägypter und Inder sei. Diese jetzt aus den ägyptischen Gewässern verschwundene Pflanze, deren Blätter und Blüten frei aus dem Wasser hervorragen, wurde im alten Ägypten als Nahrungspflanze gebaut, findet sich aber niemals auf den ältern Tempelgemälden dargestellt, mit Ausnahme einiger späten Fälle aus der Ptolemäerzeit, in denen Harpokrates auf einer Nelumbium-Blüte oder Kapsel sitzend dargestellt wird. Mit dem Buddhismus hat sich die Verehrung der Seerosen auch weiter nach Ostasien ausgebreitet, und viele japanische Gottheiten werden als im Lotoskelche stehend oder sitzend dargestellt. Von niedern Gewächsen erfreut sich die Tulsipflanze (Ocimum sanctum) noch jetzt im Brahmanismus einer eigentümlichen Verehrung. Man vollzieht nämlich mit großem Pomp alljährlich eine Art Vermählungszeremonie, durch die ein Salagrama-Ammonit (vom Ghandakital am Fuße des Dhawalagiri) als Symbol der Muschelinkarnation Wischnus mit dieser Pflanze verbunden wird.

Im Kulte der alten Völker dienten gewisse Pflanzen zur Herstellung von Tränken, die wie ein Sakrament unter Zeremonien und Weihegesängen bereitet und genossen wurden, wie die Somapflanze der Inder und die Haomapflanze der Perser. Hier wird dann alsbald die Pflanze selbst zu einer Gottheit personifiziert, die sich für den Menschen opfert, zerschneiden und zerquetschen läßt, in seinem Körper wieder auflebt, und der daher begeisterte Hymnen gewidmet werden. In Indien ist es der Mondgott Soma, der allen Pflanzen Saft verleiht, sich aber in der Somapflanze besonders verkörpert. Ganz dasselbe sehen wir in Altmexiko, wo die Mescal- oder Pellotepflanze, eine Kaktee (Ariocarpus) und das Ololiuhqui, eine Ipomoea-Art, deren Samen man genoß, um Orakel oder Erscheinungen zu erhalten, gleichzeitig als Gottheiten verehrt wurden, denen man diese Eingebungen verdankte. Ganz ähnlich war der Gebrauch der Gräberpflanze (Datura sanguinea), deren Samen man im Sonnentempel von Sogamossa bei Bogota zu einem narkotischen Getränk (Tonga) verarbeitete, das angeblich den Trinker mit den Geistern der Verstorbenen und mit den Göttern in Verbindung brachte. In Alteuropa scheint man sich zu gleichen Zwecken einer Bilsenkrautart (wahrscheinlich Hyoscyamus albus) bedient zu haben, denn dieselbe heißt bei Plinius Apollokraut (Herba apollinaris) und wurde in den Keltenländern Belenium, nach dem Apollo Belenus dieser Länder, benannt. Später heißt sie Belinuncia, woraus Bilsenkraut entstand.

Auch die Ordal- oder Gottesgerichtsbäume, deren Holz, Blätter, Rinde, Früchte oder Samen das Material zu Getränken hergaben, welche die Schuld oder Unschuld eines Angeklagten dadurch an den Tag bringen sollten, daß der Magen die eingeflößte Giftsubstanz wieder von sich gab, während der Schuldige sie behielt, wurden überall mit einem religiösen Nimbus umgeben, und die Priester selbst hatten diese Gifttränke zu bereiten. Stellen der Bibel deuten darauf hin, daß auch die Juden noch solche Giftordale, den Trank des »bittern Wassers«, gehabt haben, um Schuld oder Unschuld der Frauen an den Tag zu bringen, und auf ägyptischen Papyros ist der Strafe gedacht, die der heilige Perseabaum gewährt, den einige auf eine Blausäure liefernde Prunus-Art, andere auf Balanites deuten. Auf Madagaskar hat man noch im 19. Jahrh. mit Hilfe der Früchte eines solchen Gottesgerichtsbaumes (Tanghinia venenifera) Tausende der Hexerei verdächtige Personen ums Leben gebracht.

Heiliger Abend heißt infolge der altgermanischen Sitte, nach Nächten zu zählen, in manchen Gegenden jeder Abend oder Tag vor einem kirchlichen Feste (daher auch Sonnabend), da man diesen in der alten christlichen Kirche mit einer vorbereitenden Feier zu begehen pflegte; insbes. aber der Abend vor dem Weihnachts-, Neujahrs- und Dreikönigstag, namentlich der erstere. Ein Überrest der ursprünglichen Feier dieser Abende oder Vigilien (s. d.) hat sich noch an einigen Orten in den sog. Christmetten am Vorabend oder am Morgen des Weihnachtstags erhalten.

Heiliger Berg, s. Přibram.

Heiliger Bund, s. Heilige Allianz.

Heiliger Christ, s. Weihnachten.

Heiliger Geist (lat. Spiritus sanctus), ein wesentlicher Lehrartikel des Christentums. Im Alten Testament heißt »Geist Gottes« oder »Geist des Herrn« zunächst der den an sich toten Stoff bildende und beseelende, der lebendig machende Hauch Gottes. Als sich der Gottesbegriff im sittlichen Sinne vertiefte und verinnerlichte, wurde auch der Geist Gottes als Quelle der prophetischen Erkenntnis und Begeisterung aufgefaßt. In der rabbinischen Theologie des nachexilischen Zeitalters erscheint der »Heilige Geist« geradezu als Offenbarungsprinzip, parallel dem von der alexandrinisch-jüdischen Philosophie ausgebildeten Begriff der »Weisheit« (sophia) oder des »Wortes« (logos). Nachdem die christliche Gemeinde in Jesus von Nazareth den Messias gefunden, führte sie zunächst seine prophetisch-messianische Begabung und Wunderkraft auf eine im Moment der Taufe stattgehabte Ausrüstung mit dem Geist Gottes zurück. Bald wurde dessen Einwirkung auf den Messias vom Moment der Taufe auf den Moment der Geburt zurückdatiert, und es entstand so die in unserm ersten und dritten Evangelium mythisch dargestellte, dann im apostoli-

schen Symbol dogmatisch fixierte Vorstellung von der Erzeugung Jesu durch den Heiligen Geist. In andrer Weise wieder faßte Paulus den Heiligen Geist als das den Gläubigen in ihrer mystischen Verbindung mit Christus innewohnende übernatürliche Prinzip. Die ursprünglich mit dem Begriff des Heiligen Geistes verwandte Vorstellung vom Wort (s. Logos) wurde endlich im vierten Evangelium benutzt, um eine höhere Christologie (s. d.) durchzuführen, in welcher der Heilige Geist die Rolle eines unsichtbaren Fortsetzers des Lebenswerkes Jesu, eines Ersatzes für die seit der Erhöhung des Mensch gewordenen Wortes von der Erde eingetretene Entbehrung spielt und »Paraklet«, d. h. Beistand, heißt. Dies alles trug dazu bei, die Auffassung des Heiligen Geistes als einer göttlichen Person zu befestigen und ihm das Werk der Erzeugung, Erhaltung und Vollendung des spezifisch christlichen Lebens in den Gläubigen zuzuschreiben, wenn auch die ältesten kirchlichen Schriftsteller noch hier und da ein Bewußtsein davon verraten, daß das im Sohn Gottes Fleisch werdende Wort und der den Menschen zum Messias und Sohn Gottes weihende Geist ursprünglich ein und derselben Idee zum Ausdruck verhelfen wollten, nämlich der des Offenbarungsgottes im Gegensatz zu dem verborgenen und unbegreiflichen Gott. So dauerte es fast vier Jahrhunderte, bis die beiden Vorstellungen des Geistes und des Wortes Gottes nach mannigfachen Experimenten der Dogmatiker endlich untereinander ausgeglichen und durch Anwendung eines trinitarischen Schemas auf die ganze Gotteslehre mit dem Begriff Gottes des Vaters gleichgestellt waren. Die letzten Anhänger der früher fast allgemein herrschenden Lehre von einer untergeordneten Stellung des Geistes wurden auf der ökumenischen Synode von 381 zu Konstantinopel als Mazedonianer (ihr Haupt war Macedonius, 341—360 Bischof von Konstantinopel, gewesen) und »Pneumatomachen« (Geistbekämpfer) verurteilt. Bald aber erhob sich bezüglich des Verhältnisses dieser dritten Person der Trinität zu den beiden andern ein erbitterter Streit zwischen der abendländisch-lateinischen und der morgenländisch-griechischen Kirche. Denn jene machte zu dem konstantinopolitanischen Bekenntnis, wonach »der Geist vom Vater ausgeht«, im Interesse symmetrischer Abrundung der Trinitätslehre den Zusatz: »und vom Sohn« (filioque), so in Spanien auf der Synode zu Toledo 589, während die griechische Kirche darin eine Verletzung des Monotheismus sah. Die Reformatoren nahmen die ganze Lehre vom Heiligen Geist unbesehen aus den Händen der mittelalterlichen Kirche entgegen, und in diesem Sinne hat sie Kahnis (»Die Lehre vom Heiligen Geist«, Leipz. 1847) dargestellt. Die liberale Theologie wandelt dagegen in der Regel auf den Bahnen Schleiermachers, der im Hinblick auf die in der Apostelgeschichte berichtete Ausgießung des Geistes über die erste Gemeinde der Gläubigen denselben als den christlichen Gemeingeist auffaßte (s. Inspiration).

In der bildenden Kunst wurde der Heilige Geist auf Grund der Stellen im Evangelium Matthäi 3, 16 (»Und er [Jesus] sah den Geist Gottes als eine Taube herabfahren«) und Evangelium Lucas 3, 22 schon frühzeitig in Gestalt einer Taube dargestellt, zuerst bei der Taufe Christi. Die älteste Darstellung befindet sich in der aus dem 2. Jahrh. stammenden Krypta der heil. Lucina bei Rom. Seitdem kommt die Taube fast ausnahmslos bei allen Darstellungen der Taufe Christi, auch in der klassischen Kunst, vor. (Beispiele: Gemälde von Verrocchio und Leonardo da Vinci in der Akademie zu Florenz, von Francesco Francia in der Dresdener Galerie, von G. Reni im Hofmuseum zu Wien, von Paris Bordone in der Brera zu Mailand.) Nach dieser Analogie wurde auf Grund der Worte des Engels der Verkündigung im Evang. Luc. 1, 35: »Der Heilige Geist wird über dich kommen« der Heilige Geist in Gestalt einer Taube auch bei den Darstellungen der Verkündigung Mariä eingeführt; das älteste Beispiel ist ein Mosaik aus dem 5. Jahrh. in Santa Maria Maggiore zu Rom. Seitdem ist der Vorgang unzählige Male in Gemälden, Miniaturen, Holzschnitten, Kupferstichen und Bildwerken (ein Hauptwerk: der Englische Gruß von Veit Stoß, s. Tafel »Bildhauerkunst VIII«, Fig. 6) dargestellt worden. Ferner erscheint der Heilige Geist in Gestalt einer Taube bei allen Darstellungen der Dreifaltigkeit (Gemälde von Dürer im Hofmuseum zu Wien, von Tizian in Madrid, von Rubens in Mantua, München und Antwerpen, Holzschnitt von Dürer) und bei der Darstellung der Ausgießung des Heiligen Geistes (Gemälde von Tizian in Santa Maria della Salute zu Venedig, Rubens in der Münchener Pinakothek und Karl Begas in Berlin). Vgl. Stengel, Das Taubensymbol des Heiligen Geistes (Straßb. 1904).

Heiliger Geist-Orden, 1) (Orden der Hospitalbrüder des Heiligen Geistes von Montpellier, auch Santa Maria oder Santo Spiritu in Sassia zu Rom) wurde von Guido von Montpellier für Hospitalritter unter St. Augustins Regel gestiftet, 1198 von Papst Innozenz III. bestätigt, der Guido 1204 zur Übernahme des Hospitals Sanctä Mariä in Sassia (Saxonia) nach Rom berief. Pius IX. hat den Orden aufgehoben. — 2) (Orden vom Heiligen Geist) vormals der erste Orden Frankreichs und einer der angesehensten Europas, wurde im Dezember 1578 von Heinrich III. zum Dank für die Wohltaten gestiftet, die ihm an drei Pfingsttagen geworden, indem er an Pfingsten 1551 zur Welt kam, 1573 König von Polen, 1574 König von Frankreich wurde. Der Orden bestand aus 100 Rittern (»Kommandeuren«). Die Aufzunehmenden mußten 36 Jahre alt, katholisch und in vier Generationen adlig sein. Das Ordenszeichen war ein goldenes, weiß emailliertes Kreuz mit acht Knöpfen und Lilien in den vier Winkeln. Auf dem Avers des grün emaillierten Mittelschildes war eine silberne Taube, auf dem Revers der heil. Michael. Die Devise ist: »Duce et auspice« (»Unter seiner Führung und Leitung«). Der Orden wurde an breitem himmelblauen Bande (daher le cordon bleu) getragen, außerdem ein Stern, ähnlich dem Avers des Kreuzes, auf der Brust; die Geistlichen trugen ihn um den Hals. Der Orden wurde vom Nationalkonvent aufgehoben, von Ludwig XVIII. wieder hergestellt, seit der Revolution von 1830 wird er aber nicht mehr verliehen. — 3) (Hospitaliter- und Hospitaliterinnenbrüderschaften zum Heiligen Geist in Frankreich) 1254 gestiftete Orden, wurden als weltliche Vereine dem Orden des Heiligen Geistes von Montpellier beigesellt. Die wegen ihrer weißen Tracht vom Volke gewöhnlich weiße Schwestern genannten Hospitaliterinnen wirken noch gegenwärtig in großer Anzahl für Erziehung der Mädchen, Kranken- und Armenpflege ꝛc. — 4) (Missionspriesterverein zum Heiligen Geist) für Seminare, Missionsdienst und Spitalpflege, wurde 1703 von Claude Poullart Desplace und Vincent le Barbier in Frankreich gestiftet, während der Revolution aufgehoben, 1848 mit der von Libermann (s. d.) begründeten Kongregation vom

unbefleckten Herzen Mariä vereinigt. S. auch Artikel »Väter vom Heiligen Geist«.

Heiliger Geist-Wein, s. Frankenweine.

Heiliger Orden, königlich siames. Orden, ursprünglich eine Dekoration ausschließlich für den König, 1869 und 1873 in einen förmlichen Orden für Mitglieder und Verwandte des königlichen Hauses verwandelt. Die Dekoration besteht aus einer Rosette von neun verschiedenen Edelsteinen, überragt von goldener siamesischer Krone, und wird an einem gelben, blaurotgrün eingefaßten Band über die Schulter getragen, dazu ein achtstrahliger brillantierter Silberstern mit dem Ordenszeichen in der Mitte. Die Halskette, die nur der König trägt, besteht aus Rosetten von Diamanten, Rubinen, Smaragden, Saphiren und Perlen.

Heiliger Rock, eine von den angeblichen Reliquien Christi (Joh. 19, 23), wird in mehreren Exemplaren, z. B. in Argenteuil, in der Laterankirche zu Rom u. a. O., aufbewahrt. Am bekanntesten ist der im Dom zu Trier aufbewahrte, zuerst auf Bitten Kaiser Maximilians 1512 zur Verehrung der Gläubigen ausgestellte heilige Rock geworden, der bald von Helena, der Mutter Konstantins, aus dem Heiligen Lande gebracht und ihrer Vaterstadt Trier geschenkt, bald von Orendel, dem Sohne des Königs Eygel in Trier, der auf dem Zug nach Palästina Schiffbruch gelitten, nach Trier gebracht worden sein soll. Die vom Bischof Arnoldi 1844 verfügte Ausstellung rief die Bewegung des Deutschkatholizismus (s. Deutschkatholiken) hervor. 1891 ließ Bischof Korum die Reliquie von neuem ausstellen; 1,925,130 Pilger zogen nach Trier, von denen nach dem Zeugnis des Bischofs 11 geheilt, 27 mit »Gnadenerweisen« bedacht wurden. Vgl. Korum, Wunder und göttliche Gnadenerweise bei Ausstellung des heiligen Rockes zu Trier im Jahre 1891. Aktenmäßig dargestellt (Trier 1894); Gildemeister und v. Sybel, Der heilige Rock zu Trier u. die 20 andern heiligen ungenähten Röcke (3. Aufl., Düsseld. 1845). Gegnerischerseits schrieben unter andern Beyschlag, Thümmel, Rieks, H. Kurtz.

Heiliges Bein, soviel wie Kreuzbein (s. d.).

Heilige Schar (griech. Hiëros Lóchos), die von Pelopidas gebildete Schar von 300 auserlesenen thebanischen Jünglingen, die, je zwei und zwei durch einen Freundschaftsbund auf Leben und Tod miteinander vereinigt, die andern zur Nacheiferung in Tapferkeit und Kriegszucht anspornen sollten. Durch sie siegte Epameinondas bei Leuktra 371 v. Chr.; bei Chäroneia 338 fand sie ihren ruhmvollen Untergang; von dem auf ihrem Grab errichteten Löwen haben sich Trümmer erhalten. Nach ihr benannte sich im vorigen Jahrhundert eine von Ypsilantis gesammelte Schar junger Griechen, die 1821 von Rußland aus in die Moldau einfiel, aber bei Dragaschan fast ganz vernichtet wurde (s. Griechenland, S. 313).

Heilige Schrift, s. Bibel.

Heiliges Feuer (Ewiges Feuer, Feuer des Altars) nannte man zuweilen ungenau nach Analogie des heidnischen Kultus das im 3. Buch Mosis (6, 6) gebotene Feuer, das ununterbrochen auf dem Altar in Brand bleiben sollte. Als dieses Feuer während des makkabäischen Befreiungskrieges im Tempel zu Jerusalem, den die Syrer entweiht hatten, nach dem Siege der Juden (165 v. Chr.) für den Altar neu beschafft werden mußte, gewann man es nach 2. Makk. 10, 3, indem man »Funken aus Steinen schlug«. Vgl. Feuerdienst.

Heiliges Feuer, Krankheit, s. Kriebelkrankheit.

Heiliges Grab, der Ort in Jerusalem, wo Jesus während seines Todes lag, ein Felsgrab, außerhalb der Stadt in einem Garten gelegen; daß der Ort, der jetzt dafür angesehen wird, auch wirklich jener Stätte entspricht, ist nicht nachgewiesen. Erst Helena, die Mutter Konstantins d. Gr., ließ, nachdem sie angeblich das Kreuz Christi gefunden hatte, 336 die erste Kirche zum Heiligen Grab erbauen (s. Jerusalem). Von da an datieren die Wallfahrten dahin, deren Erschwerung durch die Mohammedaner die Kreuzzüge veranlaßte. Von frommen Wallfahrern wurden im Abendland an geweihten Orten Nachbildungen des angeblichen Heiligen Grabes in Jerusalem errichtet; eine der bekanntesten ist in Görlitz.

Heiliges Herz Jesu (Sacré-Cœur), ein dogmatisch nicht unbestritten gebliebener, insbes. von den Jesuiten hochgehaltener Kultusgegenstand in der katholischen Kirche, vornehmlich Frankreichs, wo zuerst Marie Alacoque (s. d.) dafür geschwärmt hatte. Auch die politische Agitation hat hier mit diesem Kult gearbeitet. Pius IX. weihte 1875 die Christenheit, Leo XIII. 1900 die ganze Menschheit dem Herzen Jesu. Vgl. Reusch, Die deutschen Bischöfe und der Aberglaube (Bonn 1879); Roldin, Die Andacht zum heiligen Herzen Jesu (6. Aufl., Innsbr. 1901). Über die Gesellschaft des heiligen Herzens Jesu und das Herz-Jesu-Fest s. die besondern Artikel.

Heiliges Jahr, s. Jubeljahr.

Heiliges Kollegium, soviel wie Kardinalskollegium, s. Konklave.

Heiliges Kreuzholz, s. Viscum.

Heiliges Land, soviel wie Palästina.

Heiliges Öl, soviel wie Chrisma.

Heiliges römisches Reich deutscher Nation (Sacrum Imperium Romanum Nationis Germanicae) ist die offizielle Bezeichnung des Deutschen Reiches seit der Kaiserkrönung Ottos I. (2. Febr. 962). Schon seit Übertragung der römischen Kaiserwürde auf Karl d. Gr. (25. Dez. 800) machte sich die Idee einer Nachfolge in das 476 zerstörte weströmische Kaisertum geltend. Infolge der ständigen Vereinigung der römischen Kaiserkrone mit der deutschen Königswürde unter Otto I. fand dieser Gedanke der Fortsetzung des römischen Reiches durch die deutschen Könige in der Bezeichnung: »Heiliges römisches Reich deutscher Nation« Ausdruck (s. Deutschland, S. 801).

Heilige Stätten (ital. Luoghi santi, franz. Lieux saints), Bezeichnung für die durch Jesus Christus geheiligten Orte und Gebäude in Palästina, von denen das Heilige Grab am wichtigsten ist. Sie bilden unter türkischer Landeshoheit einen gemeinschaftlichen Besitz (Kondominium) von sechs Kirchen der Römisch-Katholiken (Lateiner), der Griechen, der Armenier, der jakobitischen Syrer, der Kopten und der Abessinier und haben daher wiederholt Anlaß zum Streit, 1853 sogar zum Krimkrieg gegeben. Vgl. Verdy du Vernois, Die Frage der Heiligen Stätten Palästinas (Berl. 1901).

Heilige Woche, s. Karwoche.

Heiligkeit, der Zustand, in dem man »heilig« (s. d.) ist. Die Dogmatik bezeichnet damit diejenige Eigenschaft Gottes (sanctitas Dei, justitia Dei interna), kraft deren er als Urquelle und Urbild des Guten alles irgendwie Unreine verabscheuen muß. Aus dieser Vorstellung leitet dann schon die biblische Ethik (3. Mos. 11, 44; 19, 2; 20, 7 u. 26; 1. Petr. 1, 16) den obersten Grundsatz und das ideale Ziel der christlichen Lebensführung ab. »Seine H.« ist ein Prädikat des Papstes, der Allerheiligster Vater in Christo,

Sanctissime Pater in der Anrede, Sanctitas Vestra im Kontext genannt wird.

Heiligkreuz, Badeort in Tirol, s. Hall 1).

Heiligsprechung (Kanonisation), s. Heilige.

Heiligtumsbuch (Heiltumsbuch), im 15. und 16. Jahrh. handschriftliche, später gedruckte und mit Abbildungen (Holzschnitten) versehene Inventarien von wundertätigen Reliquien, kostbaren Gefäßen, Monstranzen, Kruzifixen ꝛc., die in Kirchen aufbewahrt wurden. Solche Heiligtumsbücher existierten von den Kirchen in Bamberg, Halle, Prag, Nürnberg, Wittenberg, Würzburg u. a. Das Wittenberger H. von 1509 ist mit Illustrationen von L. Cranach versehen (Faksimilenachbildung von G. Hirth, Münch. 1885).

Heiligtumsstuhl, ein an den äußern Mauern von mittelalterlichen Kirchen angebrachter Balkon, von dem herab an gewissen Gedenk- und hohen Festtagen die Reliquien und heiligen Geräte dem Volk zur Verehrung gezeigt wurden.

Heiligung, s. Heilsordnung.

Heiling, Hans, nach einer böhmischen Sage ein Erd- oder Berggeist, der sich mit einer Sterblichen vermählte, aber aus Eifersucht sie und ihre Umgebung in Felsen (Hans Heiling-Felsen, zwischen Elbogen und Karlsbad) verwandelte. Marschner bearbeitete die Sage zu einer Oper.

Heilkraut, s. Heracleum.

Heilkunde (Heilwissenschaft), s. Medizin.

Heilmann, 1) Josua, Techniker, geb. 17. Febr. 1796 in Mülhausen (Elsaß), gest. 5. Nov. 1848, besuchte das Conservatoire des arts et métiers in Paris, übernahm 1817 die Leitung einer Spinnerei in Alt-Thann, konstruierte 1823 einen mechanischen Webstuhl, 1828 die erste brauchbare Stickmaschine und erfand auch eine Meß- und Zusammenlegmaschine, mehrere Verbesserungen an den Vorbereitungsmaschinen für Spinnerei, namentlich aber die Kämmaschine für Wolle und Baumwolle, von deren Einführung der mächtige Aufschwung der Kammgarnspinnerei datiert.

2) Johann, Kriegshistoriker, geb. 5. Febr. 1825 in München, gest. im November 1888, ward Offizier, kam 1859 als Hauptmann in den Generalstab, machte die Feldzüge von 1866 und von 1870/71 als Major und Oberstleutnannt im Generalstab mit, trat 1872 als Bataillonskommandeur in das erste Infanterieregiment, wurde 1873 Kommandeur des 4. Infanterieregiments in Metz und nahm 1883 als Generalleutnant seinen Abschied. Er schrieb: »Die Schlacht bei Leuthen am 5. Dez. 1757« (Berl. 1849); »Das Kriegswesen der Kaiserlichen und Schweden zur Zeit des Dreißigjährigen Krieges« (Meißen 1850); »Die Feldzüge der Bayern in den Jahren 1643, 1644 und 1645 unter Feldmarschall v. Mercy« (das. 1851); »Die Kriegskunst der Preußen unter König Friedrich dem Großen« (das. 1852—53, 2 Bde.); »Leben des Generals Grafen B. E. v. Deroy« (Augsb. 1855); »Feldzug von 1813. Anteil der Bayern seit dem Rieder Vertrag« (Münch. 1857); »Kriegsgeschichte von Bayern, Franken, Pfalz und Schwaben von 1506 bis 1651« (das. 1868, 2 Bde.); »Anteil des 2. bayrischen Armeekorps am Feldzug 1870/71 gegen Frankreich« (das. 1872) und die Biographie »Feldmarschall Fürst Wrede« (Leipz. 1881).

Heilmittel, alle diätetischen, arzneilichen, mechanischen und operativen Verordnungen, die zur Beseitigung körperlicher Gebrechen angewendet werden, wie Arzneimittel, Bäder, Heilgymnastik, Elektrotherapie, chirurgische Operationen, klimatische Kurorte ꝛc.

Heilmittellehre, s. Pharmakologie.

Heilmond, soviel wie Dezember.

Heiloten, s. Heloten.

Heilpädagogik, Bezeichnung der wissenschaftlichen und praktischen Bestrebungen, die sich auf geeignete Erziehung und Unterricht krankhaft veranlagter Kinder beziehen. Die H. umfaßt daher nicht nur die Blinden- und Taubstummenbildung, die pädagogische Behandlung blöd- u. schwachsinniger Kinder (s. Hilfsschulen), der Krüppel ꝛc., sondern auch die der geringern Grade solcher physischer und psychischer Kinderfehler, die nicht unbedingt Aufnahme der damit Behafteten in Schulen und deren erfolgreiche Erziehung im elterlichen Haus ausschließen. Pädagogik und Heilkunde haben auf diesem weiten Gebiete zusammenzuwirken, und es ist anzuerkennen, daß beide Wissenschaften in den letzten Jahrzehnten sich dieser Aufgabe mit zunehmender Gründlichkeit und erfreulichem, wenngleich noch längst nicht ausreichendem Erfolg angenommen haben. Wegen der praktischen Veranstaltungen der H. muß auf die einzelnen Artikel verwiesen werden; vgl. auch besonders den Artikel »Kinderpsychologie«. Vgl. Georgens und Deinhardt, Die Heilpädagogik (Leipz. 1861—63, 2 Bde.); Strümpell, Die pädagogische Pathologie (das. 1890; 3. Aufl. von Spitzner, 1899); Preyer, Die Seele des Kindes (5. Aufl., das. 1900); Közle, Die pädagogische Pathologie in der Erziehungskunde des 19. Jahrhunderts (Gütersl. 1893); Trüper, Psychopathische Minderwertigkeiten im Kindesalter (das. 1893); Spitzner, Die wissenschaftliche und praktische Bedeutung der Lehre von den psychopathischen Minderwertigkeiten für die Pädagogik (Leipz. 1894); Reukauf, Abnorme Kinder und ihre Pflege (Langens. 1894); Herrmann, Das schwache Kind (Ravensb. 1898); A. Fuchs, Schwachsinnige Kinder, ihre sittliche und intellektuelle Rettung (Gütersl. 1899); Demoor, Die anormalen Kinder und ihre erziehliche Behandlung in Schule und Haus (deutsch, Altenb. 1901); Th. Heller, Grundriß der H. (Leipz. 1904); Bösbauer, Miklas und Schiner, Handbuch der Schwachsinnigen-Fürsorge (das. 1904); Stritter, Die Heilerziehungs- und Pflegeanstalten für schwachbefähigte Kinder ꝛc. in Deutschland und den übrigen europäischen Staaten (Hamb. 1901, Nachtrag 1904); »Beiträge zur pädagogischen Pathologie« (hrsg. von Fuchs, Gütersl. 1896—98, 4 Hefte); »Die Kinderfehler. Zeitschrift für pädagogische Pathologie und Therapie« (hrsg. von Trüper, Ufer und Koch, Langensalza, seit 1896).

Heilpersonal, s. Medizinalpersonen.

Heilpflaster, soviel wie Hamburger Pflaster, s. Bleipflaster.

Heilquellen, s. Mineralwässer.

Heilsarmee (engl. Salvation Army), eine aus dem wesleyanischen Methodisten hervorgegangene Sekte in England, 1865 von William Booth (s. d. 2) gegründet und 1878 unter ihrem jetzigen Namen militärisch organisiert. Booth selbst ernannte sich zum General, unter ihm ein Generalstab und Offiziere männlichen und weiblichen Geschlechts (1903: 15,389), zu denen freiwillige Beamte (Lokaloffiziere, 1903: 60,000) hinzutraten. Das internationale Hauptquartier ist in London (101 Queen Victoria Street). Die Sekte zählt bei einem Jahreseinkommen von ca. 1 Mill. Pfd. Sterl., erworben durch Kollekten und industrielle Unternehmungen (Warenhäuser, Heilsarmeeseife u. a.), gegenwärtig über 2 Mill. Seelen in 7390 über 49 Länder verbreiteten Stationen. Sie bekämpft die bestehenden Kirchen als unfähig, das geistige und leib-

liche Wohl besonders der Armen zu fördern, und sucht ihre Ziele einerseits durch öffentliche gottesdienstliche Versammlungen (1903: 2½ Mill.) mit Gesang, Musikvorträgen (1903: 16,000 Musikanten) und Predigt, sowohl in Theatern und andern Lokalen, als auf der Straße, anderseits durch Gründung von Wohltätigkeitsanstalten, Arbeitsstätten, Rettungsheimen ꝛc. (1903: 700) zu erreichen. Die H. gibt 45 Zeitschriften heraus, von denen 1903 wöchentlich rund 1 Mill. Exemplare abgesetzt wurden; die bekannteste Zeitschrift ist der »War-cry« (in Deutschland »Kriegsruf«). Die Mitglieder verschmähen geistige Getränke, leben einfach, meiden weltliche Lektüre und Vergnügungen und widmen sich namentlich der Pflege der Armen und Verwahrlosten. Ihr öffentliches Auftreten ist herausfordernd, unter Benutzung aller denkbaren Reklame, und erregt dadurch nicht selten, namentlich auf dem Festland, Ärgernis, so daß hier und da, besonders in der Schweiz, auch die Behörden einschritten. In Deutschland hat die H. seit 1886 namentlich in Berlin, Pommern, der Rheinprovinz und Württemberg Fuß gefaßt. Das deutsche Hauptquartier ist in Berlin SW., Blücherplatz 1 (Kommandeur: W. Oliphant); Zahl der deutschen Korps 1903: 132 (davon 20 in Berlin) mit 350 Offizieren, 650 Lokaloffizieren, 11 Wohltätigkeitsanstalten. 1896 hat sich die H. in Amerika, geleitet von Booths Sohn Ballington Booth, als »Volunteers of America« verselbständigt, die als »Freiwilligenmission« auch in Deutschland (z. B. Frankfurt a. M.) Propaganda zu treiben scheinen. Vgl. W. Booth, Doctrines and discipline of the Salvation Army (Lond., oft aufgelegt) und Orders and regulations of the Salvation Army (das.); Kolde, Die H. nach eigner Anschauung und nach ihren Schriften (2. Aufl., Leipz. 1899).

Heilsberg, Kreisstadt im preuß. Regbez. Königsberg, am Einfluß der Simser in die Alle, an der Staatsbahnlinie Zinten-Rothfließ, 65 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, ein bischöfliches Schloß (jetzt St. Josephsstift, mit Waisenhaus), landwirtschaftliche Winterschule, Fürsorgeerziehungsanstalt, Katharinenkloster, Landratsamt, Amtsgericht, Gerberei, Ziegelbrennerei, 3 Dampfsägemühlen, Getreidehandel und (1900) 5514 meist kath. Einwohner. — Die Burg H. wurde 1240 angelegt und 1306 Sitz des Bischofs von Ermeland, worauf der Ort 1308 Stadtrechte erhielt. 1627 wurde H. von den Schweden vergeblich belagert. Hier siegten 10. Juni 1807 die Russen und ein Teil der Preußen unter Bennigsen über die französischen Korps Soult und Murat.

Heilsbronn (Kloster-H.), Flecken und Bezirkshauptort im bayr. Regbez. Mittelfranken, an der Schwabach und an der Staatsbahnlinie Krailsheim-Nürnberg-Furth i. Wald, 412 m ü. M., hat Amtsgericht, Forstamt, Getreidehandel und (1900) 1208 Einw. — H. war ehedem berühmt durch das hier 1132 vom Bischof Otto von Bamberg gestiftete, 1555 aufgehobene, reichdotierte Cistercienser-Mönchskloster, worin beinahe alle Glieder des burggräflich nürnbergischen und markgräflichen Hauses von Hohenzollern bis auf Albrecht Achilles (gest. 1486) nebst andern ausgezeichneten Personen begraben liegen, z. T. mit Grabdenkmälern von großem Kunstwert. Von 1581 bis 1736 bestand in H. eine Fürstenschule. Die schöne Klosterkirche, eine 1150 geweihte Säulenbasilika, 1851 bis 1866 restauriert, besitzt einen trefflichen Schnitzaltar mit Malereien (um 1500, wahrscheinlich von Wolgemut), einen prächtigen Christuskopf von Veit Stoß und Gemälde von Albrecht Dürer. Die 1263 erbaute Primizkapelle, die später 400 Jahre lang als Bierbrauerei benutzt wurde, ist neuerdings restauriert und zur katholischen Kirche eingerichtet worden. Vgl. Graf Stillfried, Kloster-H., ein Beitrag zu den Hohenzollernschen Forschungen (Berl. 1877); Muck, Geschichte von Kloster-H. (Nördling. 1879—80, 3 Bde.); J. Meyer, Die Hohenzollerndenkmale in H. (Ansbach 1891) und Die Burggrafen von Nürnberg im Hohenzollernmausoleum in H. (das. 1897). — Nach dem Kloster benannt ist der Mönch von H., ein didaktischer Dichter aus dem Ende des 13. oder dem Anfang des 14. Jahrh., Verfasser eines Gedichts von den »Sieben Graden« (hrsg. von Merzdorf, Berl. 1870), worunter siebenerlei Gebete zu verstehen sind, welche die Seele gen Himmel leiten; schwerlich auch des Gedichts »Tochter Syon« und eines gereimten »Lebens des heil. Alexius« (beide mit abgedruckt bei Merzdorf). Vgl. Wagner, Über den Mönch von H. (Straßb. 1876).

Heilserum, s. Serumtherapie und Immunität.

Heilsmittel, soviel wie Gnadenmittel (s. d.).

Heilsordnung (lat. Ordo oder Oeconomia salutis), das einheitliche Ganze gottverordneter Bedingungen des gemeinsamen und individuellen Heilserwerbs und Heilslebens. Dahin gehören also schon die Lehren von dem göttlichen Heilsratschluß und der Erwählung, besonders aber versteht die Kirchenlehre unter H. den Verlauf des subjektiven Heilprozesses im Individuum. Die einfache Lehre der Heiligen Schrift, wonach der Mensch durch die Predigt des Evangeliums zu Buße und Glauben und dadurch zur Beseligung gelangen soll, gab schon den Scholastikern, noch mehr den protestantischen Theologen Anlaß zur Unterscheidung und Namhaftmachung der Stufen, die der Mensch zurückzulegen hat, um in den Zustand der Kindschaft Gottes einzutreten und darin fortzuschreiten. Seit Calovius und Quenstedt unterschied die lutherische Dogmatik die verschiedenen Momente der subjektiven Heilsaneignung, und, veranlaßt durch das Auftreten der Pietisten, ist die Vorstellung von einem bestimmten Wege zur Seligkeit ausgebildet worden. Seine Grade oder Stufen sind verschieden bestimmt; fünf aber sind herkömmlich geworden: die Berufung (vocatio), Erleuchtung (illuminatio), Bekehrung (conversio, bestehend aus Buße [poenitentia] und Glaube [fides]), Heiligung (sanctificatio) und mystische Vereinigung mit Gott (unio cum Deo mystica). Das ganze Lehrkapitel ist übrigens schwankend gehalten und leidet besonders an Vermischung der ethischen und religiösen Momente.

Heilsspiegel (lat. Speculum humanae salvationis), mittelalterliches, im 14. Jahrh. entstandenes und im 15. Jahrh. durch Druck und Holzschnitt auch den Laien zugänglich gemachtes Andachtsbuch, in dem das Erlösungswerk Christi auf 58 Blättern mit je zwei Bildern aus dem Alten und Neuen Testament in seiner historischen Entwickelung dargelegt wird. Der Text ist lateinisch und deutsch, auch in Versen. Die ältesten Handschriften des Heilsspiegels befinden sich in den Hofbibliotheken zu München und Wien und im Stift Kremsmünster. Vgl. Poppe, Über das Speculum humanae salvationis (Straßb. 1888).

Heilstätten, Anstalten, in denen vorzugsweise die für die hygienisch-diätetische Behandlungsmethode geeigneten Kranken Aufnahme finden. Das Bestreben, die Krankenhäuser von gewissen Arten chronischer Kranken zu entlasten, einerseits, und das Bedürfnis, die zahlreichen Kranken mit den Anfangserscheinun-

gen der Lungentuberkulose frühzeitig in Versorgung zu nehmen, anderseits, führen immer mehr zur Schaffung von Genesungshäusern und haben neuerdings die Errichtung von H. für Lungenkranke in den Vordergrund gerückt. An diese haben sich alsdann eine Reihe von weitern Einrichtungen (Tages-Erholungsstätten, Fürsorgestellen für Lungenkranke, Pflegeheime für vorgeschrittene Tuberkulöse ꝛc.) angeschlossen. Während die großen allgemeinen Krankenhäuser in der Stadt oder doch in ihrer unmittelbaren Nähe ihren Platz finden müssen, und man bei dessen Wahl nicht immer nach den besten hygienischen Anforderungen verfahren kann, ist für die Genesungshäuser und H. erstes Erfordernis, daß sie dort errichtet werden, wo sich die besten Bedingungen für die Behandlung Kranker überhaupt vereinigt finden. In weiterer Konsequenz hat man behauptet, daß H. nur unter bestimmten klimatischen Einflüssen sowohl der Höhenlage als auch des Seeklimas ihre Aufgabe erfüllen könnten; die beste Kombination der besten klimatischen Verhältnisse sei Vorbedingung bei der Wahl des Platzes. Von dieser extremen Forderung ist man indes allgemein zurückgekommen. Das Klima an sich wird als Komfort betrachtet, ohne den man sich, da er nicht überall zu haben ist, behelfen muß. In jedem Lande, jeder Gegend finden sich Plätze, die nach Beschaffenheit der Luft, des Windschutzes, der Besonnung ꝛc. für H. geeignet sind; ja, in der Praxis stellt sich vielfach die Sache so, daß für den Kranken die Behandlung in demjenigen Klima vorzuziehen ist, in dem er zu leben und zu arbeiten angewiesen ist. — Neben den H. für Lungenkranke, deren Deutschland allein mehr als 100 besitzt, und deren Zahl infolge Verallgemeinerung des hygienisch-diätetischen Heilverfahrens in allen Ländern schnell zunimmt, sind auch H. für Nervenkranke, Alkoholiker, Morphinisten, Herzkranke ꝛc. teils schon entstanden, teils in Vorschlag gebracht worden. Schon hieraus ist ersichtlich, daß die Grundsätze der Heilstättenbehandlung allgemeingültige sind. Es handelt sich im Grunde darum, den Kranken unter die besten Lebensbedingungen zu setzen und dabei ihn persönlich zu einem Verhalten, einer Lebensweise zu erziehen, die seinem körperlichen Zustand angepaßt ist. — Das Heilverfahren in H. besteht in der Hauptsache in ausgiebigstem Genuß der freien, reinen Luft, guter, dem Zustand angepaßter Ernährung, Abhärtung durch zweckmäßige Körper-, insbes. Hautpflege, Regelung von Ruhe und Arbeit je nach dem jeweiligen Stande der Krankheit und des Allgemeinbefindens und schließlich in der Gewöhnung an persönliche Hygiene und gesundheitsgemäße Lebensweise derart, daß der Kranke auch nach der Kur bewußt und unbewußt die gelernten Gesundheitsregeln befolgt. Hieraus ergibt sich, daß die Dauer der Kur möglichst lang bemessen sein, jedenfalls mehrere Monate betragen muß. Um die einzelnen Heilfaktoren intensiv zur Geltung zu bringen, ist das Leben in der Anstalt streng geregelt. Durchgreifendes ärztliches Regime unter Leitung eines erfahrenen tüchtigen Arztes ist hauptsächlichste Grundlage. Der Genuß der frischen Luft wird dadurch möglichst ausgiebig gestaltet, daß die Kranken nur während des Nachtschlafes sich in ihren Zimmern aufhalten, deren Fenster zudem noch offen gehalten werden. Den Tag verbringen sie im Freien und zwar mehrere Stunden in offenen Hallen (Liegehallen) liegend, je nach der Jahreszeit entsprechend in Decken eingehüllt (Liegekur). Bei der Ernährung spielt gute Milch und reichlich Eiweißnahrung eine Hauptrolle. Für die Hautpflege steht in der Anstalt der gesamte Apparat der physikalischen Behandlung, insbes. der hydrotherapeutische, zur Verfügung. Wenn erforderlich, kommen auch erprobte Arzneimittel zur Anwendung. Diese Grundsätze bestens durchführen zu können, bedarf es bei Wahl des Bauplatzes und der Gesamtanlage spezialistischer Rücksichten. Zu fordern ist für eine Heilstätte hauptsächlich geschützte Lage gegen herrschende Winde, namentlich gegen Nord und Ost; möglichst lange und intensive Besonnung; Staub-, Rauch- und Rußfreiheit; in der Nähe reichliche Waldung mit vielem Nadelholz; ausgedehnte Spazierwege, teilweise möglichst mit leichter Steigung; trockner, gut zu drainierender, poröser Baugrund; gutes, reichliches Trink- und Brauchwasser; einwandfreie Beseitigung der Abfallstoffe; Möglichkeit zur Beschäftigung im Freien. Die Größe der H. ist je nach ihrer Bestimmung verschieden. Die Volksheilstätten für Lungenkranke haben durchschnittlich 100 Betten; schon aus wirtschaftlichen Gründen werden diese Anstalten nicht wesentlich kleiner angelegt. Vgl. Hamel, Deutsche H. für Lungenkranke (Berl. 1904).

Heilstein, jodhaltiger Natronsäuerling im preuß. Regbez. Aachen, Kreis Schleiden, zum Dorf Einruhr gehörig.

Heiltumsbuch, s. Heiligtumsbuch.

Heiltumsfest (Festum reliquiarum et armorum), am Freitag nach Quasimodo, zum Gedächtnis an die Marterwerkzeuge Christi von Papst Innozenz VI. 1354 auf Wunsch Kaiser Karls IV. eingeführt, wird jetzt nur noch kirchlich hier und da gefeiert.

Heilung einer Krankheit, mehr oder weniger schnelles, meist allmähliches Nachlassen der bei einem Kranken beobachteten Krankheitssymptome bis zu deren völligem Verschwinden, d. h. bis zur Rückkehr der Gesundheit. Hiernach ist die H. sowohl ein passiver Begriff: das Heilwerden, als auch ein aktiver Begriff: das Heilmachen, das Bewirken der Genesung; es gilt dies von äußern wie von innern Krankheiten.

Der erstere Begriff entspricht der Naturheilung oder Selbstheilung (sanatio spontanea), die hervorgeht aus einem dem Organismus innewohnenden Streben, jede Störung auszugleichen und die normalen Verhältnisse wiederherzustellen. So wirft der Kehlkopf eindringende Fremdkörper mit Hilfe energischer Reflexbewegungen (Husten) wieder aus, die durch den vom Fremdkörper selbst bewirkten Reiz ausgelöst wurden, ebenso preßt die Bindehaut Fremdkörper, die zwischen sie und den Augapfel gerieten, wieder aus. Kann der Fremdkörper nicht ausgestoßen werden, wie z. B. eine in dickes Muskelfleisch geratene Gewehrkugel, so schließt sie sich durch Bildung einer bindegewebigen Kapsel ab und wird so für den Organismus unschädlich. In ähnlicher Weise können sich entzündliche Prozesse, bei denen es schon zur Bildung von (Eiter-) Herden kam, zurückbilden, indem die Flüssigkeit reserviert wird und das Zentrum des Herdes verkalkt. So findet man zuweilen bei Sektionen in den Lungen verkalkte, stecknadelkopf- bis erbsengroße und noch größere Herde dieser Art, in denen man Tuberkelbazillen nachweisen konnte, ein Zeichen, daß man es mit spontaner H. der Tuberkulose zu tun hatte. Auch Parasiten, wie z. B. Trichinen, können auf dem Wege der Einkapselung unschädlich gemacht werden. Hat der Körper chemische, ihm feindliche Stoffe aufgenommen, die nicht sofort töten, so werden diese Stoffe zunächst in den Körperflüssigkeiten verdünnt und alsdann im Körper in andre mehr oder weniger unschädliche Verbindungen umgesetzt und

dann rasch oder allmählich ausgeschieden. Besonders bedeutungsvoll sind jene Schutzvorrichtungen des Organismus, durch die einem Eindringen körperfremder Organismen, also vor allem der krankheiterregenden Bakterien entgegengewirkt wird; durch komplizierte, der jeweiligen Art der Krankheitserreger entsprechende Stoffe werden letztere zur Abtötung und Auflösung gebracht, ihre Gifte neutralisiert und häufig eine langdauernde Immunität des geheilten Organismus erzielt (s. Immunität).

Auch bei Verletzungen kommt Naturheilung zustande. War z. B. eine Ader zerschnitten, und ist der ausfließende Blutstrom nicht zu stark, so gerinnt alsbald das vor Gefäßöffnung befindliche ausgeflossene Blut, und sind sonst die Verhältnisse günstig (ruhige Lage des verletzten Gliedes, z. B. wenn der Verletzte ohnmächtig ist, wobei dann auch die herabgesetzte Herzkraft die Gerinnung begünstigt), so pflanzt sich bald die Gerinnung in das durchschnittene Gefäß, dieses verschließend, fort, und die Blutung steht. Die Blutversorgung des peripheren Abschnittes geht dann auf Umwegen durch den Kollateral- oder Seitenkreislauf vor sich, d. h. durch Seitenäste des zentralen Gefäßteiles, die mit Seitenästen des peripheren Gefäßabschnittes in Verbindung stehen und sich nun entsprechend erweitern. Bei der H. von Wunden unterscheidet man eine H. per primam und eine H. per secundam intentionem, ein schwer zu übersetzender (»durch die erste, bez. zweite Anstrengung der Natur«) und wenig zutreffender Ausdruck, der besser durch die alten Bezeichnungen des Celsus: per agglutinationem (durch Verklebung) und per suppurationem (durch Eiterung) ersetzt wurde.

Der aktive Begriff der H., das Heilmachen, die Kunstheilung (sanatio artificialis), umfaßt alle Mittel und Wege, durch die der Arzt die Gesundung des Kranken erstrebt (therapeutisches Heilverfahren im weitesten Sinne). In erster Linie paßt der Arzt sein Verfahren dem Vorbild der Natur an, d. h. er sucht Fremdkörper zu entfernen, Gifte, die er nicht mehr aus dem Körper (durch Magenpumpe, Brechmittel) herauszubefördern vermag, zu neutralisieren, blutende Gefäße zu verschließen ꝛc. Ferner sucht der Arzt die mächtigen Heilkräfte, die bei vielen Krankheiten schon allein in der Darbietung reiner Luft und reichlichem Licht (Klimatotherapie, Lichttherapie), sorgfältig der Erkrankung angepaßter Nahrung (Diätetik, Ernährungstherapie) zur H. führen können, in methodischer Weise nutzbar zu machen. Daran schließt sich die Anwendung von Wasser und Mineralwässern innerlich und äußerlich (Wasserkuren, Hydrotherapie), die Massage, die Heilgymnastik, die Elektrotherapie. Dieses große Gebiet der physikalisch-diätetischen Heilmethoden durch exakte Forschung ausgebaut und mehr und mehr zielbewußt angewendet zu haben, ist ganz besonders ein Verdienst der wissenschaftlichen Medizin der letzten Jahrzehnte. Ein Teil dieser Methoden, namentlich die Behandlung mit Wasser, wird von manchem als Naturheilverfahren (s. d.) in einen Gegensatz zu den übrigen Heilmethoden gebracht und die Forderung aufgestellt, daß nur diese »von Natur gebotenen« Heilmittel Anwendung finden sollten; während die weitaus größte Mehrzahl der Ärzte zur H. vieler Kranker Arzneien nicht entbehren zu können glaubt (Pharmakotherapie). Wie sehr die genaue Erforschung und Nachahmung der Naturheilung der Kunstheilung zustatten kommt, zeigen die Erfolge der Serumbehandlung (s. Serumtherapie und Immunität), bei der die Abwehr- und Schutzvorrichtungen, die dem Organismus gegen krankheiterregende Bakterien von der Natur verliehen sind, planmäßig Anwendung finden.

In dem Kunstheilverfahren unterscheiden sich bezüglich der Menge der zu verordnenden Arzneien, nicht bezüglich der Art der Arzneien, zwei Richtungen scharf voneinander: die Allopathen und die Homöopathen (s. Homöopathie). Bezüglich einer Würdigung der verschiedenen Heilmethoden kann man etwa folgendes sagen: Ein heute auf der Höhe der Wissenschaft stehender Arzt sucht zunächst, nach möglichst genau gestellter Diagnose, den Kranken in die äußern und innern Bedingungen zu versetzen, in denen er die Krankheit am leichtesten überstehen und in denen die verschiedenen Körperfunktionen möglichst wiederhergestellt werden (physiologisches Heilverfahren); hierzu wird sich der Arzt, soweit wie möglich und wenn zweckmäßig, natürlicher Mittel bedienen (kalte, warme Umschläge, Bäder ꝛc.), er wird die Krankenkost (Diät) und die ganze Pflege (Schlafen, Wachen, Körperbewegung, ob aktive, ob passive, geistige Beschäftigung) genau regulieren und hervorstechende, gefahrdrohende Symptome durch entsprechende Arzneien und andre Maßnahmen (symptomatisches Heilverfahren) bekämpfen. Vor allem aber wird ein kausales Heilverfahren einzuleiten sein, d. h. es muß, wo es möglich ist, die Ursache der Erkrankung selbst bekämpft, bez. entfernt werden. Freilich stehen unmittelbar kausal wirkende Maßnahmen nur bei einer verhältnismäßig kleinen Anzahl von Erkrankungen zur Verfügung. Es gibt also nach Vorstehendem nur eine Heilmethode, die den Anspruch erheben kann, eine rationelle zu sein, die nämlich, welche die Mittel nicht nach einem vorher zurecht gemachten System, sondern nur nach der Art der Krankheit und nach der Individualität des Kranken wählt. Niemals wird sich ohne Nachteil die vielgestaltige menschliche Natur in ein System zwingen lassen, und am allerwenigsten sollte der Arzt es wagen, diesen Versuch zu machen. Die rationelle, individualisierende Heilmethode geht daher von einer physiologischen Grundlage aus, sie entnimmt ihre Mittel sowohl dem Naturheilverfahren wie dem Arzneischatz, ordnet sorgfältig die Diät und zwar sowohl in körperlicher wie in geistiger Hinsicht und sucht überhaupt den Kranken stets in die für die H. vorteilhaftesten Bedingungen zu versetzen. Über ärztliche Kunstfehler s. d.

Heim, 1) Ernst Ludwig, Mediziner, geb. 22. Juli 1747 zu Solz im Meiningischen, gest. 15. Sept. 1834, studierte seit 1766 in Halle, besuchte seit 1772 die berühmten Heilquellen Deutschlands, lebte längere Zeit in Leiden, bereiste England und Frankreich und ließ sich 1775 als Arzt in Spandau nieder, wo er 1776 zum Physikus und einige Jahre später zum Kreisphysikus des Havellandes ernannt ward. 1783 siedelte er nach Berlin über und erwarb sich hier in kurzer Zeit eine ungemein ausgebreitete ärztliche Praxis, in der er auch als der erste Arzt in Berlin die Schutzpockenimpfung ausführte. H. war einer der edelsten Charaktere, liebenswürdig und heiter, mit vortrefflichen Anlagen des Geistes und Herzens. Der Eindruck seiner Persönlichkeit war am Krankenbett von unbeschreiblicher Wirkung. Tausende von Armen behandelte er jährlich unentgeltlich und unterstützte sie in der Not. Heims »Vermischte medizinische Schriften« wurden von Pätsch (Leipz. 1836) herausgegeben und betreffen die Diagnose der hitzigen Hautkrank-

heiten, die Erkennung und Behandlung der Herzentzündung, desgleichen der Hirnentzündung der Kinder, die Anwendung des Arseniks zum innern Gebrauch. Vgl. Keßler, Der alte H. Leben und Wirken Ernst Ludw. Heims (3. Aufl., Leipz. 1879).

2) Johannes Wilhelm Friedrich, Freiherr von, sachsen-meiningischer Minister, geb. 11. Nov. 1835 in Hildburghausen, studierte 1853—57 in Göttingen, Heidelberg und Jena die Rechte, trat in den Justizdienst, wurde 1865 Regierungsassessor in Meiningen und 1866 Regierungsrat. 1873 unter Ernennung zum Staatsrat und Vorstand der Abteilung des Innern verantwortliches Mitglied des Ministeriums geworden, erhielt H. 1882 das Prädikat »Geheimer Staatsrat« und wurde 1890 Wirklicher Geheimer Rat und Staatsminister. Nachdem er 1894 das Großkreuz des herzoglich Sachsen-Ernestinischen Hausordens, womit der erbliche Adel verbunden ist, erhalten hatte, ward er 1898 gelegentlich seines 25jährigen Amtsjubiläums in den erblichen Freiherrenstand erhoben und trat im September 1902 in den Ruhestand.

3) Ludwig, Architekt, geb. 8. Jan. 1844 in Salzungen, widmete sich erst unter Lucaes, dann unter Hitzigs Leitung der Baukunst und war 1870—77 im Dienste der Potsdamer Eisenbahndirektion tätig, für die er unter anderm den Zentralbahnhof in Magdeburg entwarf. Von seinen Privatbauten aus dieser Zeit ist besonders das Aktienhotel in Harzburg (1871) zu erwähnen. Seit 1877 widmete er sich ganz dem Privatbau. Nachdem er sich zuerst durch das Haus des Unionklubs in Berlin (1880) bekannt gemacht, entfaltete er eine rege Tätigkeit in palastartigen Geschäftshäusern und in Prachthotels, die seine Spezialität wurden. Seine Hauptwerke sind: das Hôtel Continental, das Bellevue-Hotel (s. Tafel »Berliner Bauten II«, Fig. 4), das Monopol-Hotel, die Dresdener Bank, das Palast-Hotel, der Erweiterungsbau der Philharmonie, das Gebäude der Diskontogesellschaft (sämtlich in Berlin) und der Umbau des Hôtel de Pologne in Leipzig. In allen diesen Bauten schließt sich H. an den Stil der italienischen Hochrenaissance an. Er ist königlicher Baurat.

4) Albert, Geolog, geb. 12. April 1849 in Zürich, studierte dort und in Berlin, habilitierte sich 1871 als Privatdozent am Züricher Polytechnikum und an der Universität, wurde 1873 Professor am Polytechnikum, 1875 zugleich außerordentlicher und 1887 ordentlicher Professor an der Universität. Seit 1878 an der geologischen Landesuntersuchung beteiligt, ist er namentlich mit den Aufnahmen im Hochgebirge betraut. Seit 1881 ist er Vorstand der naturwissenschaftlichen Abteilung am Polytechnikum und Direktor der geologischen Sammlungen. 1901—02 machte er eine Forschungsreise nach Neuseeland. Er schrieb: »Der Ausbruch des Vesuvs im April 1872« (Basel 1873); »Über einen Fund aus der Renntierzeit« (Zürich 1874); »Über die Verwitterung im Gebirge« (Basel 1879); »Untersuchungen über den Mechanismus der Gebirgsbildung« (das. 1878, 2 Bde., mit Atlas); »Die Erdbeben und deren Beobachtung« (das. 1880, ins Französische übersetzt von Forel); »Der Bergsturz von Elm« (mit Buß, Zürich 1881); »Die Gebirge«, Vortrag (Basel 1881); »Über Bergstürze« (Zürich 1882); »Handbuch der Gletscherkunde« (Stuttg. 1885); »Die Quellen« (Basel 1885); »Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz«, Blatt XIV (Lief. 25, Bern 1890); »Geologische Exkursion quer durch die östlichen Schweizer Alpen« (Lausanne 1894); mit Maurer und dem Luftschiffer Spelterini: »Die Fahrt der Wega über Alpen und Jura« (Basel 1899). Mit Schmidt bearbeitete er auf Grund der genannten »Beiträge« eine »Geologische Karte der Schweiz«, 1:500,000 (Bern 1894). Zu Lehrzwecken gab er geologische Reliefs heraus, deren charakteristische Ausführung in großem Maßstabe beim Unterricht sehr gute Dienste leistet; außerdem eine Reihe von ihm selbst gezeichneter und lithographierter Panoramen.

Heim, van der, 1) Anthony, niederländ. Staatsmann, geb. 1693 im Haag, gest. daselbst 15. Aug. 1746, wurde Sekretär der Generalitäts-Rechnungskammer, später des Staatsrats und Generalschatzmeister und 1737 Ratspensionär von Holland. Als solcher zeichnete er sich durch Arbeitsamkeit aus, konnte aber den Krieg mit Frankreich nicht abwenden und brach schon zu Anfang körperlich zusammen.

2) Johann, Urenkel des vorigen, geb. 15. Jan. 1791 in Rotterdam, gest. 15. Okt. 1870, studierte in Leiden, wurde 1813 als garde d'honneur Napoleons nach Metz geschickt, entkam aber unterwegs. Später ausgezeichneter Jurist, wurde er 1823 Sekretär der Provinz Seeland, 1843 Finanzminister, 1846 und 1847 Minister des Innern. 1848 nahm er seine Entlassung, da er eine Grundgesetzrevision, für die er seit Jahren arbeitete, nicht in liberalem Sinne durchgeführt wünschte. 1853—62 war er Gouverneur der Provinz Holland, bis der liberale Thorbecke wieder Minister wurde. Zum Baron erhoben, wurde er bald danach Mitglied der Ersten Kammer.

3) Hendrik, Baron, Sohn des vorigen, geb. 19. Jan. 1824 in Middelburg, gest. 1890, studierte in Leiden, wurde 1850 commies-griffier der Ersten Kammer, 1864 Mitglied der Staaten von Südholland und 1874 Finanzminister im zweiten Ministerium Heemskerk. Er war gemäßigt-konservativ. Außer Flugschriften ꝛc. gab er die unvollendete Quellenpublikation »Het archief van den raadpensionaris Antonie Heinsius« (Haag 1867—80, 3 Bde.) heraus.

Heimarbeit, s. Hausindustrie.

Heimarmĕne (griech.), Verhängnis, Schicksal.

Heimat ist Bezeichnung für den Geburtsort, auch für den Ort, wo jemand sein Heim, d. h. seine Wohnung, hat. In der Rechtssprache versteht man unter H. (Heimatsrecht) die Ortsangehörigkeit oder Gemeindeangehörigkeit einer Person, die nicht ohne weiteres mit dem Gemeindebürgerrecht zusammenfällt, indem das Heimatsrecht an und für sich nur ein Einwohner- (Einsassen-, Gemeindegenossen-) Recht ist. Auch die Staatsangehörigkeit (s. d.) wird Heimatsrecht genannt. Neuerdings wird der Ausdruck H. wohl auch als gleichbedeutend mit Unterstützungswohnsitz (s. d.) gebraucht, obgleich dies zwei ganz verschiedene Begriffe sind.

Der Begriff der H. entwickelte sich seit dem 16. Jahrh. im Sinne der armenrechtlichen Zugehörigkeit zur Gemeinde, während er sich im 19. Jahrh. zur Gemeindeangehörigkeit erweiterte. Der Mangel einer einheitlichen Gesetzgebung ist namentlich auf diesem Gebiet schroff zutage getreten. Die Heimatgesetzgebung der deutschen Klein- und Mittelstaaten blieb noch in diesem Jahrhundert trotz größerer Verkehrsfreiheit eine engherzige. Das Heimatsrecht wurde regelmäßig durch Geburt, Aufnahme, Verheiratung und Anstellung in einem öffentlichen Amt erworben. Der Verlust trat nur infolge des Erwerbs einer andern Staatsangehörigkeit oder eines andern Heimatsrechts ein. Der bloße Wegzug aus einer Gemeinde in die andre hatte den Verlust des Heimatsrechts nicht zur Folge, vielmehr mußte die Heimatgemeinde den ver-

armten Heimatsberechtigten nötigenfalls wieder an- und aufnehmen. Die Befugnis zur Verehelichung war von dem Besitz des Heimatsrechts und von der Zustimmung der Heimatbehörde abhängig. Das Recht, Grundbesitz zu erwerben und ein bürgerliches Gewerbe zu treiben, war durch das Heimatsrecht bedingt. Die Gewinnung des Gemeindebürgerrechts war den Heimatberechtigten vielfach gegen ein geringeres Bürgergeld gestattet. Personen, die in einer Gemeinde nicht heimatberechtigt waren, hatten auf den Aufenthalt in der Gemeinde kein Recht. Schon die bloße Befürchtung künftiger Verarmung berechtigte zu ihrer Ausweisung. Dagegen hat das preußische Recht den Begriff des Heimatsrechts nicht weiter entwickelt. Jedem Preußen ward das Recht gewährleistet, an dem Ort sich aufzuhalten, wo er eine eigne Wohnung oder ein Unterkommen zu finden imstande war. Wer nach erlangter Großjährigkeit drei Jahre lang an einem Ort seinen Aufenthalt gehabt hatte, mußte im Falle der Verarmung dort unterstützt werden. Dabei war seit dem Anfang des 19. Jahrh. die volle Verehelichungsfreiheit in Preußen eingeführt.

Durch die Gründung des Norddeutschen Bundes und des Deutschen Reiches erfuhr das Heimats- und Niederlassungsrecht in Deutschland eine wesentliche Umgestaltung und eine nahezu einheitliche Regelung durch die Ausdehnung des preußischen Systems auf das Bundesgebiet. Artikel 3 der deutschen Reichsverfassung vom 16. April 1871 bestimmt nämlich nach dem Vorgang der norddeutschen Bundesverfassung, daß für ganz Deutschland ein gemeinsames Indigenat bestehe mit der Wirkung, daß der Angehörige eines jeden Bundesstaates in jedem andern Bundesstaat als Inländer zu behandeln und demgemäß zum festen Wohnsitz, zum Gewerbebetrieb, zu öffentlichen Ämtern, zur Erwerbung von Grundstücken, zur Erlangung des Staatsbürgerrechts und zum Genuß aller sonstigen bürgerlichen Rechte unter denselben Voraussetzungen wie der Einheimische zuzulassen, auch in betreff der Rechtsverfolgung und des Rechtsschutzes demselben gleich zu behandeln sei. Diese Bestimmung wurde noch zur Zeit des Norddeutschen Bundes durch eine Reihe von Gesetzen, die nunmehr Reichsgesetze sind, näher ausgeführt; so das Recht der Freizügigkeit (s. d.) durch Gesetz vom 1. Nov. 1867; die Verehelichungsfreiheit durch das Gesetz vom 4. Mai 1868 über die polizeilichen Beschränkungen der Eheschließung, das in Bayern wegen seines Sonderrechts, in Elsaß-Lothringen, weil dort überflüssig, nicht eingeführt wurde; die Gewerbefreiheit durch die Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 (s. Gewerbegesetzgebung, S. 787 f.) und der gemeinsame Rechtsschutz durch das Gesetz vom 21. Juni 1869, betreffend die Gewährung von Rechtshilfe, während ein Gesetz vom 13. Mai 1870 die Doppelbesteuerung (s. d.) der Bundesangehörigen in verschiedenen Bundesstaaten beseitigte. Hierzu kam das Gesetz vom 1. Juni 1870, das die Erwerbung und den Verlust der Bundes- und Staatsangehörigkeit für das ganze Bundesgebiet in einheitlicher Weise regelte.

Endlich gehört hierher das (auf Bayern und Elsaß-Lothringen nicht ausgedehnte) Gesetz vom 6. Juni 1870 über den Unterstützungswohnsitz (s. d.) nebst Novelle vom 12. März 1894. Auch die Reichsgewerbeordnung hat auf diesem Gebiet namentlich insofern eingewirkt, als sie die Befugnis zum Gewerbebetrieb von der Gemeindeangehörigkeit und von dem Gemeindebürgerrecht loslöste. Infolge dieser reichsrechtlichen Neugestaltung der Heimat- und Niederlassungsverhältnisse hat das Heimatsrecht seinen wesentlichen Inhalt verloren. Übrigens fehlt es nicht an Anhängern des alten Heimatsystems, das auch in Österreich (Gesetz vom 3. Dez. 1863) maßgebend ist. Namentlich in Süddeutschland sind solche Stimmen laut geworden, und in zahlreichen Petitionen an die gesetzgebenden Körperschaften des Reiches hat man dem Wunsch nach der Rückkehr zu dem alten Heimatsrecht Ausdruck gegeben. Dieses Heimatsrecht gilt noch jetzt in Bayern, auf das kraft Sonderrecht die Gesetzgebungszuständigkeit des Reiches in bezug auf Heimat- und Niederlassungsverhältnisse sich nicht erstreckt. Demgemäß gelten die Reichsgesetze über die Aufhebung der polizeilichen Verehelichungsbeschränkungen und über den Unterstützungswohnsitz für Bayern nicht. Das bayrische Heimatsrecht ist in dem Gesetz über H., Verehelichung und Aufenthalt vom 16. April 1868 und seinen Novellen vom 28. Febr. 1872, 21. April 1884, 17. März 1892 und 17. Juni 1896 geregelt. Für Bayern rechts des Rheins ist bestimmt, daß die Verehelichung eines dort Heimatberechtigten nur auf Grund eines Verehelichungszeugnisses erfolgen darf, das die zuständige Distriktsverwaltungsbehörde ausgestellt hat. Gegen die Ausstellung dieses Zeugnisses kann die Heimatgemeinde des Mannes aus gewissen, gesetzlich festgestellten Gründen Einspruch erheben. Das Zeugnis hat nicht die Bedeutung einer polizeilichen Erlaubniserteilung; denn es kann nur aus gesetzlichen Gründen versagt werden. Vor dem Gesetz vom 17. März 1892 war die ohne Verehelichungszeugnis geschlossene Ehe regelmäßig bürgerlich ungültig; jetzt hat der Mangel des Verehelichungszeugnisses nur die Wirkung, daß die Ehe, solange das Zeugnis nicht beigebracht ist, keinen Einfluß auf die Heimatverhältnisse der Frau und der Kinder äußert. Die Novelle vom 17. Juni 1896 dagegen sucht das Auseinanderfallen von Wohn- und Heimatgemeinde dadurch zu verhindern, daß sie der Heimatgemeinde das Recht verleiht, für Personen, die sich vier, bez. sieben Jahre lang in einer andern Gemeinde aufgehalten haben, in der Aufenthaltsgemeinde Anspruch auf Verleihung des Heimatsrechts zu erheben. Wer auf diese Weise zwangsweise sein bisheriges Heimatsrecht verlieren würde, kann hiergegen Einspruch erheben, wenn der Heimatwechsel für ihn mit erheblichen Nachteilen verbunden wäre. Vgl. Eger, Das Reichsgesetz über den Unterstützungswohnsitz (4. Aufl., Bresl. 1900); Wohlers, desgl. (9. Aufl., Berl. 1901); Riedel, Kommentar zum (bayerischen) Gesetz über H., Verehelichung und Aufenthalt (7. Aufl. von Pröbst, Münch. 1898).

Heimatamt, abgekürzte Bezeichnung des »Bundesamts für das Heimatwesen« (s. d.).

Heimatgebühr, in Bayern die Abgabe für den Erwerb des Heimatsrechts. Vgl. Heimat.

Heimatkunst ist ein etwa seit 1897 aufgekommenes ästhetisches Schlagwort, durch das die Forderung ausgedrückt werden soll, daß die Gebilde der Poesie und bildenden Kunst aus dem Heimatsboden ihrer Schöpfer hervorwachsen, daß sie Land und Leute, Zustände und Begebenheiten des Gebietes spiegeln sollen, in dem der Künstler oder Schriftsteller wurzelt und heimisch ist. Gegenüber der Decadence oder der papiernen Literatur- und Theatermache der Großstädte bildet die H. eine gesunde Reaktion; ihre Anhänger fordern, daß der Künstler das gestalte, was er innerlich versteht, was er erlebt, beobachtet oder mit verständnisvollem Anteil als seiner eignen Art entsprechend nachempfunden hat, und vor allem das,

was er mit treuem und liebendem Herzen umfaßt. Die H. unterscheidet sich von der rein örtlichen Schriftstellerei durch ihre weitern Gesichtspunkte, von der Volksschriftstellerei durch den Verzicht auf lehrhafte Tendenz und die Reinheit ihrer ästhetischen Ziele. Anderseits kann sie durch die Enge ihres provinziellen Charakters leicht ungeeignet werden zur Bewältigung der großen Probleme des Zeitlebens; sie bildet daher nur die Vorstufe zu einer alle Landesteile gleichmäßig bewegenden Nationalkunst und den Gegensatz zur Weltliteratur, in die nur solche Werke eingehen, die kraft ihres idealen und künstlerischen Gehaltes der ganzen Kulturmenschheit bedeutsam sind. Die H. ist übrigens weit älter als ihr Name. Zu ihr zu rechnen sind von ältern Dichtern vor allem Uhland und andre Männer der schwäbischen Schule; große Heimatkünstler sind Jeremias Gotthelf und Theodor Fontane; aber auch Klaus Groth, Fritz Reuter, Anzengruber, Rosegger, Otto Ludwig, Gottfried Keller u. a. gehören hierher, von neuern mit bewußter Tendenz A. Bartels, F. Lienhard, Sohnrey, Flaischlen und als der namhafteste von allen Frenssen, aber auch bei Hauptmann, Sudermann, Halbe, Liliencron, Avenarius ꝛc. finden sich mehr oder minder starke Berührungen mit der H., und unter den bildenden Künstlern sind in eben diesem Sinne vor allem die Worpsweder zu nennen. Vgl. A. Bartels, Heimatkunst (Berl. 1904).

Heimatschein, der Ausweis über die Staatsangehörigkeit (s. d.).

Heimatschutz. Unter diesem Namen ist 24. März 1904 in Dresden ein Bund gegründet worden, der sich im Anschluß an die auf den Denkmalsschutz gerichteten Bestrebungen einzelner deutscher Regierungen (vgl. Denkmal) die Aufgabe gestellt hat, deutsches Volkstum ungeschädigt und unverdorben zu erhalten und die deutschen Lande mit ihren Denkmälern und der Poesie ihrer Natur vor weitern Verunglimpfungen zu schützen, wie sie namentlich durch rücksichtslose industrielle Ausbeutung der Natur und den Unfug des Reklameunwesens verursacht worden sind. Zur Erreichung dieses Zieles sollen örtliche Vereine gegründet werden. Mitglied kann jeder Gleichgesinnte werden, ohne zur Zahlung eines Geldbeitrags verpflichtet zu sein. Die Mitglieder zerfallen in Helfer, die ihre persönliche Tätigkeit den Interessen des Bundes zur Verfügung stellen, und in Gönner, die sich zu Geldbeiträgen verpflichten. Zur weitern Organisation der Tätigkeit des Vereins wurden sechs Gruppen gebildet, die unter die Leitung von Fachmännern gestellt wurden: Denkmalpflege (Architekt Professor Theodor Fischer in Stuttgart), Pflege der überlieferten ländlichen und bürgerlichen Bauweise (Maler und Schriftsteller Professor Paul Schultze-Naumburg), Schutz der Landschaft einschließlich der Ruinen (Professor Fuchs in Freiburg i. Br.), Rettung der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt (Professor Conwentz in Danzig), Volkskunst auf dem Gebiete der beweglichen Gegenstände (Professor Brinckmann in Hamburg), Sitten, Gebräuche, Feste und Trachten (Kurat Franck in Kaufbeuren). Vorsitzender des Bundes ist Paul Schultze-Naumburg in Saaleck, Geschäftsführer Robert Mielke in Charlottenburg. Vgl. Rudorff, Heimatschutz (3. Aufl., Münch. 1904); Conwentz, Die Gefährdung der Naturdenkmäler (Berl. 1904).

Heimatshafen, der inländische Hafen, von dem aus die Seefahrt betrieben wird; wenn solcher fehlt, ist für Rechtsstreitigkeiten der Registerhafen des Schiffes (inländischer Ort, wo das Schiff registriert ist) zuständig.

Heimatsinn, s. Heimatskunde.

Heimatskolonien, s. Arbeiterkolonien, S. 681.

Heimatskunde als grundlegender Vorkursus des erdkundlichen Unterrichts in Schulen gilt heute als unerläßliche Forderung jeder gesunden Pädagogik. In älterer Zeit pflegte der geographische Unterricht, der überhaupt erst seit dem 17. Jahrh. und zunächst fast nur in höhern Schulen als selbständiges Lehrfach auftritt, mit dem Globus und den allgemeinsten Begriffen zu beginnen und mit Vorliebe bei dem Fremden und Fernen zu verweilen. Demgegenüber bezeichnet jedoch schon Comenius es als naturgemäßen Anfang der Geographie, wenn die Kinder aus Anschauung und Erfahrung lernen, was Berg, Tal, Acker, Fluß ꝛc. sei, und J. J. Rousseau im »Emile« verspottet die Lehrer, die nach hergebrachter Unmethode dem Schüler über Welt und Erde gelehrte Vorträge halten, während dieser in seiner nächsten Umgebung noch nicht Bescheid weiß. Aber erst seit dem Ausgange des 18. Jahrh. ist dieser Gedanke durch die sogen. Philanthropen Pestalozzi, Dinter, Niemeyer u. a. zu allgemeiner Anerkennung gelangt. In der deutschen Volksschule bürgerten die H. besonders Harnisch und Diesterweg ein. Jener stufte seine Weltkunde (Geographie, Geschichte und Naturkunde) ab in H., Vaterlandskunde und Erdkunde. Dieser forderte, daß jeder Lehrer streben sollte, seine Umgebung durch eigne Forschung gründlich kennen zu lernen, um seine Schüler zu deren liebevollem Verständnis anleiten zu können. Karl Ritter vertrat vom Standpunkte der wissenschaftlichen Erdkunde aus dieselbe Ansicht: »Die natürlichste Methode ist diejenige, die das Kind zuerst in der Wirklichkeit orientiert und zu fixieren sucht, auf der Stelle, wo es leibt und lebt, auch sehen lehrt«. Übrigens ist leicht zu erkennen, daß die H., richtig mit Geist und Gemüt betrieben, nicht nur der Erdkunde dient. Ihr Wert für Erweckung des Verständnisses und die Liebe für die umgebende Natur liegt auf der Hand; und wo der Heimatsort irgend dafür Anlaß bietet, wird sie auch die Elemente geschichtlicher Bildung schaffen. Nicht mit Unrecht hat man die H. deshalb als gemeinsamen Stamm bezeichnet, aus dem im Fortgange des Schullebens Erdkunde, Naturkunde und Geschichte als selbständige Äste hervorwachsen; nur daß man aus diesem Bilde nicht die Folge ziehen darf, sie mit zu vielen naturkundlichen und geschichtlichen Einzelheiten zu belasten. Ebenso ergibt sich für tiefere Auffassung, daß die H. nicht mit der Elementarstufe aus der Schule verschwinden darf, sondern als fruchtbares Element dem Unterricht bis zu seinen höchsten Stufen erhalten bleiben muß. Dies freilich nicht in Gestalt einer besondern Disziplin, sondern als eine alle Lehrfächer durchdringende liebevolle Pflege des Heimatsinnes, der besonders Schulausflüge, örtliche Gedenktage, Feste ꝛc. als Anlässe und Hilfsmittel dienen. Es ist erfreulich, konstatieren zu dürfen, daß zur Unterstützung der H. in diesem weitern Sinn eine reiche lokale Literatur heimatkundlicher Werke bereits in vielen deutschen Kreisen und Städten besteht und jährlich wächst. Für das Allgemeine des Gegenstandes vgl. außer den betreffenden Abschnitten umfassenderer pädagogischer Lehr- und Handbücher: Geistbeck, Geschichte der Methodik des geographischen Unterrichts (in Kehrs »Geschichte der Methodik«, Bd. 1, 2. Aufl., Gotha 1887); Finger, Anleitung zum Unterricht in der H. (8. Aufl. von Matzat, Berl. 1900); Conwentz, Die H. in der Schule. Grundlagen und Vorschläge (das. 1904).

Heimatsort eines Schiffes ist derjenige Ort, von dem aus die (Binnen-) Schiffahrt mit diesem Schiffe betrieben wird. Kommen hiernach mehrere Orte in Betracht, so gilt in erster Linie als H. der Ort der Geschäftsniederlassung oder Hauptniederlassung und in Ermangelung derselben der Wohnsitz des Schiffseigners (s. d.). Fehlen alle diese Anhaltspunkte, so ist der H. dort, wo der Schiffseigner zur Gewerbesteuer oder Einkommensteuer veranlagt ist. Vgl. Binnenschiffahrtsgesetz, § 6.

Heimatsrecht, s. Heimat.

Heimatswimpel, s. Wimpel.

Heimbach, 1) Karl Wilhelm Ernst, Jurist, geb. 29. Sept. 1803 in Merseburg, gest. 8. Juli 1865, wurde 1827 in Leipzig außerordentlicher, 1828 in Jena ordentlicher Professor der Rechte, vertauschte aber diese Stellung 1832 mit der eines nichtakademischen Rates am Oberappellationsgericht daselbst. Er schrieb unter anderm: »Lehrbuch des partikulären Privatrechts der zu den Oberappellationsgerichten zu Jena und Zerbst vereinten Länder« (Jena 1848—1853, 2 Bde.), »Lehrbuch des sächsischen bürgerlichen Prozesses« (das. 1852—53, 2 Bde.), und veröffentlichte unter Mitarbeit seines unter 2) genannten Bruders eine Ausgabe der Basiliken (s. d.), die Leipzig 1833—70 in 6 Bänden erschien (Supplemente von K. E. Zachariä v. Lingenthal, das. 1846, und von Ferrini und Mercati, das. 1897).

2) Gustav Ernst, ebenfalls Rechtsgelehrter, Bruder des vorigen, geb. 15. Nov. 1810 in Leipzig, gest. 24. Jan. 1851, unternahm 1830—34 eine wissenschaftliche Reise durch Frankreich und Italien und war seit 1840 in Leipzig außerordentlicher Professor der Rechte. Er veröffentlichte unter anderm: »Anecdota« (Leipz. 1838—40, 2 Bde.), eine Ausgabe des »Authenticum« (das. 1846—51, 2 Tle.; vgl. Artikel »Authenticae«), sowie (Leipz. 1851) eine Ausgabe des »Manuale legum des Harmenopulos« (s. d.), zu der er von Griechenland aus veranlaßt worden war.

Heimburg, 1) Gregor von, einer der namhaftesten Rechtsgelehrten und helldenkendsten Männer seiner Zeit, geboren zu Anfang des 15. Jahrh. in Würzburg, gest. im August 1472 in Dresden, wohnte als Sekretär des Aneas Sylvius, nachmaligen Papstes Pius II., dem Konzil zu Basel bei, verlor wegen seiner Opposition gegen die päpstlichen Anmaßungen seine Stelle und ließ sich 1435 als Rechtskonsulent in Nürnberg nieder. Später Rat des Herzogs Siegmund von Österreich, ging er als dessen Gesandter 1459 zur Versammlung nach Mantua, wo er mit Papst Pius II. in Streit geriet und mit dem Bann belegt wurde. Nach dem Tode des Hussitenkönigs Georg Podiebrad (1471), zu dem er geflohen war, ging er an den Hof der sächsischen Fürsten nach Dresden und wurde durch deren Vermittelung von Pius' II. Nachfolger, Sixtus IV., vom Bann befreit. H. bemühte sich um Verbesserung der kirchlichen Zustände seiner Zeit, um Förderung des Studiums der klassischen Literatur und Verbreitung der Aufklärung; seine Schriften, ausgezeichnet durch Scharfsinn und edle Freimütigkeit, erschienen unter dem Titel: »Scripta nervosa, juris justitiaeque plena, ex manuscriptis nunc primum eruta« (Frankf. 1608). Sein Verhältnis zu Äneas Sylvius hat Pfizer zum Gegenstand eines poetischen Werkes: »Der Welsche und der Deutsche« (Stuttg. 1844), gewählt. Vgl. Brockhaus, Gregor von H. (Leipz. 1861); Joachimsohn, Gregor H. (Bamb. 1891).

2) W., Schriftstellerin, s. Behrens.

Heimbürge, früher, namentlich im Elsaß und in Hessen, der Vorsteher einer Dorfgemeinde, dann soviel wie Schöffe; daher Heimbürgegericht ehedem soviel wie Dorfgericht. An manchen Orten nennt man Heimbürgen und Heimbürginnen die mit der Leichenwartung betrauten Personen.

Heimchen, s. Heuschrecken.

Heimdall (d. h. »der über der Welt Glänzende«), in der nord. Mythologie einer der Asen (s. d.) und ursprünglich wahrscheinlich der Gott des ersten Frühlichts. Er ist ein Sohn Odins und von neun Schwestern (den Wellen, aus denen sich das Morgenrot erhebt) geboren. Daher ist er von allen Wesen zuerst wach und eignet sich, da er weniger Schlaf bedarf als ein Vogel, besonders zum Wächter des Himmels. Sein Palast Himinbjorg ist unmittelbar an der Brücke Bifrost (s. d.) erbaut; von hier aus schaut er über alle Welten. Wenn einst am Ende der Tage die den Asen feindlichen Dämonen heranziehen, wird er in das Gjallarhorn blasen und dadurch die Götter zum letzten Kampf erwecken. In diesem töten H. und Loki sich gegenseitig. H. heißt auch Gullintanni (»goldene Zähne habend«) und sein Roß Gulltopp (»goldglänzendes Stirnhaar habend«). In dem eddischen Gedicht »Rigsthula« wird von H. erzählt, daß er unter dem Namen Rig die Stammväter der drei menschlichen Stände (Sklaven, Freie und Edle) erzeugte. Über den Mythus von H. und dem Brisingamen s. d.

Heimenkirch, Gemeinde im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Lindau, an der Staatsbahnlinie München-Lindau, hat eine kath. Kirche, Strohhutflechterei und (1900) 2000 Einw.

Heimerdinger, Friedrich, Maler, geb. 10. Jan. 1817 in Altona, gest. 3. Okt. 1882 in Hamburg, widmete sich anfangs dem Lehrfach und studierte dann von 1839—42 in Düsseldorf unter Th. Hildebrandt und von 1842—45 in München die Malerei. Darauf ließ er sich in Hamburg nieder, wo er eine Vorschule für Künstler gründete. Seine Spezialität war das Stilleben und das Fruchtstück. Mit besonderer Virtuosität malte er tote Rebhühner, Kramtsvögel u. dgl., die an täuschend nachgeahmten Kistenbrettern aufgehängt sind. Er gab heraus: »Elemente des Zeichnens nach körperlichen Gegenständen« (Hamb. 1857), dazu »Aufgaben« und »Vorübungen« (das. 1868).

Heimersheim, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Ahrweiler, an der Ahr und der Staatsbahnlinie Remagen-Adenau, hat eine kath. Kirche, Eisensteingruben, Weinbau, den berühmten Apollinarisbrunnen (s. Neuenahr) und (1900) 1887 Einw.

Heimfall des Lehens (Lehnseröffnung, Apertur, Apertūra feudi) ist das Erlöschen der durch die Investitur begründeten vasallitischen Rechte am Lehen, so daß sich das sogen. nutzbare Eigentum (dominium utile) des Vasallen mit dem Obereigentum (dominium directum) des Lehnsherrn in der Hand des letztern vereinigt. Vgl. Lehnswesen.

Heimfallsrecht (Jus albinagii), s. Fremdenrecht.

Heimführung der Braut (Domum deductio) heißt im deutschen Privatfürstenrecht die Feierlichkeit, womit nach einer Vermählung unter Gliedern regierender Häuser der Einzug in den künftigen Wohnort des neuen Paares gehalten wird.

Heimgarten, Berg, s. Herzogstand; auch Titel einer von P. Rosegger (s. d.) gegründeten Monatsschrift.

Heimgereide, s. Bauerngerichte.

Heimin, in der Feudalzeit Japans Bezeichnung des gewöhnlichen Volkes.

Heimsheim, Stadt im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Leonberg, 412 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß (Schleglerschloß oder Steinhaus), Realschule und (1900) 1218 Einw. — H. ist merkwürdig durch den Schleglerkrieg, in dem Eberhard der Milde 1395 die sogen. drei Schleglerkönige, Wolf v. Stein und Reinhard und Friedrich v. Enzberg, gefangen nahm, wobei ein großer Teil des Städtchens niedergebrannt wurde.

Heimskringla, s. Snorri Sturluson.

Heimstättegesetze sind Gesetze, die den bäuerlichen Besitz zu sichern bestimmt sind und zu dem Zweck das Verfügungsrecht des Besitzers beschränken. Zu unterscheiden sind: Heimstätte-Exemtionsgesetze (Homestead-exemtion laws), nach denen die Heimstätte bis zu einer gewissen Flächengröße (40—500 Acres in einigen Staaten von Nordamerika) oder bis zu einer bestimmten Höhe des Wertes (300 Doll. in Pennsylvanien, 5000 Doll. in Kalifornien, Texas, Nevada, Arizona, Idaho) nebst bestimmt genanntem beweglichen Besitz (in Nordamerika bis zu einer Werthöhe von 100—1600 Doll.) gegen gerichtlichen Zwangsverkauf dadurch geschützt, »eximiert«, ist, daß sie, mit gewissen Ausnahmen, von keinem Gläubiger angegriffen, versteigert und beschlagnahmt und ohne Einwilligung der Ehefrau auch nicht freiwillig verkauft und verpfändet werden kann. Ferner H. im weitern Sinne, die mit diesem Zweck noch den weitern verbinden, den Bauern erst einen Hof zu schaffen, ihm eine Heimstätte anzuweisen (Ansiedelungs-, Grundaufteilungsgesetz, Homestead-law in den Vereinigten Staaten). Derartige Gesetze gibt es gegenwärtig in den meisten Staaten der nordamerikanischen Union, in Kanada, Australien, Rumänien, Serbien, in der Türkei, teilweise auch in China. Als 1837—39 infolge einer amerikanischen Bankkrisis viele Farmer zahlungsunfähig wurden und mit ihren Sklaven vor den Gläubigern nach Texas flohen, das damals noch nicht zur Union gehörte, verschaffte die Regierung dieses Landes den Einwanderern Sicherheit durch Erlaß eines Heimstätte-Exemtionsgesetzes (1839). Diesem Beispiel folgten später fast alle andern Staaten. Seit 1862 besteht auch für die Union ein allgemeines Heimstättegesetz, nach dem jeder Ansiedler 80—160 Acres Land als Heimstätte mit der Bestimmung zugeteilt erhält, daß, solange der Kaufbrief nicht ausgefolgt ist (in der Regel während der ersten fünf Jahre des Besitzes), dieselbe für Schulden nicht haftbar gemacht werden kann. Sobald der Ansiedler Volleigentümer geworden ist, tritt das Unionsgesetz für ihn außer Kraft, und es kommen nun die Heimstätte-Exemtionsgesetze der einzelnen Staaten in Anwendung. Die kanadischen H. sind denen der Vereinigten Staaten nachgebildet. Rumänien schützte durch das Bauernemanzipationsgesetz vom 14. Aug. 1864 für die Dauer von 30 Jahren die Grundeigentümer gegen Verschuldung. Nach dem serbischen Heimstättegesetz vom 24. Dez. 1873 sind 2 Morgen Land und das Haus unbedingt frei, und bei gewöhnlichen Schulden dürfen 5 Morgen nebst Zubehör nicht gepfändet werden. Der Grundgedanke der H. hat auch viele Anhänger in Deutschland und Österreich gefunden. Man will durch die Unteilbarkeit der Heimstätte und durch die Bestimmung, daß dieselbe durch Erbgang nur auf einen Miterben übertragen werden kann, den Grundbesitz der Familie erhalten. Ein vom Kammerherrn v. Riepenhausen 1890 ausgearbeiteter Heimstättengesetzentwurf wurde 1892 im deutschen Reichstag eingebracht und die Regierung 1894 vom Reichstag um die Vorlage eines Gesetzentwurfes ersucht, allein der Bundesrat ging auf die Anregung nicht ein. Ein neuer Initiativantrag ist aber (Dezember 1903) im Reichstag eingebracht worden. Dagegen ist 1898 ein Heimstättegesetz von der französischen Deputiertenkammer angenommen worden, durch das der Erwerb und die Erhaltung des kleinbäuerlichen Besitzes erleichtert werden soll. Vgl. R. Meyer, Heimstätten- und andre Wirtschaftsgesetze der Vereinigten Staaten, von Kanada, Rußland, China, Indien, Rumänien, Serbien und England (Berl. 1883); K. Peyrer von Heimstätt, Denkschrift betr. die Erbfolge in landwirtschaftliche Güter und das Erbgüterrecht (Wien 1884); Buchenberger, Die Heimstättefrage (im »Archiv des deutschen Landwirtschaftsrats«, 1891); v. Riepenhausen-Crangen, Gesicherte Familienheimstätten im Deutschen Reich (5. Aufl., Leipz. 1891), Schriften von Ofner (Wien 1886), Neese (Berl. 1890), Schneider (Hamb. 1891), E. A. Schröder (Leipz. 1896) u. a.

Heimstätten für Genesende, s. Genesungshäuser und Heilstätten.

Heimsuchung, in der Rechtssprache des deutschen Mittelalters die Störung des Hausfriedens.

Heimsuchung Mariä, s. Marienfeste.

Heimsuchungsorden, 1) (Einsiedlerinnen von der Heimsuchung Mariä, Salesianerinnen, Barmherzige Schwestern, franz. les Visitandines) von Franz von Sales (s. d.) und Frau von Chantal (s. d.) zur Krankenpflege, Erziehung sowie für Versorgung armer Frauen 1610 in Annecy nach milden Regeln gestifteter Orden ohne Klausur, verbreitete sich, 1618 zu einem regulierten Orden unter St. Augustins Regel erhoben, bald über Frankreich, Italien, Deutschland ꝛc. Zu ihnen gehörte auch die neueste Heilige Frankreichs, Margarete Alacoque (s. d.). Das Wappen des Ordens zeigt die Abbildung. — 2) (Schwestern der Heimsuchung in Irland) für freien Unterricht und Unterstützung armer Kinder, Kranker und Gebrechlicher 1758 zu Cork von Miß Nano Nagle gestifteter, in Irland verbreiteter Orden. — 3) (Schwestern der Heimsuchung) 1793 von Maria Rivier und Schwester Chantal zu Thueys bei Aubenas für Kranken- und Armenpflege, Erziehung von Waisen ꝛc. gestifteter, in Frankreich verbreiteter Orden.

Wappen des Ordens der Salesianerinnen.

Heimweh (Nostalgia, Nostrasia), eine durch unbefriedigte Sehnsucht nach der Heimat begründete Art seelischer Verstimmung, die in den verschiedensten Graden beobachtet wird, in schweren Fällen zu tieferer Schädigung der körperlichen Gesundheit führen, ja als vollkommen entwickelte Gemütskrankheit (unter dem Bilde der Melancholie) sich darstellen kann. Die Disposition zu dieser Krankheit scheint bei dem einzelnen Individuum wie bei ganzen Volksgruppen an eine niedere Stufe der Zivilisation und an eine einfache, einförmige, mit der nächsten Umgebung in der ausschließlichsten Verbindung stehende Lebensweise gebunden zu sein. Bei halb erwachsenen, in der Pubertätsentwickelung begriffenen Individuen, die das elterliche Haus zu verlassen genötigt werden, entsteht das H. wohl am häufigsten, in reiferm und höherm Alter seltener. In Frankreich, so erzählt man, war es bis über die Mitte des 18. Jahrh. hinaus bei Todesstrafe verboten, den Kuhreigen zu singen oder zu pfeifen, weil die schweizerischen Soldaten durch das Hören desselben haufenweise in H. verfielen, desertierten oder

starben. Gründlich beseitigt wird das H. in seinen schweren Formen in der Regel nur durch die Rückkehr in die Heimat. Zur Verhütung des Heimwehs in Armeen, Lagern, Garnisonen, Spitälern und auf Schiffen dient alles, was Heiterkeit, Mut und Hoffnung zu erwecken und zu erhalten imstande ist: humane Behandlung, Vermeidung von Müßiggang, von übermäßiger Anstrengung und Neckereien, gymnastische Übungen, nützlicher Unterricht, Spiele, Musik ꝛc. — Das Wort H., ursprünglich nur der Schweizer Mundart angehörig, drang erst zu Anfang des 19. Jahrh. in die hochdeutsche Schriftsprache ein. Schiller und auch Goethe gebrauchten es noch nicht. Vgl. Jakob Grimms Göttinger Antrittsrede »De desiderio patriae« vom 13. Nov. 1830. Die erste Abhandlung über das H. stammt aus dem Jahre 1678 von Harder und Hofer (Basel).

Heimzahlung, die Rückzahlung einer Schuldsumme; Vergeltung.

Hein (auch Hain), verkürzt aus Heine, einer Koseform von Heinrich, bezeichnet in der Formel »Freund H.« den Tod als wohlwollendes, freundliches Wesen (als einen »guten Gesellen«). Der Ausdruck findet sich zuerst bei M. Claudius und Schubart (1774) und wurde dann schnell populär. Irrtümlich bezieht man den Ausdruck auf den Hamburger Arzt Anton Hein, über den Hamburger Zeitungen von 1760—70 scherzen, und wenig wahrscheinlich ist die Vermutung, daß in H. der Name eines altgermanischen Todesgottes Henno zu suchen sei.

Hein, Franz, Freiherr von, österreich. Politiker, geb. 28. Juni 1808 in Olmütz, gest. 18. Febr. 1890 in Brünn, studierte die Rechte, wurde 1847 Advokat in Troppau, kam 1848 als deren Vertreter zum konstituierenden österreichischen Reichstag nach Wien und Kremsier. 1861 vom schlesischen Landtag in das Abgeordnetenhaus gewählt, wurde er zu dessen erstem Präsidenten ernannt. 1862—65 war er Justizminister im Kabinett Schmerling, wurde nach seinem Rücktritt Präsident des Wiener Oberlandsgerichts und 1869 lebenslängliches Mitglied des Herrenhauses.

Heincke, Friedrich, Zoolog, geb. 6. Jan. 1852 zu Hagenow in Mecklenburg, studierte 1869—73 in Rostock, Leipzig und Kiel Naturwissenschaft, wurde 1873 Assistent am zoologischen Institut in Kiel, habilitierte sich 1877 als Privatdozent daselbst, ging 1879 als Lehrer der Naturwissenschaften an die Oberrealschule in Oldenburg und wurde 1892 Professor und Direktor der neu begründeten königlich preußischen Biologischen Anstalt auf Helgoland. H. beteiligte sich seit 1875 hervorragend an der wissenschaftlichen Erforschung der nordischen Meere, besonders der Nord- und Ostsee, teils als Mitglied der wissenschaftlichen Kommission zur Untersuchung der deutschen Meere in Kiel, teils als Mitarbeiter des Deutschen Seefischereivereins und Leiter der Biologischen Anstalt. Auch nahm er wesentlichen Anteil an der Gründung der seit 1901 bestehenden Internationalen Vereinigung zur Erforschung der nordischen Meere. Er schrieb: »Die Varietäten des Herings« (Berl. 1878—82); »Die nutzbaren Tiere der nordischen Meere und die Bedingungen ihrer Existenz« (Stuttg. 1882); »Die Fische der Ostsee« (mit Möbius, Berl. 1883); »Naturgeschichte des Herings« (in den »Abhandlungen des deutschen Seefischereivereins«, das. 1898, 2 Bde.) und bearbeitete für Martins »Illustrierte Naturgeschichte« die Fische und die niedern Tiere (Leipz. 1882—84).

Heindorf, Ludwig Friedrich, Philolog, geb. 21. Sept. 1774 in Berlin, gest. 23. Juni 1816 in Halle, studierte in Halle unter Wolf und wurde 1796 Subrektor am Köllnischen Gymnasium in Berlin, 1810 Professor an der Universität daselbst, 1811 in Breslau, Frühjahr 1816 in Halle. Er gab heraus: »Platonis dialogi selecti« (Berl. 1802—10, 4 Bde.; Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl. von Ph. Buttmann, 1827—29); »Horaz' Satiren« (Bresl. 1815; 3. Aufl. von Döderlein, Leipz. 1859) und Ciceros »De natura deorum« (das. 1815).

Heine, 1) Salomon, verdienter Bürger Hamburgs, geb. 1767 in Hannover von unbemittelten jüdischen Eltern, gest. 26. Dez. 1844, richtete 1797 mit Heckscher in Hamburg ein Bankiergeschäft ein, mit dem er den Grund zu seinem spätern Reichtum legte. Durch Opferwilligkeit und Entschlossenheit wendete er die schlimmsten Folgen des furchtbaren Brandes vom 2. Mai 1842 von der Hamburger Geschäftswelt ab; zugleich stellte er dem Staat unaufgefordert ½ Mill. zur Verfügung. Überhaupt war Heines Wohltätigkeit wahrhaft großartig. Das Krankenhaus für jüdische Arme ist ganz aus seinen Mitteln gebaut worden; ebenso verdanken die Vorschußanstalt für jüdische Handwerker sowie andre milde Stiftungen ihm ihre Entstehung. Vgl. Joseph Mendelssohn, Salomon H. (3. Aufl., Hamb. 1845).

2) Heinrich, berühmter Dichter und Schriftsteller, geb. 13. Dez. 1797 in Düsseldorf, gest. 17. Febr. 1856 in Paris, war der Sohn unbegüterter jüdischer Eltern, erhielt die ersten und wichtigsten politischen Eindrücke zu der Zeit, als die Rheinlande unter der antifeudalen Herrschaft Napoleons standen (1806—13), besuchte 1808—15 das Lyzeum (Gymnasium) und sollte dann Kaufmann werden. Nach verunglückten Versuchen in dieser Laufbahn (in Hamburg 1816—1819) widmete sich H. mit Unterstützung seines reichen Oheims Salomon H. (s. oben) 1819—24 den Rechtsstudien in Bonn, Göttingen und Berlin, doch besuchte er zugleich germanistische und philosophische Vorlesungen mit Eifer. Er trat 28. Juni 1825 zum Christentum über, promovierte 20. Juli d. J. in Göttingen und beabsichtigte hierauf, sich als Rechtsanwalt in Hamburg niederzulassen, unterließ dies jedoch wegen mannigfacher Anfeindungen und lebte abwechselnd in London, München (1828, als Redakteur von Cottas »Politischen Annalen«), Oberitalien, namentlich aber in Berlin und Hamburg, bis er, durch Verdruß und Enttäuschungen niedergedrückt, 1831 nach Paris übersiedelte, dem damaligen Mekka des Liberalismus. In dieser ersten Epoche waren die Herzenserlebnisse, die er durch die unglückliche Liebe zu seiner Cousine Amalie H. und später zu deren jüngerer Schwester Therese erfuhr, auf seine dichterische Entwickelung von tiefstem Einfluß. Seine lyrischen Bekenntnisse beruhen großenteils auf diesen Erfahrungen. Trotz gelegentlicher Sehnsucht nach Deutschland, die H. in Paris empfand, war es ihm nicht mehr möglich, wieder dauernd dahin zurückzukehren; er konnte es nur zweimal, im Herbst 1843 und im Sommer 1844, besuchen. Durch den berüchtigten Bundestagsbeschluß vom Dezember 1835, der alle Schriften des sogen. Jungen Deutschland, wozu auch H. gerechnet wurde, verbot, wurde seine finanzielle Lage sehr gefährdet. Sein Haupteinkommen bestand in einer jährlichen Pension von 4000, seit 1838 von 4800 Frank, die ihm sein Oheim Salomon, der Vater von Amalie und Therese, ausgesetzt hatte. In Paris trat H. seit Oktober 1834 in leidenschaftliche Beziehungen zu einer schönen, gutherzigen, aber ungebildeten und allzu lebenslustigen Französin, Eugenie Mirat (gest.

19. Febr. 1883 in Passy bei Paris), mit der er sich 31. Aug. 1841 auch kirchlich trauen ließ. Infolge seiner großen Finanznot tat er 1836 oder 1837 den bedenklichsten Schritt seines Lebens, indem er sich um eine Staatspension aus dem geheimen Fonds der französischen Regierung bewarb, die ihm in der Höhe von 4800 Frank jährlich bis zum Sturz der Julimonarchie 1848 gewährt wurde. 1845 befiel ihn ein Rückenmarkleiden, das ihn seit dem Frühling 1848 bis zu seinem Tod an das Krankenlager, die »Matratzengruft«, fesselte. Trotz seines jammervollen körperlichen Zustandes bewahrte er aber eine bewundernswürdige Frische des Geistes, und manche seiner bedeutendsten Schöpfungen in Vers und in Prosa sind hier entstanden: sein Witz verließ ihn nicht, und seine Weltanschauung vertiefte sich unter der schweren Zucht der Leiden. Heines Grab auf dem Friedhof von Montmartre in Paris wurde 1901 mit einer Marmorbüste von Hasselriis geschmückt, der auch auf Korfu für das Schloß Achilleion der Kaiserin Elisabeth von Österreich ein Denkmal des Dichters errichtet hatte. Dagegen wurde die Errichtung eines solchen in einer deutschen Stadt verhindert, und das von Herter entworfene Standbild fand 1896 in New York einen wenig günstigen Platz.

In die literarische Welt trat H. mit »Gedichten« (Berl. 1822) ein, denen bald darauf die »Tragödien mit einem lyrischen Intermezzo« (das. 1823) folgten. Die Gedichte fanden sofort von den hervorragendsten Stimmführern der damaligen Kritik, von Varnhagen, Immermann, die wärmste Anerkennung, aber noch viel mehr Erfolg hatten die zwei ersten Bände von Heines »Reisebildern« (Hamb. 1826—27), die später durch zwei neue Bände (das. 1830—31) vermehrt wurden. Hier hatte sich ein geniales Individuum, romantisch und revolutionär zugleich, mit ungebundenster Subjektivität und mit bis dahin unbekanntem souveränen Witz über alles, was die Zeit interessierte, ausgelassen und Naturbilder voll tiefster Poesie, Menschenbilder von plastischer Kraft entworfen. Die hier eingeflochtenen Lieder gab H. vereint mit den früher veröffentlichten und durch neue vermehrt im »Buch der Lieder« (Hamb. 1827) heraus, das, immer neu aufgelegt, als einer der größten Schätze deutscher Poesie bis auf die Gegenwart anerkannt ist. Nach seiner Übersiedelung nach Paris übernahm es H., zwischen den Deutschen und Franzosen geistig zu vermitteln. So entstanden die ausgezeichneten Beiträge »Zur Geschichte der neueren schönen Literatur in Deutschland« (Par. u. Leipz. 1833, 2 Bde.; neue Aufl. u. d. T. »Die romantische Schule«, Hamb. 1836); dann die »Französischen Zustände« (das. 1833), eine Sammlung seiner aus Paris für die »Allgemeine Zeitung« in Augsburg geschriebenen Aufsätze, mit einer gegen die Reaktion in Preußen gerichteten äußerst heftigen Vorrede, und »Der Salon« (das. 1835—40, 4 Bde.), in dem er sehr eigenartig über die Geschichte der Religion und Philosophie in Deutschland einerseits sowie bei allem Humor mit sittlichem Ernst über französisches Leben, Politik, Bühne und Kunst anderseits berichtete und humoristische Novellen, wie die »Memoiren des Herrn von Schnabelewopski« und die »Florentinischen Nächte«, veröffentlichte. In Paris lernte H. auch die Anfänge des Sozialismus in Saint-Simon und Enfantin kennen, für deren Lehren er sich erwärmte, und die er eigentümlich zu einer Theorie des heidnisch-lebensfreudigen Sensualismus im Gegensatz zum christlich-jüdischen Spiritualismus ausbildete. In den erwähnten Schriften über deutsche Literatur und Philosophie zeigen sich die deutlichsten Spuren hiervon. Nach der unbedeutendern Arbeit über »Shakespeares Mädchen und Frauen« (Par. u. Leipz. 1839) gab H. die großen Skandal hervorrufende Denkschrift »Ludwig Börne« (Hamb. 1840) heraus, in der er seinen tiefen Gegensatz zum »spiritualistischen Nazarener« Börne am schärfsten äußerte. H. war bei all seinem Liberalismus doch geistiger Aristokrat und besaß für die hitzige Gesinnungstüchtigkeit Börnes nicht das geringste Verständnis. H. wendete sich in dieser Zeit auch in seinen Gedichten der Politik zu, zumal in den »Neuen Gedichten« (Hamb. 1844), deren vorzügliche Romanzen zu seinen besten Leistungen gehören. Als neuer Aristophanes, aber zugleich als alles vaterländischen Gefühles bar erwies er sich in dem satirischen Epos: »Deutschland, ein Wintermärchen« (Hamb. 1844), während sein »Atta Troll« (das. 1847) durch glänzende Schilderungen und gesunde, echt poetische Tendenz ausgezeichnet ist. Noch folgte aus Heines Krankenstube die berühmte Gedichtsammlung »Romancero« (Hamb. 1851), die seine schönsten Balladen und ergreifendsten Klagen enthält und in einem »Nachwort« des Dichters Rückkehr zum Theismus bekennt; ferner das phantastische Tanzpoem »Der Doktor Faust« (das. 1851) und »Vermischte Schriften« (das. 1854, 3 Bde.). Aus seinem Nachlaß erschienen »Letzte Gedichte und Gedanken« (Hamb. 1869) und viele Jahre nach seinem Tod ein nur die früheste Jugend schilderndes Fragment seiner »Memoiren« (hrsg. von E. Engel, das. 1884); über das Schicksal des übrigen Teiles davon ist nichts Sicheres bekannt.

Heines Bedeutung ist schwer abzuschätzen; das Urteil über ihn ist durch der Parteien Haß und Gunst verzerrt. Seine dichterischen Gaben waren zweifellos sehr bedeutend; er besitzt die zarteste Innigkeit des Gefühls, berauschende Leidenschaft, große Anschaulichkeit der Phantasie, überraschende Einfälle und Gedankenblitze und vor allem einen zündenden, unerschöpflichen Witz; dabei verfügt er in Vers und Prosa über eine höchst einschmeichelnde und individuelle Sprache. Aber die Fehler, Schwächen und Unarten seines im Grunde doch gutmütigen Charakters zerrütteten sein Leben und zersetzten seine Poesie, so daß durch die Vereinigung von hoher Begeisterung und niedriger Prosa, von Pathos und Gemeinheit eine durchgängige Disharmonie in Heines Werken anzutreffen ist. Sein Einfluß auf die weitere Entwickelung unsrer Literatur war und ist jedoch kaum zu ermessen, und selbst Geister von ganz abweichender Grundrichtung verraten die Abhängigkeit von ihm.

Die erste Gesamtausgabe der Werke Heines besorgte A. Strodtmann (Hamb. 1861—66, 21 Bde.), die beste kritische Ausgabe mit allen Lesarten, mit Biographie, Einleitungen und Anmerkungen Elster (Leipz. 1887—90, 7 Bde.). Heines Werke wurden wiederholt in alle Kultursprachen, auch ins Japanische, übersetzt. Er ist im Ausland einer der bekanntesten und beliebtesten deutschen Dichter. Aber aus der überaus großen Fülle der Übersetzungen können hier nur die »Œuvres« (Par. 1834—35, 6 Bde.) und die »Œuvres complètes« (das. 1852 ff., 14 Bde.) erwähnt werden, deren erste vollständig u. deren zweite bis zum 7. Band unter des Dichters Mitwirkung entstanden. Zahllos sind die Kompositionen Heinescher Gedichte, deren berühmteste die von Rob. Schumann. Aus der reichen Literatur über H. heben wir hervor: Alfred Meißner, Heinrich H. (Hamb. 1856); Strodtmann, Heinrich Heines Leben und Werke (Berl. 1867—69, 2 Bde.; 3. Aufl. 1884); Hüffer, Aus dem Leben

Heinrich Heines (das. 1877); Karpeles, Heinrich H. und seine Zeitgenossen (das. 1887) und Heinrich H. Aus seinem Leben und seiner Zeit (Leipz. 1899); Bölsche, Heinrich H. Versuch einer ästhetisch-kritischen Analyse seiner Werke (das. 1887); Elster, Heines Buch der Lieder nebst einer Nachlese nach den ersten Drucken und Handschriften (Heilbr. 1887) und Zu Heines Biographie (in der »Vierteljahrschrift für Literaturgeschichte«, Bd. 4), ferner dessen Einleitung zur Pantheonausgabe des »Buchs der Lieder« (Berl. 1902); Keiter, Heinrich H. (in den Schriften der Görres-Gesellschaft, Köln 1891); Legras, Henri H. poète (Par. 1897); G. Brandes, Das junge Deutschland (Leipz. 1891).

3) Wilhelm, Maler und Reisender, geb. 30. Jan. 1817 in Dresden, gest. 5. Okt. 1885 in der Lößnitz bei Dresden, Sohn des Schauspielers Ferdinand H., machte seine Kunststudien in Dresden und Paris und ging 1849 nach New York, von wo er eine Reise nach Zentralamerika unternahm. 1852 nahm er an der nordamerikanischen Expedition nach Ostasien unter Kommodore Perry als Zeichner teil, machte dann einen Ausflug nach Tripolis und schloß sich 1860 der preußischen Expedition nach Ostasien an. Beim Ausbruch des amerikanischen Bürgerkrieges trat er als Ingenieurhauptmann in die Armee der Nordstaaten ein, wo er bis zum Brigadegeneral aufstieg. Später war er Konsul in Paris und Liverpool, zog sich aber 1872 nach seiner Vaterstadt zurück. Er veröffentlichte: »Wanderbilder aus Zentralamerika« (Leipz. 1853, 2. Aufl. 1857); »Reise um die Erde nach Japan« (das. 1856, 2 Bde.); »Die Expedition in die Seen von China, Japan und Ochotsk ꝛc.« (das. 1858—59, 3 Bde.); »Japan und seine Bewohner« (das. 1860); »Eine Sommerreise nach Tripolis« (Berl. 1860); »Eine Weltreise um die nördliche Hemisphäre« (Leipz. 1864, 2 Bde.); »Japan, Beiträge zur Kenntnis des Landes und seiner Bewohner« (das. 1873—80).

4) Eduard, Mathematiker, geb. 16. März 1821 in Berlin, habilitierte sich 1844 als Privatdozent in Bonn und wurde 1856 ordentlicher Professor in Halle, wo er 24. Okt. 1881 starb. Von seinen Arbeiten ist am bekanntesten das »Handbuch der Kugelfunktionen« (Berl. 1861; 2. Aufl. 1878—81, 2 Bde.).

5) Karl von, Mediziner, geb. 28. April 1838 in Kannstatt, gest. 9. Sept. 1877, studierte in Tübingen und Würzburg, nahm 1864 als Arzt am Schleswig-Holsteinischen Kriege teil, habilitierte sich 1865 als Privatdozent in Heidelberg und ging 1869 als Professor und Direktor der chirurgischen Klinik nach Innsbruck. 1870 war er in den Feldspitälern zu Nancy tätig, und 1873 übernahm er die Leitung der chirurgischen Klinik in Prag. Er schrieb: »Die Schußverletzungen der untern Extremitäten« (Berl. 1866).

Heineccius, 1) Johann Michael, erster wissenschaftlicher Bearbeiter der Siegelkunde, geb. 14. Dez. 1674 in Eisenberg, ward 1699 Diakonus in Goslar, 1708 Prediger in Halle, 1719 Konsistorialrat und 1720 Vize-Generalsuperintendent daselbst; starb 11. Sept. 1722. Seine Hauptschrift ist: »De veteribus Germanorum aliarumque nationum sigillis« (Leipz. 1709; 2. Aufl., Erfurt 1729).

2) Johann Gottlieb, humanistischer Jurist, Bruder des vorigen, geb. 11. Sept. 1681 in Eisenberg, gest. 31. Aug. 1741, wurde 1713 in Halle Professor der Philosophie, 1720 außerordentlicher und 1721 ordentlicher Professor der Rechte, ging als solcher 1723 nach Franeker und 1727 nach Frankfurt a. O., 1733 als Professor der Rechte und Philosophie wieder nach Halle. Seine Schriften wurden von seinem Sohn gesammelt u. d. T.: »Opera ad universam juris prudentiam, philosophiam et litteras humaniores pertinentia« (Genf 1744—49, 8 Bde., u. ö.). Außerdem nennen wir die »Jurisprudentia romana et attica« (Leid. 1738—41, 3 Bde.) und die »Antiquitates germanicae jurisprudentiam patriam illustrantes« (Kopenh. u. Leipz. 1772—73, 3 Bde.).

Heinecken, Karl Heinrich von, Kunstschriftsteller, geb. 1706 in Lübeck, gest. 23. Jan. 1791 auf seinem Gut Altdöbern in der Lausitz, ward Privatsekretär und Vertrauter des Grafen von Brühl, als solcher in den Adelstand erhoben, Geheimrat und Administrator der Brühlschen Privatgüter und nach Brühls Tode (1763) als der Teilnahme an den Unterschlagungen, deren jener angeklagt war, verdächtig verhaftet, bald aber wieder freigelassen. H. ließ auf seine Kosten das Prachtwerk »Recueil d'estampes d'après les plus célèbres tableaux de la galerie royale de Dresde« (Dresd. 1755—57, 2 Bde.) ausführen und schrieb: »Nachrichten von Künstlern und Kunstsachen« (Leipz. 1768—71, 2 Bde.; Fortsetzung, 1. Bd., Dresd. u. Leipz. 1786); »Idée générale d'une collection complète d'estampes« (Wien u. Leipz. 1770); »Dictionnaire des artistes dont nous avons des estampes« (Leipz. 1778—90, 4 Bde., nur bis D reichend).

Heinefetter, Sabine, Opernsängerin, geb. 19. Aug. 1809 in Mainz, gest. 18. Nov. 1872 in der Irrenanstalt zu Illenau (Baden), erregte als Harfenmädchen durch ihre schöne Stimme die Aufmerksamkeit eines Musikverständigen, der sie für das Theater ausbilden ließ, betrat 1825 in Frankfurt a. M. die Bühne als Sängerin und fand sodann ein Engagement in Kassel, wo sie sich unter Spohr weiter bildete. Später studierte sie noch in Paris unter Tadolini und trat 1829 in der Italienischen Oper daselbst neben der Sontag und Malibran auf. Auf ihrer Kunstreise durch Deutschland erregte sie namentlich in Berlin außerordentliches Aufsehen, das sich nach einem Aufenthalt in Italien bei ihrem Gastspiel am Königsstädtischen Theater in Berlin (1833) noch vermehrte. 1835 wurde sie an das Hoftheater zu Dresden engagiert, trat aber schon 1836 wieder Kunstreisen an. Ihre Hauptpartien waren Romeo, Anna Bolena, Norma, Rosine ꝛc. Seit 1842 lebte sie zurückgezogen in Baden und vermählte sich 1853 mit dem Kaufmann Marquet in Marseille. — Ihre Schwester Klara (verehelichte Stöckl), geb. 17. Febr. 1816, gest. 23. Febr. 1857 in einer Irrenanstalt zu Wien, war ebenfalls als tüchtige Sängerin bekannt. Eine zweite Schwester, Kathinka, geb. 1820, debütierte 1840 in Paris, ward 1842 beim Theater in Brüssel angestellt, sang 1850 wieder in Paris, dann in Hamburg, Berlin, Wien und Pest und ließ sich schließlich zu Freiburg i. Br. nieder, wo sie 20. Dez. 1858 starb.

Heineke, Walter Hermann, Mediziner, geb. 17. Mai 1834 in Schönebeck, gest. 28. April 1901 in Erlangen, studierte in Göttingen, Berlin, Leipzig, Greifswald, wurde an letzterer Universität Assistent Bardeleben's, habilitierte sich daselbst 1863 als Privatdozent und wurde 1867 Professor und Direktor der chirurgischen Klinik in Erlangen. Er schrieb: »Beiträge zur Kenntnis und Behandlung der Krankheiten des Knies« (Danz. 1866); »Anatomie und Pathologie der Schleimbeutel und Sehnenscheiden« (Erlang. 1868); »Kompendium der Operations- und Verbandlehre« (das. 1870—72, 3. Aufl. 1885); auch war er Mitarbeiter an Pitha-Billroths »Handbuch« und Billroth-Lückes »Deutscher Chirurgie«.

Heinel-Vestris, s. Vestris.

Heinemann, 1) Otto von, Geschichtsforscher, geb. 7. März 1824 in Helmstedt, gest. 6. Juni 1904 in Wolfenbüttel, studierte in Bonn und Berlin, ward 1853 Oberlehrer und 1856 Professor am Gymnasium in Bernburg und 1868 Oberbibliothekar in Wolfenbüttel und lehrte bis 1897 Geschichte an der Technischen Hochschule in Braunschweig. Er schrieb: »Das Königreich Hannover und das Herzogtum Braunschweig« (Darmst. 1858, 2 Bde.); »Markgraf Gero« (Braunschw. 1860); »Albrecht der Bär« (Darmst. 1864); »Aneas Sylvius als Prediger eines allgemeinen Kreuzzugs gegen die Türken« (1865); »Die ältern Siegel des anhaltischen Fürstenhauses« (1867); »Codex diplomaticus Anhaltinus« (Dessau 1867—1883, 6 Bde.); »Lothar der Sachse und Konrad III.« (Halle 1869); »Zur Erinnerung an G. E. Lessing« (Leipz. 1870); »Geschichte und Beschreibung der Stiftskirche zu Gernrode« (Quedl. 1877); »Die Burg Dankwarderode« (Braunschw. 1880); »Die herzogliche Bibliothek zu Wolfenbüttel« (Wolfenb. 1879, 2. Aufl. 1894); »Das herzogliche Schloß zu Wolfenbüttel« (1881); »Aus der Vergangenheit des welfischen Hauses« (6 Vorträge, Wolfenb. 1881); »Geschichte von Braunschweig und Hannover« (Gotha 1882—92, 3 Bde.); »Die Handschriften der herzoglichen Bibliothek zu Wolfenbüttel« (Wolfenb. 1884—1904, 8 Bde.); »Ex-libris-Sammlung der herzoglichen Bibliothek zu Wolfenbüttel« (das. 1895); »Aus vergangenen Tagen, Lebenserinnerungen« (das. 1902). — Sein Sohn Lothar, geb. 19. Febr. 1859 in Braunschweig, seit 1898 Professor der Geschichte in Tübingen, gest. daselbst 23. Febr. 1901, schrieb: »Geschichte der Normannen in Italien« (Bd. 1, Leipz. 1894) und »Zur Entstehung der Stadtverfassung in Italien« (das. 1896).

2) Karl, Goetheforscher, geb. 9. März 1857 in Deutsch-Eylau (Westpreußen), studierte in Leipzig klassische und deutsche Philologie und wirkt daselbst seit 1882 als Oberlehrer am königlichen Gymnasium, seit 1899 mit dem Titel Professor. Von 1892—98 war er Redakteur der »Blätter für literarische Unterhaltung«. Er wurde in weitern Kreisen bekannt durch sein Werk »Goethes Mutter« (Leipz. 1891, 7. Aufl. 1904), seine umfassende illustrierte Biographie »Goethe« (das. 1895, 2 Bde.; 3. Aufl. 1903) und eine im Verein mit mehreren Fachgelehrten für Meyers Klassiker-Bibliothek besorgte kritisch-erläuterte Ausgabe von Goethes Werken.

Heinicke, Samuel, geb. 10. April 1727 in Nautschütz bei Weißenfels, gest. 30. April 1790 in Leipzig, Begründer der sogen. deutschen oder Artikulationsmethode im Taubstummenunterricht und der ersten Taubstummenanstalt in Deutschland, war erst Landmann, trat 1750 in die kurfürstliche Leibgarde zu Dresden, ward 1756 bei Pirna gefangen und nach Dresden gebracht, entkam aber und studierte seit 1757 in Jena. Im folgenden Jahr ging er als Privatlehrer nach Hamburg und ward auf Klopstocks Empfehlung 1760 Sekretär und Hauslehrer beim Grafen Schimmelmann, 1768 Kantor in Eppendorf. Schon als Soldat hatte er einen Taubstummen nach Ammans »Surdus loquens« mit Glück unterrichtet (s. Amman 2). Der gleiche Erfolg bei einem jungen Mann in Eppendorf bewirkte, daß ihm seit 1772 Taubstumme auch von auswärts anvertraut wurden und der Kurfürst von Sachsen ihn 1778 in sein Vaterland zurückrief. H. gründete in Leipzig eine Taubstummenanstalt, der er bis zu seinem Tode vorstand. Für seine Sprechmethode hatte er gegen die französische Zeichensprache (s. Epée) zu kämpfen. 1881 wurde ihm in Leipzig ein Denkmal errichtet. Hauptschriften: »Beobachtung über Stumme und die menschliche Sprache« (Hamb. 1778); »Über die Denkart der Taubstummen« (Leipz. 1783); »Wichtige Entdeckungen und Beiträge zur Seelenlehre und zur menschlichen Sprache« (das. 1786). Vgl. Stötzner, Samuel H. (Leipz. 1870); Walther, Geschichte des Taubstummenbildungswesens (Bielefeld 1882); Eck, Samuel H. als Kämpfer für die Entwickelung der Volksschule (Wien 1884).

Heinitz, Friedrich Anton, Freiherr von, Staatsmann, geb. 24. Mai 1725 in Dröschkau bei Mühlberg a. d. Elbe, gest. 15. Mai 1802, studierte in Dresden und Freiberg das Bergfach, arbeitete dann praktisch in verschiedenen Gruben, wurde 1746 als braunschweigischer Hofjunker und Assessor am Bergkollegium in Blankenburg angestellt, 1747 zur Beilegung einer Differenz nach Schweden gesandt und 1748 zum Kammerrat befördert. Er reiste 1749 und 1751 in dienstlichen Angelegenheiten nach Ungarn und wurde 1753 zum Viceberghauptmann ernannt. 1763 berief ihn der Kurfürst August III. als Generalbergkommissarius an die Spitze des sächsischen Bergwesens; als solcher rief er die Bergakademie in Freiberg ins Leben. 1774 nahm er den Abschied und lebte länger als zwei Jahre als Privatmann. Nachdem er 1½ Jahr seinen Aufenthalt in Paris genommen und von dort auch London besucht hatte, wurde er 1777 als Minister und Berghauptmann an die Spitze des preußischen Bergwerks- und Hüttendepartements gestellt. Als solcher hat er sich unvergängliche Verdienste um das preußische Berg- und Hüttenwesen, namentlich in Schlesien, wo der Freiherr von Reden seine rechte Hand war, in den westfälischen Provinzen, der Grafschaft Mansfeld und im Salinenwesen erworben. In Schlesien bewirkte er den beispiellosen Aufschwung der Eisenindustrie, des Kohlenbergbaues und die Wiederbelebung des Tarnowitzer Blei- und Silberbergbaues, in den westlichen Provinzen reformierte er das Gewerkewesen und verbesserte den Bergbaubetrieb. 1782 stellte Friedrich d. Gr. ihn auch an die Spitze des Handels- und Fabriken- und 1783 auch an die des Zoll- und Akzisedepartements; er erbat aber 1784 seine Entlassung aus diesen Ämtern, da er wegen einer Kritik an der französischen Regie das Mißfallen des Königs erregt hatte. Zur Rechtfertigung seiner Amtsführung veröffentlichte er ein »Mémoire sur ma gestion du 4me et 5me département«. Friedrich Wilhelm II. übergab ihm 1786 das aus dem 3. und 4. Departement vereinigte Ministerium der rheinisch-westfälischen Lande nebst Neuchâtel und das Münz- sowie auch das Salzdepartement, das er aber 1795 aufgab, als der Minister Struensee den Ankauf englischen Salzes zum Nachteil der heimischen Produktion durchsetzte. H. war unstreitig der genialste Mann, den das 18. Jahrh. auf dem Gebiete des Bergwesens nicht nur, sondern auch dem der merkantilistischen Wirtschaftspolitik hervorgebracht hat, die er durch Rücksicht auf das Wohl des Volkes zu mäßigen und zu regeln wußte. 1785 wurde eine Schrift »Essai d'économie politique«, 1786 ein »Mémoire sur les produits du règne minéral de la monarchie prussienne et sur les moyens de cultiver cette branche de l'économie politique« von ihm in Basel herausgegeben. Stein und Reden verdanken ihm ihre Geistesrichtung und Lebensstellung. Seine Biographie schrieb Steinecke in den »Forschungen zur brandenburgischen und preußischen Geschichte«, Bd. 15 (Leipz. 1902); vgl. auch Reimann,

Abhandlungen zur Geschichte Friedrichs d. Gr. VI. (Gotha 1892) u. M. Lehmann, Stein, Scharnhorst und Schön (Leipz. 1877).

Heinlein, Heinrich, Maler, geb. 3. Dez. 1803 zu Weilburg in Nassau, gest. 8. Dez. 1855 in München, widmete sich zuerst in Mannheim dem Baufach, das ihm aber bei seiner Neigung für die Malerei wenig Befriedigung gewährte. Nachdem er sich bereits in historischen und landschaftlichen Kompositionen versucht hatte, siedelte er 1822 nach München über, um an der Akademie Architektur und daneben Landschaftsmalerei zu studieren. 1825 besuchte er die Schweiz, Tirol, Oberitalien und Wien. 1830 ließ er sich in München nieder, wo er fortan die Landschaftsmalerei im romantischen Sinne pflegte. Er entnahm seine Motive vorzugsweise den deutschen Alpen, wobei er den Schwerpunkt auf Großartigkeit des Charakters legte. Seine Hauptbilder, die meist in die 1860er Jahre fallen, sind: das Klösterl am Walchensee, der Hintere Gosausee, das Windautal, Engadin, der Königssee, der Zeller See in Tirol, Forellenbach im Ötztal. Sein Kolorit litt unter der Neigung zu bräunlichen Tönen.

Heinleth, Adolf von, bayr. Kriegsminister, geb. 1823 in München, gest. daselbst 26. Febr. 1895, wurde im Kadettenkorps erzogen, trat 1842 als Junker in das bayrische Leibregiment und machte den Krieg gegen Preußen 1866 als Major und Generalstabsoffizier der 4. Division mit, ward 1870 Oberstleutnant und Chef des Generalstabs des 1. Armeekorps, mit dem er an den Kämpfen bei Wörth, Sedan u. Orléans beteiligt war; bei der Einnahme von Orléans 11. Okt. führte er das 1. Regiment persönlich zum Sturm. Nach dem Kriege zum Obersten, dann zum Generalmajor befördert, ward er 1878 Chef des Generalstabs der Armee, 1882 Generalleutnant und Kommandeur der 4. Division und war 1885—90 Kriegsminister.

Heinrich (altd. Haganrih, »Fürst des umhegten Ortes«; lat. Heinricus oder Henricus, franz. Henri, engl. Henry oder Harry, ital. Enrico), Name zahlreicher Fürsten.

Übersicht nach den Ländern:

Deutsche Kaiser und Könige 1—9.
Babenberg 10.
Bayern 11—15.
Braunschweig-Wolfenbüttel 16, 17.
Champagne 18.
England 19—26.
Flandern 27.
Frankreich 28—32.
Haiti 33.
Hessen 34, 35.
Kärnten 36.
Kastilien 37—40.
Mecklenburg 41, 42.
Meißen 43.
Niederlande 44, 45.
Österreich 46.
Portugal 47.
Preußen 48—50.
Reuß 51—54.
Sardinien 55.
Schlesien-Polen 56.
Thüringen 57.

[Deutsche Kaiser und Könige.] 1) H. I., der Sachse, geb. um 876, gest. 2. Juli 936, Sohn des Sachsenherzogs Otto, war der erste König aus dem sächsischen Haus und hatte schon bei Lebzeiten seines Vaters glücklich gegen die angrenzenden slawischen Völkerschaften und gegen die Ungarn gestritten. Nach Ottos Tode (912) Herzog geworden, war er mit König Konrad I., der ihm einen Teil seines Erbes, namentlich Thüringen, zu entziehen trachtete, in Kampf geraten und hatte gesiegt. Auf dem Sterbebett empfahl Konrad selbst den ehemaligen Gegner als den der Krone Würdigsten zu seinem Nachfolger: 14. April 919 wählten ihn Franken und Sachsen in Fritzlar zum König. Daß die Fürsten, die H. die Reichsinsignien brachten, ihn beim Vogelfang getroffen, was ihm seit dem 12. Jahrh. den Beinamen der Finkler oder der Vogler eintrug, ist eine spätere Sage, die nur zeigen soll, daß H. nicht nach der Krone getrachtet habe. Die ihm vom Erzbischof von Mainz angebotene Salbung durch Priesterhand lehnte H. ab, sorgte für die Wiederherstellung der innern Einheit des Reiches und bekriegte zuerst den Herzog Burchard von Schwaben, bewog ihn aber (920) durch Zugeständnisse ohne Schwertstreich zur Huldigung. Den mächtigen Herzog Arnulf von Bayern, der selbst nach der Königskrone getrachtet, gewann er 921 durch Überredung und Einräumung fast völliger Selbständigkeit; den Herzog Giselbert von Lothringen unterwarf er, nach Verständigung mit dem französischen König Karl dem Einfältigen, 925 mit Waffengewalt und vermählte ihn 928 mit seiner Tochter Gerberga. So war der Bestand des Reiches gesichert und die königliche Gewalt über die Herzoge der fünf Stämme (Franken, Sachsen, Lothringer, Schwaben, Bayern) neu befestigt. Es galt nun, auch gegen die Einfälle der Nachbarvölker, namentlich der Ungarn und Slawen, das Reich zu sichern. 924 zu neunjähriger Waffenruhe und Tributzahlung an die Ungarn gezwungen, benutzte H. die Waffenruhe zur Wiederherstellung der Wehrkraft des deutschen Volkes und zur Sicherung des Reiches durch Anlegung von Burgen. Jeder neunte heerbannpflichtige Mann mußte in die Burg ziehen, wo auch Wohnung für die andern acht sowie Raum zu Einbringung der Ernte in Kriegszeiten vorgesehen war. Zugleich verlegte er die Gauversammlungen, die Gerichte und Festlichkeiten in die Burgorte und führte die Wehrpflicht aller Freien durch; sein Hauptaugenmerk aber wendete er auf die Bildung einer kriegsgeübten Reiterei, die fortan den Kern des Heerbannes bildete. H. wendete sich mit seiner jungen Kriegsmacht zuerst gegen die Slawen und zwar zunächst gegen die Heveller, deren Hauptstadt Brennabor (Brandenburg) er im Winter 927/928 nahm, unterwarf die Daleminzier, in deren Gebiet er Meißen gründete, die Wilzen, Lusitzen und Redarier, zwang den Böhmenherzog zur Anerkennung seiner Lehnshoheit und unterdrückte einen Aufstand der Wenden 929 durch den Sieg bei Lenzen. Als die ungarischen Gesandten 933 den Tribut einforderten, verweigerte H. mit Zustimmung des sächsischen Volkes die weitere Zahlung. Voll Grimm brachen die Ungarn durch Franken in Thüringen ein, aber beide Heere wurden geschlagen, das größere in der Nähe von Göttingen, das andre bei Riade an der Unstrut 15. März so, daß das Land 22 Jahre lang von den Feinden verschont blieb. 934 führte er einen siegreichen Krieg gegen die Dänen, stellte die Mark Schleswig wieder her, befestigte den deutschen Einfluß im dänischen Reich und sicherte seinem Sohne die Nachfolge im Reich. Er starb in Memleben und wurde in der Schloßkirche zu Quedlinburg beigesetzt. H. ist der eigentliche Begründer des Deutschen Reiches, ein Herrscher voll Kraft und Einsicht, voll Besonnenheit und Klugheit. Er vermählte sich 906 mit Hatheburg, der Tochter eines sächsischen Grafen Erwin, von der er sich nachher trennen mußte, weil sie bereits den Schleier genommen hatte; von ihr hatte er einen Sohn, Thankmar. Die zweite Gemahlin, Mathildis (gest. 968), gebar ihm drei Söhne, Otto (I.), Heinrich (s. Heinrich 11) und Bruno, und zwei Töchter, Gerberga und Hadwig, die später den Herzog Hugo von Francien heiratete. Vgl. Waitz, Jahrbücher des Deutschen Reiches unter König H. I. (3. Aufl., Leipz. 1885).

2) H. II., geb. 6. Mai 973, gest. 13. Juli 1024, Urenkel des vorigen, Sohn Herzog Heinrichs II., des Zänkers, von Bayern, war der letzte Kaiser aus dem

sächsischen Haus. Er erbte nach seines Vaters Tode 995 das Herzogtum Bayern, begleitete 1001 Otto III. nach Rom, bemächtigte sich, als dieser in Italien starb, der Reichskleinodien und wurde auch trotz heftigen Widerspruchs mehrerer Fürsten, unter denen der Markgraf Eckhard von Meißen und der Herzog von Schwaben seine Nebenbuhler waren, vornehmlich auf Betreiben des Erzbischofs Willigis 7. Juni 1002 in Mainz gewählt und gekrönt. Anfangs nur von einigen Stämmen anerkannt, zog H. durch das Reich und nahm nach und nach überall die Huldigung entgegen. Bald aber hatte er gegen seinen Bruder Bruno sowie gegen Herzog Boleslaw II. von Böhmen, den Markgrafen Ernst von Österreich und den Markgrafen Heinrich von Schweinfurt zu kämpfen. Kaum waren 1004 diese Gegner besiegt, da rief die Erhebung des Markgrafen Arduin von Ivrea zum König H. nach Italien. Er siegte auch hier und ließ sich zu Pavia die Eiserne Krone aufsetzen; nach blutiger Unterdrückung eines Aufstandes in Pavia huldigten ihm auch die italienischen Städte. Nach Deutschland zurückgekehrt, vertrieb er den Polenherzog Boleslaw Chrobry aus Böhmen, gab dieses Land dem böhmischen Herzogssohn Jaromir zu Lehen, griff Boleslaw in Polen selbst an und zwang ihn im Frieden von Merseburg 1013 zur Anerkennung der deutschen Lehnshoheit, während Boleslaw das Lausitzer und Milzener Land behielt. Eine neue Erhebung der Partei Arduins rief H. 1013 abermals nach Italien; im Kampfe glücklich, zwang er diesen zur Niederlegung der Krone und ließ sich in Rom nebst seiner Gemahlin Kunigunde 14. Febr. 1014 vom Papst Benedikt VIII. zum Kaiser krönen. In Deutschland führte er dann aufs neue Krieg gegen Boleslaw von Polen, doch ohne erheblichen Erfolg, denn im Frieden von Bautzen, 30. Jan. 1018, mußte er ihm die Ostmarken des Reiches überlassen. Im westlichen Deutschland fand H. in seinem Ringen mit den weltlichen Dynasten eine Stütze bei den Bischöfen. Mit dem kinderlosen Herzog Rudolf III. von Burgund schloß er einen Vertrag, demgemäß dieses schon früher vom König lehensrührige Land nach Rudolfs Tod an das Reich fallen sollte; ein Versuch, den Besitz schon früher anzutreten, schlug fehl. Einen dritten Kriegszug nach Italien unternahm er 1022, als Papst Benedikt VIII. ihn gegen die Griechen in Unteritalien zu Hilfe rief. H. focht, mit den Normannen vereinigt, glücklich gegen die Griechen, mußte aber wegen einer Seuche, die in seinem Heer ausbrach, nach Deutschland zurückkehren und starb in Grona bei Göttingen. H. wollte die deutsche Kaisermacht im Sinne Ottos I. ausüben, begegnete aber vielfachem Widerspruch und überwand ihn nicht, da er seine Kräfte zersplitterte. Die Kirche, deren Besitz er durch große Schenkungen vermehrte, unterwarf er seinem Einfluß. Seine Lieblingsidee war die Gründung des Bistums Bamberg gewesen, die er auch endlich durchsetzte. Sein Grabmal im Dom zu Bamberg s. Tafel »Grabmäler«, Fig. 11. Im 12. Jahrh. verehrte man ihn als einen besonders frommen Mann, erdichtete die Fabel, daß er mit seiner Frau in einer Josephsehe gelebt, und stellte ihn als einen Betbruder dar; Papst Eugen III. sprach ihn 1146 sogar heilig. Diese Tradition verzerrt aber sein Bild ebensosehr wie die Verherrlichung Gieseb rechts. Vgl. Hirsch, Jahrbücher des Deutschen Reiches unter H. II. (fortgesetzt von Papst und Breßlau, Leipz. 1862—76, 3 Bde.); Ufinger, Zur Beurteilung Heinrichs II. (»Historische Zeitschrift«, 1862); Cohn, Kaiser H. II. (Halle 1867).

3) H. III., geb. 28. Okt. 1017, gest. 5. Okt. 1056, Kaiser Konrads II. und Giselas einziger Sohn, der zweite Kaiser aus dem Hause der Salier, ward 1026 zum deutschen König gewählt und 1028 feierlich gekrönt und erhielt 1027 von seinem Vater das Herzogtum Bayern, 1038 das Herzogtum Schwaben, 1039 Kärnten; nach seines Vaters Tod (4. Juni 1039) trat er sofort die Regierung an. Ein Mann von strengem Ernst, unempfänglich für jeglichen Genuß, beherrscht von heftigen Affekten und schrankenlosem Ehrgeiz, streng kirchlich gesinnt, nach allen Seiten Zucht und Unterwürfigkeit fordernd und dadurch imponierend, begann er mit Nachdruck den Kampf für die Weltherrschaft. Um die königliche Macht möglichst unabhängig zu machen, behielt er die heimgefallenen Herzogtümer entweder für sich und seine Familie, oder vergab sie, wie Bayern und Kärnten, an minder mächtige Fürsten; dem Herzog Bernhard von Sachsen gab er in dem Erzbischof Adalbert von Bremen mindestens ein mächtiges Gegengewicht. Im Osten bekriegte er 1039 den Herzog Bretislaw von Böhmen, der einen Beutezug gegen Polen gemacht, Breslau zerstört und Krakau ausgeplündert hatte, und zwang ihn, 1042 zu Regensburg sein Herzogtum von ihm zu Lehen zu nehmen. Um seinen Schützling, König Peter von Ungarn, den die Ungarn vertrieben hatten, wieder auf den Thron zu setzen, unternahm H. mehrere Feldzüge nach Ungarn, eroberte Preßburg und drang 1042 bis Gran und 1043 bis Wien vor. 1044 folgte ein neuer Feldzug, auf dem er die Ungarn an der Raab besiegte und Peter, der ihn als seinen Oberlehnsherrn anerkannte, wieder auf den Thron setzte. Damals kam das Land zwischen Fischa und Leitha an die Mark Österreich. Nach Peters abermaliger Vertreibung bestieg Andreas 1047 den ungarischen Thron, den zu stürzen H. nicht gelang. Auch im Innern Deutschlands erhoben sich Gegner, die H. trotz aller scharfen und energischen Maßregeln nicht dauernd niederzuhalten vermochte. Der Herzog Gottfried von Niederlothringen, der nach seines Vaters Tode auch Oberlothringen an sich reißen wollte, entzog sich nach mehrjährigem wechselnden Kampf endlich 1053 dem Machtbereich Heinrichs, indem er in Italien durch Heirat Tuscien gewann; ebensowenig bezwang H. den widerstrebenden Grafen Balduin von Flandern. H. war ein Anhänger und Freund der cluniacensischen Bewegung, die eine Reform der Kirche anstrebte. Um die Kirchenspaltung zu beseitigen, bewirkte er 1046 auf einer Versammlung der Bischöfe zu Sutri in Italien die Absetzung der drei Päpste Benedikt IX., Silvester III. und Gregor VI. und die Ernennung des deutschen Bischofs Suitger von Bamberg als Papst Clemens II., der dann H. in Rom zum Kaiser krönte. Clemens wie seine ebenfalls durch den Kaiser eingesetzten Nachfolger Damasus II., Leo IX. und Viktor II. unterstützten H. in seinem Streben, den Gebrechen der Kirche abzuhelfen und das Leben der Geistlichkeit kirchlich einzurichten. Doch gerade dadurch wuchs das Ansehen der Kirche und des Papsttums, das nun seinerseits mit dem Kaisertum um die Herrschaft über die Christenheit zu streiten begann. Nachdem sein Sohn Heinrich 1053 zum Nachfolger ernannt worden war, starb H. in Bodfeld am Harz. H. war ein eifriger Förderer und Beschützer der Wissenschaften und Künste, stiftete zahlreiche Klosterschulen und baute die Dome zu Worms, Mainz und Speyer. Er war seit 1036 vermählt mit Gunhild, der Tochter Knuts d. Gr. von England und Dänemark, seit 1043 mit Agnes von Poitou, Tochter des Herzogs Wilhelm III. von

Guienne. Vgl. Steindorff, Jahrbücher des Deutschen Reichs unter H. III. (Leipz. 1874—81, 2 Bde.); E. Müller, Das Itinerar Kaiser Heinrichs III. (Berl. 1901).

4) H. IV., Sohn des vorigen, geb. 11. Nov. 1050, gest. 7. Aug. 1106, ward 1053 zu seines Vaters Nachfolger erwählt und 1054 in Aachen gekrönt. Nach seines Vaters Tod (5. Okt. 1056) stand er anfangs unter Vormundschaft seiner Mutter Agnes, der damit auch die Regierungsgeschäfte zufielen. Doch Agnes, der schwierigen Aufgabe nicht gewachsen, gab, um sich unter den Fürsten Anhänger zu verschaffen, dem Herzog Gottfried das ihm von ihrem Gemahl entrissene Lothringen zurück, verlieh dem Grafen Rudolf von Rheinfelden 1057 das Herzogtum Schwaben und entschädigte den Grafen Bertold von Zähringen, der von Heinrich III. die Anwartschaft darauf erhalten hatte, 1061 mit Kärnten; der einflußreiche sächsische Graf Otto von Nordheim erhielt 1060 das erledigte Herzogtum Bayern. Andre Große, an ihrer Spitze der Erzbischof Anno von Köln, fühlten sich durch den Bischof Heinrich von Augsburg, den Ratgeber der Kaiserin, um ihren Einfluß gebracht, suchten die Reichsverwaltung in ihre Hände zu bringen, lockten im Mai 1062 den jungen König bei Kaiserswerth auf ein Schiff und entführten ihn trotz seines Widerstrebens nach Köln. Anno nahm darauf, der Klagen der Kaiserin nicht achtend, die Erziehung Heinrichs und die Reichsregierung in die Hand. Mit dieser Gewalttat begann die Verwirrung und Zwietracht im Reich, zumal da Anno die königlichen Rechte gegenüber der Kirche preisgab. Annos Herrschsucht erregte bald große Unzufriedenheit; dies erleichterte es dem ehrgeizigen Erzbischof Adalbert von Bremen, ebenfalls Einfluß auf die Erziehung des Königs zu gewinnen. Doch war seine nachsichtsvolle Milde, die sich den erwachenden Leidenschaften und Launen des Zöglings anbequemte, der Charakterbildung des Königs ebensowenig nützlich wie Annos Härte. Adalbert, dem H. als einem Freunde seines Vaters persönlich näher trat, ließ den 14jährigen H. nach der Rückkehr von seinem ersten Feldzug gegen die Ungarn 1065 zu Worms in feierlicher Fürstenversammlung für mündig erklären und regierte nun für ihn in der Absicht, die königlichen Herrschaftsrechte in ihrem alten Umfang herzustellen und noch zu verstärken. Da bildeten die Fürsten eine neue Verschwörung und zwangen auf einem Reichstage zu Tribur 1066 H., sich von Adalbert zu trennen und ihnen die Reichsverwaltung zu überlassen. Während diese nun eigennützig regierend die Verwirrung steigerten, begann der junge König einen zügellosen Lebenswandel. Die Fürsten zwangen ihn daher 1066 zur Vermählung mit Berta, Tochter des Markgrafen von Susa, und beschränkten ihn sehr in seinem öffentlichen und privaten Leben. H. versuchte sich von der Vormundschaft der Fürsten und der lästigen Ehe zu befreien, trug 1069 auf Scheidung der Ehe an, aber die Fürsten, unterstützt durch einen päpstlichen Legaten, zwangen ihn, seine Gattin zu behalten; widerwillig fügte er sich, und nach und nach entstand auch ein gutes Verhältnis zwischen den Gatten; er begegnete ihr, seit sie ihm einen Sohn geboren hatte (1071), mit Achtung. Überhaupt begann H. 1070 einen eignen Willen zu zeigen. Er zog Adalbert wieder an den Hof; den Herzog Otto von Bayern klagte er an, einen Mordanschlag gegen ihn gemacht zu haben, und erklärte ihn, als er vor dem Reichstag zu Mainz nicht erschien, seines Herzogtums (das Welf echielt) für verlustig, verwüstete seine Güter in Thüringen und hielt ihn gerade wie seinen Verbündeten, den Herzog Magnus von Sachsen, nach einer scheinbaren Aussöhnung gewissermaßen an seinem Hof gefangen. Demselben Los entging Herzog Rudolf von Schwaben nur mit Mühe. König H. zeigte den entschiedensten Willen, die selbständigen Herzoge unter das Königtum zu beugen und sie gegebenenfalls abzusetzen; so verlor Herzog Bertold von Kärnten sein Herzogtum. Zur Sicherung seiner Herrschaft legte H. in Sachsen und Thüringen viele feste Schlösser an, um damit die Umwohner im Zaum zu halten. Von den erbitterten Fürsten und Bischöfen, besonders Otto von Nordheim, aufgereizt, empörten sich 1073 die Sachsen. Der König, in der Harzburg eingeschlossen, entkam zwar, aber da die meisten weltlichen und geistlichen Großen ihm keinen Beistand leisteten, mußte er im Frieden von Gerstungen (1074) versprechen, über Ottos Sache binnen Jahresfrist ein Fürstengericht entscheiden zu lassen und die Zwingburgen zu zerstören. Diese Demütigung des Königtums durch die Fürsten war H. unerträglich, und aus der Kirchenschändung der Sachsen bei der Zerstörung der Harzburg leitete er das Recht ab, den Heerbann gegen sie aufzubieten. Er besiegte sie 9. Juni 1075 bei Hohenburg an der Unstrut, bewilligte erst nach bedingungsloser Unterwerfung den nachgesuchten Frieden und bestrafte die Fürsten und die Geistlichen, die sich am Aufstand beteiligt hatten. Persönlich zeigte er sich heftig, jähzornig und rachsüchtig, hielt an seinen Hoheitsrechten über geistliche und weltliche Fürsten fest und war bei diesen wie bei den Sachsen deshalb grimmig gehaßt. Die Herzoge, besonders Rudolf von Schwaben, fürchteten seinen strafenden Arm, und das Papsttum, das unter Hildebrands Leitung während der Jugend Heinrichs 1056—70 die Weltherrschaft an sich zu reißen begonnen hatte, war jetzt besorgt vor des Königs kräftigem Auftreten. Gregor VII. wollte vereint mit den Unzufriedenen in Deutschland den König unter seine Herrschaft beugen und mischte sich seit 1075 direkt in die deutschen Verhältnisse ein. Er legte Fürsprache für die Sachsen ein, forderte Freilassung der gefangenen Geistlichen und die Beseitigung der Laieninvestitur. Das königliche Ernennungsrecht der Bischöfe, woran H. mit vollem Recht und mit klarer Erkenntnis seiner Bedeutung festhielt, wurde nun das Objekt des Kampfes zwischen Königtum und Papsttum. Nachdem Gregor schon einigemal mildere Zuschriften an H. erlassen, erhob er in einem Schreiben vom Dezember 1075 eine Menge Anklagen gegen H. und forderte in schroffem Ton sofortigen Gehorsam gegen die Kirche. Dies reizte den König, er nahm den Kampf an; 24. Jan. 1076 auf einer Versammlung in Worms wurde der Papst für abgesetzt erklärt. Gregor sprach darauf den Bann über H. (22. Febr. 1076) aus und entband die Völker vom Gehorsam gegen ihn. H., diese Kundgebungen anfangs unterstützend, sah schon im Sommer 1076, wie des Papstes Manifeste, durch eine zahlreiche Literatur aus den Kreisen cluniacensischer Mönche unterstützt, in Deutschland Anklang fanden; die früher schon zur Empörung geneigten Fürsten schlugen sich auf des Papstes Seite. Ein Fürstentag in Tribur bestimmte im Oktober 1076, daß die Sache des Königs im Februar 1077 auf einem Reichstag in Augsburg unter dem Vorsitz des Papstes entschieden werden und er sich bis dahin der Regierung enthalten solle. Von allen Mitteln entblößt, fügte H. sich diesem Spruch, um seine sofortige Absetzung zu vermeiden, erwirkte aber, um seiner von den Fürsten geplanten schmach-

vollen Demütigung auf dem Reichstag zuvorzukommen, seine alsbaldige Loslösung vom Bann, und begab sich im Winter 1077, nur von seiner Gemahlin und seinem Sohne begleitet, bei strenger Kälte nach Italien. Er traf den Papst im Schloß Canossa bei der Markgräfin Mathilde und mußte drei Tage lang (25.—27. Jan. 1077) barfuß und in härenem Gewand im Hof des Schlosses auf die Gnade des Papstes warten, der erst am vierten Tag (28. Jan.) dem Drängen seiner Umgebung nachgab und gegen das Versprechen, den deutschen Fürsten Genugtuung zu leisten, den Bann aufhob. H. schwur Gehorsam, faßte aber alsbald, von den lombardischen Großen noch mehr aufgeregt, den Plan, die erlittene Schmach zu rächen. Die Fürsten hatten trotz Heinrichs Befreiung vom Bann unterdes auf dem Fürstentag zu Forchheim den Herzog Rudolf von Schwaben zum deutschen König gewählt; H. kehrte nach Deutschland zurück, gewann schnell die Volksgunst wieder und sammelte aus den Bürgern der Städte sowie aus dem Landvolk Bayerns, Böhmens und Kärntens bald ein ansehnliches Heer. Zwar fielen die Schlachten bei Mellrichstadt 1078 und bei Zeitz 1080 zu Heinrichs Nachteil aus, aber Rudolf starb kurz nach der letzten Schlacht an seinen Wunden, und so war H. wieder alleiniger Herrscher. Vom Papst aufs neue gebannt, erwirkte er doch auf zwei Versammlungen deutscher Bischöfe zu Mainz und zu Brixen Gregors VII. Absetzung und die Wahl eines neuen Papstes, Clemens' III. Jetzt rächte sich H., zog mit einem mächtigen Heer über die Alpen (1081), erhielt in Mailand die lombardische Königskrone, verwüstete das Land der Markgräfin Mathilde, eroberte Florenz und erschien Pfingsten vor Rom. Die Belagerung Roms aber ging nur langsam vorwärts, erst im März 1084 wurde er Herr der Stadt und ließ sich am Osterfest 1084 von Clemens III. zum römischen Kaiser krönen. Gregor VII. hatte sich in die Engelsburg geflüchtet und rief den Normannenherzog Robert Guiscard zu Hilfe, worauf H. von Rom abzog. In Deutschland war während Heinrichs Abwesenheit an Rudolfs Stelle im August 1081 von der Fürstenopposition Graf Hermann von Lützelburg in Bamberg zum König gewählt worden. Indes war der größte Teil der Deutschen jetzt H. günstiger gesinnt; auch die Sachsen und Thüringer unterwarfen sich ihm wieder (1085). Zwar verlor H. 11. Aug. 1085 die Schlacht bei Würzburg gegen Hermann und den Herzog Welf von Bayern, aber die Mehrheit der deutschen Bischöfe ergriff 1085 auf einer Synode in Mainz für H. Partei, und in Süddeutschland hatte H. an Friedrich von Staufen, den er 1079 zum Herzog von Schwaben erhoben, einen wackern Vorkämpfer. So fiel das Übergewicht nach und nach auf die kaiserliche Seite, der schwache Gegenkönig Hermann legte 1088 freiwillig seine Würde nieder. Von einem gefährlichern Feinde, dem Markgrafen Eckbert von Meißen, der sich selbst als Gegenkönig aufgestellt und H. in mehreren Gefechten geschlagen hatte, befreite ihn 1089 dessen Ermordung. In Deutschland schien damit die Flamme des Bürgerkrieges zu erlöschen. Unterdessen war auch Gregor VII. gestorben (25. Mai 1085), und der von seiner Partei erwählte Papst Viktor III. (1085 bis 1088) sowie nach dessen baldigem Tode Urban II. (1088—99) befehdeten den von H. eingesetzten Papst Clemens III. H. zog deshalb 1090 wieder nach Italien, eroberte Mantua und besiegte auch Welf, den Gemahl der Markgräfin Mathilde, mehrmals. Doch sein eigner Sohn Konrad, von der Gegenpartei gegen den Vater gewonnen, ließ sich 1093 zum König von Italien krönen, während sich zugleich die Lombarden in Verbindung mit dem Herzog Welf aufs neue erhoben. H. zog sich tatenlos in die Gegenden östlich der Etsch zurück, und als Urban die abendländische Christenheit mit seinem Kreuzzugsruf zu kirchlichem Eifer entflammte, verharrte H. in Untätigkeit, ohne die große kirchliche Bewegung, die der Welt den Sieg des Papsttums ankündigte, hemmen zu können. Erst im Frühjahr 1097 kehrte er nach Deutschland zurück, gewann durch Zugeständnisse die mächtigsten Fürsten, unter ihnen selbst den Herzog Welf, so daß sogar sein zweiter Sohn, Heinrich, zu Köln (1098) zum deutschen König gewählt wurde. Die Ruhe war damit in Deutschland für einen Augenblick wiederhergestellt, aber der neue Papst, Paschalis II., tat H. aufs neue in den Bann, und die Großen Bayerns bewogen 1104 seinen geliebtesten Sohn, Heinrich, zur Empörung gegen den Vater. So standen sich Vater und Sohn im Felde gegenüber; dem Vater hing vornehmlich das Bürgertum an, dem Sohn die Mehrzahl der Fürsten. Durch List geriet H. in die Gefangenschaft des Sohnes und mußte 31. Dez. 1105 in Ingelheim förmlich seine Abdankung erklären. Er entkam zwar noch einmal der Haft, floh nach Lüttich und gedachte den Verrat des Sohnes zu bestrafen; ehe es aber zu neuem Krieg kam, starb er in Lüttich. Der Bischof von Lüttich ließ ihn einstweilen beisetzen; aber Heinrich V. befahl, den Leichnam nach Speyer zu bringen, wo derselbe fünf Jahre lang in einer nicht geweihten Seitenkapelle des Doms in einem steinernen Sarg unbestattet stand, bis der Papst 1111 den Toten vom Bann lossprach und seine Beisetzung im Dom erlaubte. H. war vermählt zuerst seit 1066 mit Berta, der Tochter des Markgrafen Otto von Susa, die ihm außer den genannten Söhnen Konrad (gest. 1101) und Heinrich eine Tochter, Agnes, Gemahlin des ersten staufischen Herzogs von Schwaben, gebar und 1087 starb, sodann seit 1089 mit Adelheid (Praxedis), der Tochter des russischen Fürsten Wsewolod, Witwe des Markgrafen Udo von der Nordmark, die 1095 starb. H. kämpfte für die Erhaltung der deutschen Königsmacht gegen die Unbotmäßigkeit der deutschen Fürsten und gegen die hierarchischen Tendenzen des Papsttums; seine Gegner waren Partikularismus und Ultramontanismus, und ihren vereinigten, mit Hinterlist und Gewalt ausgeführten Angriffen erlag er. Gleichwohl hat er durch seinen Widerstand den Sieg des Papsttums erheblich verzögert und die völlige Unterwerfung Deutschlands unter die Hierarchie verhindert. Vgl. Floto, H. IV. und sein Zeitalter (Stuttg. 1855—57, 2 Bde.); Meyer v. Knonau, Jahrbücher des Deutschen Reichs unter H. IV. und Heinrich V. (Leipz. 1890—1904, 5 Bde.); Kilian, Itinerar Kaiser Heinrichs IV. (Karlsr. 1886).

5) H. V., Sohn des vorigen, geb. 8. Jan. 1081, gest. 23. Mai 1125, ward 1098, als sein älterer Bruder, Konrad, sich gegen den Vater empört hatte, zum römischen König erwählt und 1104 von den Gegnern Heinrichs IV. zu offener Empörung verleitet. Den Vater zwang er 31. Dez. 1105 zur Abdankung, wurde 6. Jan. 1106 in Mainz zum König erklärt, allgemein aber erst nach Heinrichs IV. Tode anerkannt. Des Vaters Anhänger ließ er für ihre Treue büßen, so die Stadt Köln durch eine Geldstrafe und den Herzog von Lothringen durch den Verlust seines Herzogtums. Den Frieden in Deutschland stellte er bald her; aber sein Versuch, die deutsche Lehnshoheit über Böhmen, Ungarn und Polen zu erneuern, schlug fehl. Da H. 1104 und 1105 als Anhänger der päpst-

lichen Partei aufgetreten war, hatte man gehofft, er werde bald den Investiturstreit beendigen. Doch Papst Paschalis II. sprach das Prinzip des Verbots der Laieninvestitur noch einmal sehr bestimmt auf der Synode zu Guastalla aus (1106), und H. investierte trotzdem fernerhin deutsche Bischöfe. Da der Papst auf friedliche Vermittelung nicht einging, vielmehr auf der Lateransynode von 1110 seine prinzipiellen Erklärungen wiederholte, zog H. 1110 mit 30,000 Mann nach Italien, ließ sich auf den Ronkalischen Feldern von den oberitalienischen Städten huldigen und rückte gegen Rom. In Sutri vereinbarte H. mit Paschalis, daß die Kirche alle vom Reich empfangenen Güter und fürstlichen Rechte zurückgeben und dafür dann der Kaiser auf die Investitur verzichten solle. Dieses sogen. Konkordat von Sutri (dessen Inhalt auf eine Trennung von Kirche und Staat hinauslief) war aber unausführbar, und als es nach dem Einzug des Königs in Rom 12. Febr. 1111 in der Peterskirche beschworen werden sollte, erhoben die Kirchenfürsten Widerspruch dagegen. Als sich nun der Papst weigerte, H. zu krönen, ließ ihn dieser nebst den meisten Kardinälen gefangen nehmen. Die Römer vertrieben zwar die Deutschen aus Rom; aber der Papst gestand endlich dem Kaiser die Investitur der Bischöfe und Äbte zu, worauf er, in Freiheit gesetzt, 13. April 1111 H. krönte. Kaum aber war der Kaiser nach Deutschland zurückgekehrt, erklärte die Lateransynode im März 1112 das Zugeständnis des Papstes für ungültig, und im September d. J. belegte die Synode zu Vienne den Kaiser H. mit dem Bann. H. stand damals im Krieg gegen die sächsischen Großen wegen Einziehung der orlamündischen Erbschaft und wurde nach mehreren Siegen 1115 am Welfesholz an der Wipper geschlagen. Der päpstliche Bann wirkte auf die Stimmung der Deutschen; man verlangte allgemein nach Frieden mit dem Papst. 1116 zog H. wieder mit Heeresmacht nach Italien, bemächtigte sich der Besitzungen der verstorbenen Markgräfin Mathilde und vertrieb den Papst aus Rom. Nach Paschalis' II. Tode (1118) wurde dem vom Kaiser erhobenen Papst Gregor VIII. von der Priesterpartei Gelasius II. entgegengestellt, der den Bann gegen H. erneuerte. Unterdessen hatte in Deutschland der innere Krieg fortgedauert. Zwar stellte H. 1119 den Frieden her, indem er auf Verhandlungen mit dem Papst einzugehen und in Deutschland den frühern Besitzstand wieder aufzurichten versprach; aber der an Gelasius' II. Stelle gewählte Papst Calixtus II. bannte H. nach einigen fruchtlosen Unterhandlungen ebenfalls. Auf dem Reichstag in Würzburg kam 1121 endlich der Reichsfriede und ein allgemeiner Ausgleich zustande. Die Fürstenpartei vermittelte den Frieden mit der Kirche; ein Kompromiß schien möglich, wenn man die geistliche und weltliche Seite in den bischöflichen Ämtern unterschied: auf diesem Grunde wurde auf einem mit Synode verbundenen Reichstag in Worms 23. Sept. 1122 das Konkordat errichtet, wonach die Bischöfe von den Domkapiteln gewählt und vom Papst durch Verleihung von Ring und Stab bestätigt werden, dem Kaiser aber die weltliche Belehnung der Gewählten mittels des Zepters zustehen solle. Nach Beendigung dieses Streites nahmen den Kaiser noch einzelne Fehden im Innern in Anspruch, namentlich in Meißen, wo Konrad von Wettin dem Grafen Wiprecht von Groitzsch die diesem vom Kaiser verliehene Markgrafschaft streitig machte. Die Stadt Worms lehnte sich gegen H. auf, der sie belagerte und eroberte; doch starb er bald darauf in Utrecht. Sein Leichnam ward zu Speyer beigesetzt. Er war in kinderloser Ehe vermählt mit Mathilde, Tochter des Königs Heinrich I. von England, die später den Grafen von Anjou heiratete und Stammutter der Plantagenets wurde (s. Mathilde 2). H. besaß eine herrschsüchtige Natur und starken Charakter, war unerbittlich und streng, mißtrauisch und selbst unzuverlässig, daher keineswegs beliebt. Mit ihm erlosch das salische oder fränkische Kaisergeschlecht. Vgl. Gervais, Geschichte Deutschlands unter H. V. und Lothar II., Bd. 1 (Leipz. 1841); Bernheim, Zur Geschichte des Wormser Konkordats (Götting. 1878).

6) H. VI., geb. 1165, gest. 28. Sept. 1197, ältester Sohn Kaiser Friedrichs I. von dessen zweiter Gemahlin, Beatrix von Burgund, 15. Aug. 1169 zum König erwählt, besaß einen zarten Körper und ernste Gesichtszüge, dabei klaren Verstand und große Willensstärke und eine bedeutende Geistesbildung. In allen ritterlichen Künsten geübt, hat er sich auch als Minnesinger versucht, nahm in frühester Jugend an den italienischen Kriegsfahrten des Vaters teil und wurde 1186 durch seine Vermählung mit Konstanze von Sizilien, der Tochter des Königs Roger, an die Schicksale und die politischen Verhältnisse Italiens gefesselt, denn die Erwerbung Siziliens sollte den Staufern den in Oberitalien verloren gegangenen Einfluß auf die Halbinsel und vor allem auf Rom sichern. Als Friedrich 1189 nach Palästina zog, übertrug er H. die Verwaltung des Reiches, der sofort gegen Heinrich den Löwen zu kämpfen hatte. Durch seines Vaters Tod (10. Juni 1190) Beherrscher Deutschlands geworden, zog er sofort nach Italien, wo ihn 15. April 1191 zu Rom Cölestin III. zum Kaiser krönte. Nun wollte er nach dem Tode des Königs Wilhelm II. von Sizilien (16. Nov. 1189), des letzten legitimen männlichen Sprosses des normannischen Königshauses, 1191 die Regierung des Königreichs antreten; allein es erstand ihm in Tancred von Lecce, dem Enkel des Königs Roger II., ein von den Normannen unterstützter Gegner. Neapel war trotz mehrmonatiger Belagerung nicht zu erobern; eine furchtbare Seuche vernichtete einen großen Teil des deutschen Heeres, und Konstanze geriet in feindliche Gefangenschaft. Inzwischen hatte in Deutschland Heinrich der Löwe die Gegner der Staufer gesammelt und begann den Krieg, aber die Gefangennahme des englischen Königs Richard Löwenherz durch Leopold von Österreich, der ihn dem Kaiser auslieferte, lähmte die welfische Partei. Schließlich glich eine Wechselheirat zwischen Heinrichs des Löwen Sohn und des Kaisers Base Agnes den Gegensatz der feindlichen Häuser in Deutschland etwas aus, und der englische König wurde 1194 gegen hohes Lösegeld aus der Gefangenschaft entlassen. H. kehrte darauf nach Italien zurück, wo Tancred und sein ältester Sohn, Roger, gestorben waren, und nahm mit Gewalt von seinem sizilischen Erbreich Besitz; jeder Widerstand wurde mit unbarmherziger Strenge niedergeschlagen, zahlreiche normannische Große grausam hingerichtet, geblendet oder in den Kerker geworfen; Tancreds Familie ward gefangen nach Deutschland geführt. H., entschlossen, das Kaisertum wieder zu gebietender Weltstellung zu erheben, fand Widerstand bei seinem Versuche, sein Übergewicht zur Herstellung einer erblichen Monarchie und Abschaffung des Wahlreichs zu benutzen, bei den deutschen Fürsten auf den Reichstagen zu Worms und Würzburg 1196. Doch wurde Heinrichs junger Sohn, Friedrich, zum König gewählt. Obwohl Papst Cölestin den in Italien übermächtigen H. gebannt

hatte, unterstützte dieser doch die neue Kreuzpredigt, welche die deutschen Fürsten zu einer Fahrt nach dem Orient aufrief, nahm selbst das Kreuz und dachte sogar an eine Eroberung des griechischen Kaiserreichs, um von da aus sich des gesamten Orients zu bemächtigen. An der Spitze der deutschen Fürsten kam der staatskluge Erzbischof Konrad von Mainz mit einem Heer nach Italien, womit der Kaiser einen neuen Aufstand in Sizilien unterdrückte, aber sein früher Tod hinderte H. an der Ausführung seiner großen Weltherrschaftspläne. Sein Sarkophag steht in der Kathedrale zu Palermo. Sein einziger Sohn war Friedrich II., damals dreijährig. Chr. Grabbe hat H. 1830 in einem Drama verherrlicht. Vgl. Toeche, Kaiser H. VI. (Leipz. 1867); Mücke, H. VI. nach Otto von St. Blasien, Arnold von Lübeck und den Kölner Annalen dargestellt (Erfurt 1876); Ficker, Über das Testament Kaiser Heinrichs VI. (Wien 1871); Bloch, Forschungen zur Politik Kaiser Heinrichs VI. 1191—1194 (Berl. 1892); Maire, Würdigung Kaiser Heinrichs VI. (das. 1903).

7) H. (als römischer König H. VII.), geb. 1211, gest. 12. Febr. 1242, ältester Sohn Kaiser Friedrichs II. von dessen erster Gemahlin, Konstanze von Aragonien, schon als Kind zum König von Sizilien gekrönt, ward zu Frankfurt 1220 zum deutschen König gewählt, obgleich die Päpste die Trennung Siziliens von Deutschland zur Bedingung ihrer Freundschaft für den Kaiser gemacht hatten. Am 8. Mai 1221 von dem Kölner Erzbischof Engelbert in Aachen gekrönt, blieb H. in Deutschland als Reichsverweser des Kaisers unter Leitung eines Fürstenrats und vermählte sich 1225 mit der sechs Jahre ältern Tochter Leopolds von Österreich, Margareta von Babenberg. Bei dem Kampfe des Lombardenbundes gegen Friedrich II. bedrohte er, aufgereizt von mehreren Ministerialen, mit mehreren deutschen Fürsten auf Antrieb Gregors IX. den Vater und verharrte in Unbotmäßigkeit, nachdem ihm schon einmal verziehen worden war. Er wollte sich zum selbständigen Beherrscher Deutschlands machen, verlor aber, als Friedrich II. nach Deutschland kam, seinen Anhang, wurde im Juli 1235 vom Vater gefangen und nach Apulien, endlich nach Martirano in Kalabrien geführt und starb dort; er ist in Cosenza beigesetzt. Aus seiner Ehe stammten zwei Söhne, Friedrich und Heinrich, deren erstern Kaiser Friedrich II. nach dem Aussterben des babenbergischen Mannesstammes mit den österreichischen Herzogtümern testamentarisch belehnte, ohne daß er sich in den Besitz derselben zu setzen vermochte. Beide Brüder starben um 1251 in Italien. Vgl. Rohden, Der Sturz Heinrichs VII. (in den »Forschungen zur deutschen Geschichte«, Bd. 22, Götting. 1883).

8) H. Raspe, s. Heinrich 57).

9) H. VII. von Luxemburg, Begründer der luxemburgischen Kaiserdynastie, geb. 1269, gest. 24. Aug. 1313, der Sohn des in der Schlacht bei Worringen 1288 gefallenen Grafen Heinrich III. von Lützelburg und der Beatrix von Avesnes, war seit 1292 vermählt mit des Herzogs Johann von Brabant Tochter Margareta, wodurch der frühere niederrheinische Dynastenstreit seinen beruhigenden Abschluß fand. H. verdankte seine Wahl zum König (gewählt 27. Nov. 1308, zu Aachen 6. Jan. 1309 gekrönt) dem Erzbischof Peter von Aspelt von Mainz und dem Erzbischof Balduin von Trier, seinem Bruder. Die neben H. in Betracht gekommenen Bewerber von Brandenburg und Sachsen sowie die österreichischen Herzoge, die Söhne Kaiser Albrechts I., erkannten ihn bereitwillig an, nur in Böhmen war der nach dem Aussterben der Przemysliden von einem Teil der Stände zum König erwählte Heinrich von Kärnten dem neuen Herrscher feindlich. Wenzels III., des letzten przemyslidischen Königs, jüngere Schwester, Elisabeth, suchte Schutz und Hilfe bei Kaiser H. gegen den kärntnerischen Herzog, ihren Schwager, und vermählte sich mit Heinrichs Sohn Johann, dem der Kaiser als oberster Lehnsherr 1310 Böhmen übertrug, und dem die Geistlichkeit (besonders die mächtigen Cistercienser), die Städte und ein großer Teil der Herren in Böhmen rasch sich zuwandten. Nachdem H. durch Herstellung der Rheinzölle sich der rheinischen Kurfürsten versichert und den Frieden mit Frankreich durch den Verzicht auf Arelat und Lyon erkauft, ging er im September 1310 von Kolmar über Burgund und den Mont Cenis nach Italien, wo ihm ghibellinische Hoffnungen, in Dantes Worte und Sprache gekleidet, überall entgegenkamen. In Mailand mit der eisernen Krone gekrönt, erzwang er durch die Züchtigung Brescias 1311 den Gehorsam der Lombardei. Aber seine Stellung war schwierig, denn von den Legaten des Avignonschen Papstes Clemens V. begleitet, von der französischen Politik eifersüchtig bewacht, von den Anjous in Neapel offen und heimlich befehdet, mußte er zunächst die Guelfen schonen und die Gegensätze der Parteien auszugleichen suchen und entfremdete sich dadurch die Ghibellinen. Die Wirren nahmen erst recht zu, das Ansehen Heinrichs und seine Macht schwanden mehr und mehr, und seiner Ankunft in Rom (Mai 1312) folgten Aufstand und Kampf. Über Barrikaden und Leichen schritt H. in den Lateran zur Kaiserkrönung 29. Juni 1312, ging von Rom nach Florenz und warf sich in raschem Entschluß den Ghibellinen in die Arme, in deren Hauptplatz Pisa er Residenz nahm. Hier ächtete er Robert von Neapel, rüstete sich trotz der Drohung des Papstes mit dem Bann zum Zuge gegen Neapel, stürmte auf dem Marsch dahin vergeblich Siena und kam im August 1313 krank nach Buonconvento, wo er bald nach dem Genuß des Abendmahls starb. Dieser Umstand gab zu der unbegründeten Behauptung Anlaß, daß ihn ein Predigermönch, den man mit Namen bezeichnen zu können meinte, vergiftet habe. Heinrichs Leiche ward in Pisa beigesetzt. Vgl. »Geschichtschreiber der deutschen Vorzeit«, Bd. 79 u. 80: Das Leben Kaiser Heinrichs VII. (übersetzt von Friedensburg, Leipz. 1898); Dönniges, Kritik der Quellen für die Geschichte Heinrichs VII. (Berl. 1841); Barthold, Der Römerzug Heinrichs von Lützelburg (Königsb. 1831, 2 Bde.); Sommerfeldt, Die Romfahrt Kaiser Heinrichs VII. (das. 1888); »Die Romfahrt Kaiser Heinrichs VII. im Bilderzyklus des Codex Balduini Trevirensis« (39 Tafeln, mit Text von Irmer, Berl. 1881); Wenck, Clemens V. und H. VII. (Halle 1882).

[Babenberg.] 10) H., Grafen von Babenberg, s. d. und Babenberger Fehde.

[Bayern.] 11) H. I., Herzog von Bayern, geb. um 920, gest. 1. Nov. 955 im Kloster Pöhlde, zweiter Sohn des deutschen Königs Heinrich I. und seiner Gemahlin Mathilde, empörte sich 938 gegen seinen Bruder Otto I. im Bunde mit Eberhard von Franken und Giselbert von Lothringen, wurde aber 939 bei Birten geschlagen und gezwungen, Deutschland zu verlassen. Er floh zu König Ludwig IV. von Frankreich, unterwarf sich aber, nachdem dieser mit Otto Frieden geschlossen, und erhielt das Herzogtum Lothringen. Weil er sich in der Herrschaft nicht behaupten

konnte, wurde es ihm wieder genommen, und nun versuchte er Otto I. Ostern 941 in Quedlinburg zu ermorden. Der Anschlag wurde entdeckt, H. in Ingelheim gefangen gehalten, zu Weihnachten 941 in Frankfurt a. M. nach reuevoller Buße begnadigt und 948 mit Bayern (seine Gemahlin Judith war eine bayrische Fürstin) belehnt; seitdem blieb er seinem Bruder treu. Er schützte und vergrößerte das Herzogtum im Kampf mit den Ungarn sowie durch den Erwerb Friauls, geleitete die Königin Adelheid als Brautwerber seines Bruders 951 nach Pavia und unterdrückte einen Aufstand in Bayern mit grausamer Strenge. Vgl. Winter, H. von Bayern (Jena 1872).

12) H. II., der Zänker, Herzog von Bayern, Sohn des vorigen, geb. 951, gest. 28. Aug. 995 in Gandersheim, folgte vierjährig seinem Vater unter Vormundschaft seiner Mutter Judith, vermählte sich mit einer Nichte der Kaiserin Adelheid, Gisela von Burgund, und stiftete 974 eine Verschwörung an, um Otto II. zu entthronen und selbst die Krone zu erlangen. Deswegen zu Ingelheim gefangen gesetzt, entfloh er und erregte einen Aufruhr in Bayern, wurde indes 976 besiegt und seines Herzogtums, 978 nach einer neuen Empörung auch seiner Güter beraubt und unter die Aufsicht des Bischofs von Utrecht gestellt. Nach Ottos II. Tod seiner Haft entlassen, suchte er sich 984 von neuem an Stelle des unmündigen Otto III. des Thrones zu bemächtigen, unterwarf sich jedoch 985 in Frankfurt, erhielt Bayern zurück, hielt nun Frieden und erwarb auch 989 Kärnten sowie die italische Mark zurück. Sein Nachfolger im Herzogtum war sein Sohn, der nachmalige Kaiser Heinrich II.

13) H. der Stolze, Herzog von Bayern und Sachsen, aus dem Haus der Welfen (s. d.), geb. um 1108, gest. 20. Okt. 1139, Sohn Heinrichs des Schwarzen (gest. 1126), folgte diesem als Herzog von Bayern und vermählte sich 29. Mai 1127 mit Gertrud, der einzigen Tochter Kaiser Lothars, die dem welfischen Haus die supplinburgischen, braunschweigischen und nordheimischen Allodialgüter in Sachsen zubrachte. H. stritt tapfer für Lothar gegen die Staufer, begleitete 1136 den Kaiser auf seinem zweiten Römerzug und erhielt die Markgrafschaft Tuscien und vom Papste die Mathildischen Güter. Da ihn Lothar, aus Italien zurückkehrend, kurz vor seinem Tode in Breitenwang 1137 zum Herzog von Sachsen ernannte und ihm die Reichsinsignien überlieferte, trat er als Bewerber um die Königskrone auf, wurde aber, trotz seiner ritterlichen Tüchtigkeit, wegen seines hochfahrenden Wesens und seiner allzu großen Macht nicht gewählt. H. lieferte 1138 die Reichskleinodien an Konrad III. aus, weigerte sich aber, auf eins seiner Herzogtümer zu verzichten, wurde geächtet, und Sachsen kam an Albrecht den Bären. H. vertrieb aber seine Gegner aus Sachsen und behauptete es siegreich auch gegen Konrad, starb aber plötzlich, noch nicht 32 Jahre alt, in Quedlinburg und wurde zu Königslutter begraben.

14) H. der Löwe (wahrscheinlich von dem Löwen als Sinnbild der Tapferkeit), Herzog von Bayern und Sachsen, geb. 1129, gest. 6. Aug. 1195, Sohn des vorigen und der Tochter Kaiser Lothars, Gertrud, erhielt unter Verzicht auf Bayern auf dem Reichstag zu Frankfurt 1142 das von seiner Großmutter Richenza tapfer verteidigte Sachsen zurück, nahm aber 1147 den Titel eines Herzogs von Bayern wieder an und versuchte 1151 das Herzogtum mit Waffengewalt wieder zu erwerben. Friedrich I. gab es ihm auch 1154 zurück, aber erst 1156 gelangte H. wirklich in seinen Besitz, begleitete Friedrich auf seinen ersten Römerzügen, zeichnete sich durch seine Tapferkeit in dem Kampf in Rom 1155 aus und stand auch im Kirchenstreit auf seiten des Kaisers. In den Zwischenzeiten befestigte er seine Gewalt in Bayern, wo er München gründete, vor allem aber in Sachsen, dessen Ostgrenzen er durch glückliche Kämpfe gegen die Slawen bedeutend erweiterte. Er gründete Lübeck, stiftete mehrere Bistümer und Klöster und eroberte ganz Mecklenburg und Vorpommern. In diesen Küstenlanden der Ostsee breitete sich nun das Christentum aus, Friede und Ordnung befestigten sich, Ackerbau, Gewerbe und Handel entfalteten sich durch den Zuzug niederländischer und flandrischer Kolonisten. Aber seine Erfolge erregten den Neid der Nachbarn, und eine große Zahl geistlicher und weltlicher Fürsten und Herren, die Erzbischöfe Wichmann von Magdeburg und Hartwig von Bremen, die Bischöfe von Halberstadt und Hildesheim, der Markgraf Albrecht von Brandenburg, der Landgraf Ludwig von Thüringen u. a., schlossen 1166 zu Merseburg einen Bund gegen H., während er in Pommern kämpfte. Rasch beendigte H. den Krieg, indem er dem Obotritenfürsten Pribislav nach Annahme des Christentums Mecklenburg als sächsisches Lehen zurückgab, und zog gegen die Verbündeten: es entbrannte ein heftiger Kampf, den Friedrich I. nach zweijähriger Dauer auf dem Reichstag in Bamberg (Juni 1169) zu Heinrichs Gunsten beilegte, da er auf die welfische Freundschaft großes Gewicht legte. Heinrichs Stellung war so fest und unerschüttert, daß er 1172 eine Pilgerfahrt nach Jerusalem unternehmen konnte. Seitdem jedoch der Kaiser sich durch einen Vertrag mit Welf VI. (s. Welfen) die Erbfolge in den welfischen Gütern in Schwaben gesichert und H. nach seiner zweiten Vermählung mit der englischen Prinzessin Mathilde (1. Febr. 1168) männliche Erben erhalten hatte, erkaltete die Freundschaft zwischen beiden. H., im Besitz eines so gut wie unabhängigen Reiches in Norddeutschland, dachte vornehmlich an Stärkung seiner Hausmacht, nahm deshalb an dem Römerzug 1174 nicht teil und verweigerte seine Hilfe auch, als Friedrich nach der mißlungenen Belagerung von Alessandria im Februar 1176 auf einer persönlichen Zusammenkunft in Partenkirchen (oder Chiavenna) um bewaffneten Zuzug bat, erweiterte vielmehr seine Eroberungen in Pommern. Der Kaiser schloß nach der Niederlage von Legnano (29. Mai 1176) mit Alexander III. den Frieden von Venedig (1. Aug. 1177) und kehrte 1178 nach Deutschland zurück. Schon vorher hatte Bischof Ulrich von Halberstadt an der Spitze der sächsischen Großen den Kampf gegen H. begonnen, der alle Versöhnungsanträge des Kaisers zurückwies und den Krieg gegen seine Nachbarn mit Energie führte. Auf den zur Entscheidung seiner Sache berufenen Fürstentagen zu Worms, Magdeburg und Kayna erschien er 1179 nicht, wurde 15. Jan. 1180 zu Würzburg geächtet und 13. April d. J. auf dem Reichstag zu Gelnhausen Sachsens, 24. Juni d. J. zu Regensburg auch Bayerns verlustig erklärt; mit letzterm ward Otto von Wittelsbach belehnt. H. errang anfangs bei seinem bewaffneten Widerstand Erfolge, nahm Bischof Ulrich von Halberstadt gefangen, besiegte den Landgrafen von Thüringen bei Weißensee, und Adolf von Schauenburg schlug die Scharen des Erzbischofs von Köln bei Halrefeld. Als aber der Kaiser selbst in Sachsen einbrach, fielen die treu gebliebenen Vasallen von H. ab, und England und

Dänemark ließen ihn im Stiche; auch Lübeck öffnete 1181 dem Kaiser seine Tore. Jetzt unterwarf sich H., erhielt auf dem Reichstag zu Erfurt (im November 1181) seine Allodien Braunschweig und Lüneburg zurück, mußte aber zu seinem Schwiegervater, König Heinrich II. von England, in die Verbannung gehen. 1185 erhielt er die Erlaubnis, wieder nach Deutschland zu kommen; als sich indes Friedrich 1188 zum Kreuzzug rüstete, stellte er H. die Wahl zwischen förmlichem Verzicht oder Teilnahme am Kreuzzug oder nochmaliger dreijähriger Verbannung. H. wählte das letztere, kehrte indes schon Michaelis 1189 nach Sachsen zurück und fiel über seine alten Widersacher, zunächst über Adolf von Holstein, her, eroberte dessen Land, zerstörte Bardowiek und brachte den größten Teil seines Herzogtums wieder an sich, ging jedoch nach mehreren unglücklichen Gefechten den Frieden von Fulda (im Juli 1190) ein, der ihm wenig von dem Eroberten ließ. Noch immer auf Wiederherstellung der Welfenmacht hoffend, begann er 1192 nochmals den Krieg, als Heinrichs VI. Herrschaft die Unzufriedenheit der Fürsten erregt hatte, unterwarf sich wieder 1193, um Richard Löwenherz' Freilassung zu erlangen, und starb, versöhnt mit Heinrich VI., zu Braunschweig, wo in der St. Blasiuskirche sein Grabdenkmal und auf dem Burgplatz der eherne Löwe steht, den er selbst als Symbol seiner Macht errichtet hat. Er war zuerst mit Clementia von Zähringen vermählt, von der er sich 1163 scheiden ließ, dann mit der Tochter Heinrichs II. von England, Mathilde (gest. 1189), und hinterließ drei Söhne, von denen der dritte, Otto, 1208 König wurde (s. Otto IV.). Vgl. Böttiger, H. der Löwe (Hannov. 1819); H. Prutz, H. der Löwe, Herzog von Bayern und Sachsen (Leipz. 1865); M. Philippson, Geschichte Heinrichs des Löwen (das. 1867—68, 2 Bde.).

15) H. Jasomirgott, s. unten: Österreich (46).

[Braunschweig-Wolfenbüttel.] 16) H. der jüngere, Herzog von Braunschweig-Wolfenbüttel, geb. 10. Nov. 1489, gest. 11. Juni 1568, Sohn Heinrichs des ältern und der Prinzessin Katharina von Pommern, regierte mit Ausschließung seiner Brüder seit 1514, doch erkannte sein Bruder Wilhelm erst 1535 die Erbfolge nach der Erstgeburt an. In die Hildesheimer Stiftsfehde (s. d.) verwickelt, wurde H. auf der Soltauer Heide 29. Juni 1519 geschlagen, erhielt aber durch die Gunst Karls V. 1523 zusammen mit seinem Vetter Erich fast sämtliche hildesheimische Stiftslande. Im Bauernkrieg unterstützte er den Landgrafen von Hessen und den Kurfürsten von Sachsen und nahm an der Schlacht bei Frankenhausen 15. Mai 1525 teil. 1528 stand er mit 1000 Reitern Karl V. gegen den Papst und Venedig bei; sein Heer erlag ansteckenden Seuchen, und er selbst entkam nur in Verkleidung den überall auflauernden Feinden. Ein Feind der Reformation (Luther schrieb gegen ihn die Flugschrift »Wider Hanns Worst«), beunruhigte er die evangelischen Nachbarstaaten, wurde aber von dem Kurfürsten von Sachsen und dem Landgrafen von Hessen, dem der Dichter Burkard Waldis (s. d.) mit seiner satirischen Feder zu Hilfe kam, 1542 aus seinem Lande vertrieben und bei einem Versuch, dasselbe wiederzuerobern, 21. Okt. 1545 gefangen genommen. Nach der Schlacht bei Mühlberg 1547 wieder in Freiheit gesetzt, geriet er mit dem Adel in Streit und erregte durch seine Verfolgung der neuen Lehre große Erbitterung, so daß Markgraf Albrecht Alcibiades wieder in das Land einfiel. Der Beistand Moritz' von Sachsen, der in der Schlacht von Sievershausen (9. Juli 1553) fiel, befreite H., doch söhnte er sich, durch den Tod zweier Söhne in dieser Schlacht milder gestimmt, mit seinen Untertanen aus und war in seinen spätern Jahren der Lehre Luthers nicht abgeneigt. H. war mit Gräfin Maria von Württemberg, dann mit der polnischen Prinzessin Sophie vermählt. Bekannt ist er durch seine romantische Liebe zu Eva v. Trott, die er für gestorben ausgab, insgeheim aber auf der Staufenburg am Harz verborgen hielt. Vgl. Koldewey, Heinz von Wolfenbüttel (Halle 1883); Bruns, Die Vertreibung Herzog Heinrichs von Braunschweig durch den Schmalkaldischen Bund (Marburg 1889); Brandenburg, Die Gefangennahme Herzog Heinrichs von Braunschweig durch den Schmalkaldischen Bund (Leipz. 1884); Mittler, Herzog Heinrichs von Braunschweig Klagelied (Kassel 1855).

17) H. Julius, Herzog von Braunschweig-Wolfenbüttel, geb. 15. Okt. 1564, gest. 20. Juli 1613 in Prag, Sohn des Herzogs Julius, erhielt eine gelehrte Erziehung, verstand Lateinisch, Griechisch und Hebräisch, war ein ausgezeichneter Jurist und sogar ein geschickter Baumeister, verfaßte auch 1593—94 unter dem Einfluß der »englischen Komödianten« (s. d.) elf Dramen (hrsg. von Holland, Stuttg. 1855, und von Tittmann, Leipz. 1880) und ließ sie auf seiner Hofbühne in Wolfenbüttel aufführen. Das Bistum Halberstadt, dessen Bischof er seit 1566 war, verwaltete er seit 1578 vortrefflich, hielt aber, als er 1589 Herzog von Wolfenbüttel wurde, so glänzend Hof, daß er trotz heftigen Steuerdrucks tief in Schulden geriet. Infolge eines Streites mit der Stadt Braunschweig 1607 an den kaiserlichen Hof nach Prag gerufen, gewann er bei Kaiser Rudolf großen Einfluß und spielte in den Streitigkeiten zwischen diesem und seinem Bruder Matthias sowie in denen zwischen Katholiken und Protestanten den erfolgreichen Vermittler. Vgl. Ludewig, H. Julius, Herzog zu Braunschweig (Helmstedt 1833).

[Champagne.] 18) Graf von Champagne, »Herrscher« von Jerusalem, geb. 1150, nahm am dritten Kreuzzug teil, zeichnete sich bei der Belagerung von Akka aus und wurde 1192 nach der Ermordung Konrads von Montferrat, dessen Witwe Isabelle er heiratete, von den Baronen zum König von Jerusalem erwählt (5. Mai). Er erlangte indes nie die wirkliche Herrschaft über das Reich, nannte sich auch niemals »König« und starb 10. Sept. 1197 infolge eines Sturzes aus dem Fenster seines Palastes. Vgl. Röhricht, Geschichte des Königreichs Jerusalem (Innsbr. 1897).

[England.] 19) H. I., König von England, geb. 1068, gest. 1. Dez. 1135, wegen seiner Gelehrsamkeit Beauclerc, »der schöne Scholar«, genannt, vierter Sohn Wilhelms des Eroberers, folgte im August 1100 seinem Bruder Wilhelm II., behauptete sich mit Hilfe des Klerus und der Angelsachsen, die er durch seine Vermählung mit der aus dem Blute der angelsächsischen Könige entsprossenen Mathilde für sich gewann, gegen seinen ältern Bruder Robert, der 1097—1100 eine Kreuzfahrt unternommen hatte. Den Investiturstreit mit dem Papst beendete er durch einen billigen Vergleich. Von ihm rührt die erste Grundlage der englischen Verfassung, die Charta libertatum, her. Seine Regierung hat die Versöhnung der unterworfenen Bevölkerung Englands mit den normannischen Eroberern angebahnt.

20) H. II., genannt Courtmantle (»Kurzmantel«, weil er die Mode kurzer Mäntel nach England

brachte), König von England, geb. 5. März 1133, gest. 6. Juli 1189, Sohn des Grafen Gottfried Plantagenet von Anjou und der Mathilde, Tochter des vorigen, war nach dem Willen seines Großvaters zu dessen Nachfolger auf dem Thron ausersehen. Allein sein Vetter Stephan von Blois nahm diesen nach Heinrichs I. Tod ein und behauptete ihn gegen Mathilde. Von seinem Vater her im Besitz von Anjou, Touraine, Maine und einem Teil von Berry, durch seine Mutter von der Normandie, durch seine Vermählung mit Eleonore von Poitou (1152) von Aquitanien, Guienne, Saintonge, Poitou, Auvergne, Périgord, Limousin, also Herr des dritten Teiles von Frankreich, begann H. 1153 den Kampf gegen Stephan, der genötigt wurde, ihn als seinen Erben anzuerkennen. Demzufolge landete H., nachdem Stephan 25. Okt. 1154 gestorben war, in England und wurde 19. Dez. in London gekrönt. 1159 unternahm er einen Zug gegen den Grafen von Toulouse, ward dann in einen Krieg mit Frankreich verwickelt, den er siegreich zu Ende führte, und kehrte erst 1163 nach England zurück. Hier geriet er alsbald in einen heftigen Konflikt mit der Kirche und zwang die Prälaten, im Januar 1164 die Konstitutionen von Clarendon anzunehmen, durch welche die Beziehungen zwischen Staat und Kirche in einem für die Krone günstigen Sinne geordnet wurden. Der von H. 1162 zum Erzbischof von Canterbury erhobene Thomas Becket widersetzte sich diesen Beschlüssen und fiel deshalb bei H., dessen Günstling er früher gewesen war, in Ungnade. Er floh auf den Kontinent und wiegelte von dort aus den Papst, Frankreich und das englische Volk gegen H. auf, der sich 1170 entschloß, ihn zurückzuberufen. Da er aber nach seiner Rückkehr den gegen einige Bischöfe, die auf des Königs Seite gestanden hatten, ausgesprochenen Bann aufrecht erhielt, äußerte H. den Wunsch, von dem herrschsüchtigen Prälaten befreit zu werden, und dies veranlaßte vier Edelleute, den Erzbischof 29. Dez. 1170 in der Kathedrale zu Canterbury zu ermorden. Gerade das aber führte zu einem Siege der hierarchischen Ideen: um den Bannstrahl des Papstes abzuwenden, mußte der König seine Unschuld an dem Morde beschwören und die Konstitutionen von Clarendon mildern, worauf er 1172 absolviert wurde. 1171 schon hatte er Irland erobert. Bald darauf aber brach ein gefährlicher Aufstand gegen ihn aus. Seine Gemahlin Eleonore reizte, von dem König vernachlässigt, den Thronerben Heinrich zur Empörung, und dieser begann in Verbindung mit seinen Brüdern und dem König von Frankreich 1173 Krieg gegen den Vater. Zugleich erhob sich König Wilhelm von Schottland gegen H., und im Innern erregte der Graf Leicester einen Aufruhr. Aber der letztere wurde 16. Okt. 1173 gefangen genommen; dasselbe Schicksal hatte der schottische König 13. Juli 1174 bei Alnwick, und H. selbst stellte in Frankreich nicht weniger schnell die Ruhe her. Am 30. Sept. 1174 wurde Friede geschlossen, nachdem H. 12. Juli am Grabe des ein Jahr zuvor heilig gesprochenen Erzbischofs Buße getan hatte, um seine Versöhnung mit der Geistlichkeit vollständig zu machen. 1183 erhob sich der Kronprinz Heinrich in Verbindung mit Frankreich aufs neue gegen den Vater, starb jedoch schon 11. Juni d. J. Eine letzte Empörung der beiden jüngern Söhne Heinrichs brach 1188 aus; der Gram und Unmut darüber beschleunigte den Tod des Königs. Unter H. sind wesentliche Reformen des Gerichtswesens angebahnt und die wichtigen Institute des Geschwornengerichts, der Reiserichter (circuit-courts), des Schatzkammergerichts und des Gerichtshofs der King's Bench (s. d.) teils eingeführt, teils vervollkommt worden. Vgl. Lyttleton, History of the life of Henry II. (Lond. 1767, 3 Bde.); Green, Henry the Second (das. 1888).

21) H. III., König von England, geb. 1. Okt. 1207, gest. 16. Nov. 1272, Enkel des vorigen, Sohn Johanns ohne Land und der Isabella von Angoulême, folgte seinem Vater 1216 auf dem Thron und stand anfangs unter Vormundschaft des Reichsmarschalls Wilhelm Grafen von Pembroke, der unter Mitwirkung des päpstlichen Legaten die rebellischen Barone unterwarf und die ins Land eingedrungenen Franzosen vertrieb. Auch nachdem der König volljährig geworden, stand er fortwährend unter der Leitung der hohen Geistlichkeit und der Verwandten seiner Gemahlin Eleonore von Provence. Die Geldforderungen, die er stellte, namentlich um seinem jüngern Sohn, Edmund, die Herrschaft über Neapel und Sizilien zu verschaffen, führten einen allgemeinen Aufstand der Barone herbei, der für die Geschichte Englands und seiner parlamentarischen Verfassung von großer Bedeutung geworden ist (s. Großbritannien, S. 392). H. wurde in diesen Kämpfen 1264 gefangen genommen, aber 4. Aug. 1265 durch die Schlacht von Evesham von seinem Sohn Eduard befreit; er regierte darauf unter Beobachtung der wichtigsten Grundsätze der Magna Charta.

22) H. IV., Bolingbroke nach seinem Geburtsort genannt, König von England, geb. 3. April 1367, gest. 20. März 1413, der erste König aus dem Hause Lancaster, Sohn Johanns von Gaunt, Herzogs von Lancaster, und Enkel Eduards III., war vorher Graf von Derby und Herzog von Hereford. Von dem argwöhnischen König Richard II. 1398 aus England verwiesen, fand H. am französischen Hofe freundliche Aufnahme, und als der König nach dem im Februar 1399 erfolgten Tode seines Vaters Lancaster dessen Güter einzog, landete er in der Grafschaft York und fand zahlreichen Anhang. Der ihm von Richard entgegengeschickte Graf von Salisbury vermochte nichts auszurichten; der König selbst fiel durch Verrat 19. Aug. in seine Hände, mußte 29. Sept. 1399 eine Entsagungsakte unterschreiben und wurde überdies von dem Parlament abgesetzt, das am 30. Sept. H. als König von England ausrufen ließ. Richard II. starb wenige Wochen darauf in Pontrefact wahrscheinlich eines gewaltsamen Todes. 1400 empörte sich in Wales Owen Glendower, der Titel und Herrschaft der alten einheimischen Fürsten beanspruchte. Ein Feldzug Heinrichs gegen ihn 1402 blieb erfolglos, und mit dem Gegner verband sich Heinrich Percy, Graf von Northumberland, ehemals Freund und Genosse Heinrichs; dessen Sohn Heinrich Percy, genannt Hotspur (»Heißsporn«), ward aber 21. Juli 1403 bei Shrewsbury geschlagen und getötet, worauf der Vater sich unterwarf. Eine zweite Empörung des alten Percy 1405 in Verbindung mit Richard Scrope, dem Erzbischof von York, endete mit der Gefangennahme und Hinrichtung des Erzbischofs im Juni 1405 und mit dem Tode des Grafen in dem Gefecht von Bramham 19. Febr. 1408, während Owen Glendower in den äußersten Norden von Wales, in die Schluchten des Snowdon, zurückgedrängt wurde. Seitdem regierte H. in Ruhe mit Klugheit, Mäßigung und Energie. Den Vorschlag des Parlaments, einen Teil der geistlichen Güter einzuziehen, wies er zurück und verschaffte sich durch grausame Verfolgung der Anhänger Wiclifs die Gunst des Klerus. Die Furcht, der usurpierten

Krone wieder beraubt zu werden, verließ H. bis an sein Lebensende nicht. Shakespeare machte ihn zum Helden eines seiner Dramen. Vgl. Wylie, History of England under Henry the Fourth (Lond. 1884 bis 1898, 4 Bde.).

23) H. V., König von England, geb. 19. Aug. 1387, gest. 31. Aug. 1422, Sohn des vorigen, lebte als Kronprinz 1410—13 in London und soll in dieser Zeit nach späterer, wenn nicht ganz unwahrer, so jedenfalls stark übertreibender Überlieferung ein ausschweifendes Leben geführt haben, wurde aber nach seiner Thronbesteigung ein ausgezeichneter Regent. Durch Gnadenakte gegen den bisher seiner Thronansprüche wegen in Haft gehaltenen Grafen Edmund von March und Heinrich Percy, den Sohn des »Heißsporns«, suchte er sich populär zu machen; dem Klerus opferte er die wiclifitisch gesinnten Lollarden. Sein Hauptstreben war auf Gewinnung der Herrschaft über Frankreich gerichtet, die um so leichter schien, als dies Land damals unter dem geisteskranken Karl VI. durch Parteikämpfe zerrissen wurde und H. mit dem Herzog Johann von Burgund in enger Verbindung stand. Nach Unterdrückung einer vom Grafen Richard von Cambridge, dem Stammvater des Hauses York, angezettelten Verschwörung landete er im August 1415 in der Normandie und schlug die mit vierfach überlegenen Streitkräften gegen ihn heranrückenden Franzosen entscheidend bei Azincourt (25. Okt. 1415). Im August 1417 erstürmte er Caen und eroberte im Laufe von zwei Jahren fast die ganze Normandie; Rouen ergab sich 1419. Nach der durch den Dauphin und die Partei der Orléans angestifteten Ermordung des Herzogs von Burgund schloß sich dessen Sohn Philipp der Gute noch enger an H. an. Darauf kam es 21. Mai 1420 zu dem Vertrage von Troyes mit dem französischen Hofe, demzufolge sich H. mit Katharina, der Tochter Karls VI., vermählte und die Regentschaft über Frankreich übernahm, dessen Krone nach Ableben des Königs ihm und seinen Nachkommen aus dieser Ehe zufallen sollte. Da aber der enterbte Dauphin diesen Vertrag nicht anerkannte und, durch ein schottisches Hilfskorps unterstützt, 23. März 1421 bei Baugé die Engländer unter dem Herzog von Clarence schlug, mußte H. im Juni 1421 abermals nach Frankreich übersetzen, starb aber schon im nächsten Jahr. Seine Witwe Katharina vermählte sich zum zweitenmal mit dem wallisischen Edelmann Owen Tudor, dem Ahnherrn des Königs Heinrich VII. (s. d.). Auch H. V. ist der Held eines Dramas von Shakespeare. Vgl. Goodwin, History of the reign of Henry V. (Lond. 1704); Cole, Memorials of Henry V. (das. 1858); Church, Henry V. (das. 1889); Kingsford, Henry V. (das. 1902).

24) H. VI., König von England, geb. 6. Dez. 1421, gest. 21. Mai 1471, Sohn des vorigen und Katharinas von Frankreich, war beim Tode seines Vaters neun Monate alt. Seine Vormünder, erst der Herzog von Bedford, dann Gloucester und der Bischof von Winchester, erzogen ihn zu einer willenlosen Puppe, die in den Kämpfen zwischen der Roten und Weißen Rose (s. Großbritannien, S. 394 f.) hin und her schwankte, bis sie durch den jungen Herzog Eduard von York 1461 vom Throne gestoßen wurde. H., dessen Gemahlin Margarete, eine Tochter des Herzogs René von Anjou, vergeblich eine Armee gegen den Usurpator aufgestellt hatte, wurde 1464 gefangen genommen und nach schmachvoller Mißhandlung in den Tower gebracht. 1470 ward er noch einmal durch den Grafen Warwick befreit und wieder auf den Thron gesetzt, schon im April 1471 aber wieder gefangen genommen und im Tower ermordet. Auch H. VI. ist der Titelheld eines Shakespeareschen Dramas.

25) H. VII., König von England, geb. 28. Jan. 1457, gest. 21. April 1509, war der erste König aus dem Hause Tudor, von dem er durch seinen Vater Edmund, Grafen von Richmond, abstammte; seine Mutter Margarete Beaufort war eine Urenkelin Johanns von Gaunt, Herzogs von Lancaster, und der Katharina Swynford. Die Nachkommenschaft aus dieser Verbindung war 1397 legitimiert worden; ob ihr aber daraus ein Anrecht auf den Thron erwuchs, ist bestritten, und keinenfalls war H. durch die Ehe seines väterlichen Großvaters Owen Tudor mit der Witwe Heinrichs V. erbberechtigt. Nichtsdestoweniger galt H. als Glied des Hauses Lancaster. Nach dem Sturze dieses Hauses durch Eduard IV. ward er von seinem Oheim, dem Grafen Pembroke, nach der Bretagne gebracht. Auf ihn richteten sich nach der Usurpation des englischen Thrones durch Richard III. (s. d.) die Augen aller Gegner Richards, und durch seine Verlobung mit Elisabeth, der ältesten Tochter Eduards IV., wurden seine Ansprüche auf den Thron noch verstärkt. Von Frankreich unterstützt, landete H. mit 2000 Engländern im August 1485 zu Milford Haven in Südwales, brachte seine Schar schnell auf 5000 Mann und schlug 22. Aug. bei Bosworth den ihm weit überlegenen König Richard, der im Kampfe blieb. H. ward darauf zum König von England proklamiert, und Volk und Adel, des Bürgerkriegs müde, waren mit seiner Erhebung zufrieden. Den letzten männlichen Sproß des Hauses York, den Grafen Eduard von Warwick, ließ H. in den Tower bringen; mit Elisabeth vermählte er sich erst nach seiner Krönung (30. Okt.), damit es nicht scheine, als ob er aus dieser Verbindung sein Recht auf die Thronfolge ableite. Lambert Simnel, den Sohn eines Orgelbauers, der, für den gefangenen Grafen Warwick ausgegeben, in Irland als wahrer Thronerbe anerkannt und von Eduards IV. Schwester, der verwitweten Herzogin Margarete von Burgund, unterstützt wurde, nahm H. nach seinem Siege bei Stoke 16. Juni 1487 über die in England gelandeten Rebellen gefangen. In den Streit des Herzogs von Bretagne mit der Krone Frankreich verwickelt, erschien er mit starker Streitmacht im Oktober 1492 vor Boulogne, schloß aber, durch ansehnliche Summen zufriedengestellt, 3. Nov. zu Etaples mit Karl VIII. Frieden. Ein neuer Prätendent gegen H. tauchte später in der Person eines gewissen Perkin Warbeck (s. d.) auf, den König Jakob IV. von Schottland als den Sohn Eduards IV. anerkannte. Doch wurde auch dieser, nachdem Jakob 30. Sept. 1497 einen siebenjährigen Waffenstillstand mit H. geschlossen hatte, gefangen genommen und 1499 hingerichtet. Mit kluger Politik benutzte H. die Ohnmacht des Adels, der aus den langen Bürgerkriegen sehr geschwächt hervorgegangen war, um unter Beibehaltung der verfassungsmäßigen Institutionen des Parlaments, der Jury, der Organe der Selbstverwaltung doch überall die königliche Macht zu stärken; ein wesentliches Mittel dazu war die Reorganisation der »Sternkammer«, eines Gerichtshofs für politische Prozesse. H. war ein guter Finanzmann, der große Schätze ansammelte und doch den materiellen Wohlstand des Volkes förderte. Er begünstigte Handel und Schiffahrt selbst mit beträchtlichen Geldopfern und unterstützte die Entdeckungsfahrten des Venezianers Caboto, der 1497 nach dem

Festland von Nordamerika segelte. H. vermählte seinen ältesten Sohn, Arthur, und, als dieser 1502 starb, 1504 dessen Bruder Heinrich mit Katharina von Aragonien; durch die Ehe seiner Tochter Margarete mit Jakob IV. von Schottland kam das Anrecht auf die Krone von England an das Haus Stuart. Francis Bacon (s. d.) schrieb eine (wenig zuverlässige) »Historia regni Henrici VII.« Vgl. Campbell, Materials for a history of the reign of Henry VII. (Lond. 1873); Moberley, Early Tudors: Henry VII. Henry VIII. (das. 1887); Gairdner, Henry the Seventh (das. 1889); Busch, England unter den Tudors, Bd. 1: König H. VII. (Stuttg. 1892).

26) H. VIII., König von England, geb. 27. Juni 1491, gest. 28. Jan. 1547, Sohn des vorigen, bestieg 21. April 1509 den englischen Thron und vollzog im Juni die schon 1504 durch Vertrag geschlossene Heirat mit Katharina von Aragonien. H. war ein stattlicher Mann, mit glänzenden Gaben ausgestattet, in Gelehrsamkeit und ritterlichen Künsten gleichmäßig ausgezeichnet. Seine Regierung folgte den Impulsen, die sein persönlicher Charakter ihr gab; doch hatte anfangs der Kardinal Wolsey (s. d.) namhaften Einfluß darauf. 1512 verband sich H. mit dem Kaiser Maximilian I. gegen Ludwig XII. von Frankreich, siegte zwar 17. Aug. 1513 in der sogen. Sporenschlacht bei Guinegate, schloß aber schon im folgenden Jahre Frieden mit Frankreich und mit Ludwigs XII. Nachfolger Franz I. sogar ein Bündnis gegen Karl V. Nochmals wechselte H. die Stellung, als er 1521 auf den Rat Wolseys, der durch den Kaiser auf den päpstlichen Stuhl erhoben zu werden hoffte, eine Allianz mit Karl V. gegen Frankreich einging. Da sich aber Wolsey in seinen Aussichten auf den päpstlichen Stuhl getäuscht sah, erfolgte 1526 ein vollständiger Bruch mit dem Kaiser. Durch die gegen Luthers Buch von der babylonischen Gefangenschaft gerichtete Schrift »Adsertio septem sacramentorum« (Lond. 1521) hatte sich H. vom Papste den Titel Defensor fidei erworben, und er war infolge von Luthers 1522 erschienener Gegenschrift »Contra Henricum regem M. Lutherus« der entschiedenste Gegner des Protestantismus geworden. Bald nach eingetretenem Zerwürfnis mit dem Kaiser legte nun aber H. die Absicht an den Tag, seine Ehe mit Katharina, einer Tante des Kaisers, zu trennen, angeblich aus Gewissensbissen, da eine Ehe mit der Witwe des Bruders kirchlich verboten sei, in Wirklichkeit wegen seiner Liebe zu der schönen Anna Boleyn (s. Anna 1). Clemens VII. übertrug seinen Legaten Wolsey und Campeggio die Untersuchung über die Gültigkeit der Ehe des Königs, nahm aber, noch ehe die Sache entschieden war, infolge seiner Annäherung an Karl V. deren Vollmachten zurück. Darauf wurde der Kardinal Wolsey gestürzt, und H. ließ, nach späterer Überlieferung auf den Rat des Theologen Thomas Cranmer, durch einen englischen Gerichtshof seine Ehe mit Katharina für ungültig erklären, worauf er sich im Anfang 1533 mit Anna Boleyn vermählte. Als der Papst darauf gegen den König einschritt, beschloß H., sein Reich von der geistlichen Oberherrschaft Roms frei zu machen, und ließ sich mit Zustimmung des Parlaments zum Oberhaupt der »Anglikanischen Kirche« (s. d.) ernennen; Cranmer wurde Primas des Reiches. Aber diese Trennung vom Papsttum, an welcher der Bannfluch, den der Papst gegen H. aussprach, nichts änderte, sollte keine Lossagung vom Katholizismus bedeuten; dogmatisch blieb H. noch lange Zeit ein Gegner der protestantischen Reformation, deren Anhänger er ebenso fanatisch wie die Roms verfolgte; erst später neigte er sich ihr mehr zu. Nach dem Tode der Königin Katharina (17. Jan. 1536) machte ihm der Kaiser Anträge zur Erneuerung der frühern freundschaftlichen Beziehungen; H. zeigte jedoch wenig Neigung dazu. Um diese Zeit warf der König sein Auge auf das Hoffräulein Johanna Seymour, ließ Anna wegen angeblichen Ehebruchs hinrichten (19. Mai 1536), vermählte sich elf Tage später mit Johanna Seymour und ließ sodann durch einen Beschluß des stets von seinem Willen abhängigen Parlaments seine beiden frühern Ehen für unrechtmäßig und die daraus entsprossenen Kinder Maria und Elisabeth für illegitim erklären. Aus der Ehe mit Johanna wurde 12. Okt. 1537 ein Sohn, der spätere König Eduard VI., geboren; wenige Tage darauf starb die Königin. Inzwischen hatte eine wirklich protestantische Partei unter der Führung des Staatssekretärs Thomas Cromwell Einfluß auf den König gewonnen. Um eine Annäherung Englands an die deutschen Protestanten herbeizuführen, bestimmte Cromwell H. zu einer Vermählung mit der Prinzessin Anna von Kleve, obwohl diese ihm äußerlich wenig gefiel. Die Ehe war sehr unglücklich, und sobald H. die Gefahr, die ihm durch einen kaiserlichen Angriff 1540 gedroht, vorübergegangen glaubte, ließ er Cromwell vor dem Parlament wegen Verrats verurteilen und hinrichten; von Anna schied er sich im Juli 1540 und vermählte sich schon im selben Monat mit Katharina Howard, einer Nichte des Herzogs von Norfolk, die ihn zu einer antiprotestantischen Haltung bewog. Doch vermochte auch diese den König nicht dauernd zu fesseln, sondern ward der Untreue angeklagt und, schuldig befunden, 13. Febr. 1542 hingerichtet. Vier Monate später vermählte sich der König zum sechstenmal mit Katharina Parr, der Witwe des Lords Latimer, die ihn überlebte. Ein Krieg mit Schottland erreichte seinen Zweck, auch dort die päpstliche Macht zu stürzen, nicht; ebenso blieb ein mit dem Kaiser gegen Frankreich 1543 unternommener Krieg ohne große Ergebnisse. Durch einen Parlamentsbeschluß von 1544 wurde die Nachfolge so geordnet, daß zunächst Heinrichs Sohn Eduard und, wenn dieser ohne Leibeserben sterben sollte, die beiden früher für illegitim erklärten Prinzessinnen Maria und Elisabeth die Krone erben sollten. Vgl. Turner, History of the reign of Henry VIII. (Lond. 1826; 4. Aufl. 1835, 2 Bde.); Tytler, Life of King Henry VIII. (1827; neue Ausg., Edinb. 1861); Audin, Histoire de Henri VIII et du schisme d'Angleterre (4. Aufl., Par. 1876); Brewer, The reign of Henry VIII. from his accession to the death of Wolsey (das. 1884, 2 Bde.); Froude, History of England from the fall of Wolsey to the death of Elizabeth, Bd. 1—4 (neue Ausg. 1881); Gasquet, H. VIII. u. die englischen Klöster (deutsch, Mainz 1890—91, 2 Bde.); Ehses, Römische Dokumente zur Geschichte der Ehescheidung Heinrichs VIII. (Paderb. 1893); Richardson, National movement in the reign of Henry VIII. (Lond. 1897).

[Flandern.] 27) Graf von Flandern und Hennegau, geb. 1174, begleitete 1201 seinen Bruder Balduin auf dem vierten Kreuzzug, wurde, als dieser 1205 von den Bulgaren gefangen worden war, zuerst Reichsverweser, dann nach dessen Tode 1206 Kaiser in Konstantinopel und rettete das Reich vom Untergang. Er herrschte mild und versöhnlich, erwarb sich das Vertrauen der Griechen, ordnete die kirchlichen Verhältnisse und behauptete die Oberhoheit

über die lateinischen Vasallenstaaten sowie über Epirus. Gegen die auswärtigen Feinde, die Bulgaren und den Kaiser Theodor Laskaris von Nicäa, kämpfte er glücklich. Er starb 1216 kinderlos.

[Frankreich.] 28) **H. I., König von Frankreich**, geb. 1005, gest. 1060 in Vitry, dritter Sohn des Königs Robert und Konstanzes von Toulouse, war zuerst Herzog von Burgund und folgte, nachdem er schon 1027 gekrönt und zum Mitregenten ernannt worden, 1031 seinem Vater auf dem französischen Thron. Seine Regierung ist eine fortlaufende Kette von Kämpfen gegen den Adel und die in dieser Periode sich entwickelnde Macht der Geistlichkeit. Vor seinem Tode hatte er seinen Sohn Philipp I. als Nachfolger krönen lassen. H. war seit 1051 mit Anna, Tochter des Großfürsten Jaroslaw von Rußland, vermählt.

29) **H. II., König von Frankreich**, geb. 31. März 1518 in St.-Germain-en-Laye, gest. 10. Juli 1559, zweiter Sohn Franz' I. und Claudias, der Tochter Ludwigs XII. von Frankreich, bestieg den Thron 31. März 1547 zu einer Zeit, wo von der Spaltung der Religionsparteien und der immer weiter um sich greifenden spanisch-österreichischen Macht dem französischen Reiche große Gefahr drohte. H. war ein schöner Mann von hoher Gestalt und regelmäßigen Zügen, aber geringer Begabung und durchaus von seinen Günstlingen, namentlich seiner Geliebten Diana von Poitiers und dem Connetable von Montmorency, abhängig. Er begann aufs neue den Krieg mit England, der im März 1550 die Rückgabe der Stadt Boulogne an die französische Krone zur Folge hatte. Am 15. Jan. 1552 schloß H. mit dem Kurfürsten Moritz von Sachsen und dessen protestantischen Bundesgenossen das Bündnis zu Chambord gegen den Kaiser, fiel im März mit 35,000 Mann in Lothringen ein und eroberte Toul und Verdun, während der Connetable Metz durch Verrat nahm. Mit weniger Glück ward seit 1552 der Krieg in Italien geführt. Erschöpft schloß H. endlich im Februar 1556 mit dem Kaiser zu Vaucelles einen fünfjährigen Waffenstillstand, brach ihn aber auf Anstiften des Papstes Paul IV. und ließ den Herzog von Guise mit 20,000 Mann zur Eroberung Neapels in Italien einrücken. Das Unternehmen scheiterte jedoch an der überlegenen Feldherrnkunst des spanischen Führers, des Herzogs von Alba. Noch unglücklicher als in Italien verlief der Krieg an der niederländischen Grenze. Der Connetable von Montmorency erlitt 10. Aug. 1557 bei St.-Quentin eine gänzliche Niederlage. Während Franz von Guise den Engländern 1558 das 210 Jahre in deren Besitz gewesene Calais entriß, vernichtete Egmont ein ganzes französisches Heer unter dem Marschall von Termes bei Gravelingen (13. Juni 1558). Allein H. und sein Gegner Philipp II. wünschten ihre Bemühungen zur Unterdrückung der Protestanten zu vereinigen. So wurde 3. April 1559 zwischen Frankreich, Spanien und England der Friede zu Cateau-Cambrésis geschlossen. H. trat für die Rückgabe von Ham, St.-Quentin, Castelet und die Freilassung des bei St.-Quentin gefangenen Connetables das eroberte Piemont und überhaupt 198 feste Plätze ab. Zur Befestigung des Friedens wurde Heinrichs älteste Tochter, Elisabeth, mit Philipp II. von Spanien vermählt. H. hatte bei dieser Gelegenheit ein dreitägiges Turnier veranstaltet, bei dem er von dem Grafen Montgomery durch einen Lanzenstoß ins rechte Auge tödlich verwundet wurde. H. war seit 1533 mit Katharina von Medici vermählt, die ihm vier Söhne und drei Töchter gebar; ihm folgten nacheinander seine Söhne Franz II., Karl IX. und H. III. Vgl. de la Barre-Duparcq, Histoire de Henri II (Par. 1887); Bourciez, Les mœurs polies et la littérature de cour sous Henri II (daf. 1886); de Ruble, Le traité de Cateau-Cambrésis (daf. 1889).

30) **H. III., König von Frankreich**, geb. 19. Sept. 1551 in Fontainebleau, gest. 2. Aug. 1589, als Prinz Herzog von Anjou, dritter Sohn des vorigen und Katharinas von Medici, war nicht ohne Anlagen und erhielt unter der Leitung seiner Mutter Katharina eine vortreffliche literarisch-künstlerische Bildung. Kaum 18 Jahre alt, übernahm er das Kommando gegen die Hugenotten, siegte 1569 bei Jarnac und Moncontour und nahm an den Greueln der Bartholomäusnacht hervorragenden Teil. 1573 wurde er zum polnischen König gewählt, verließ jedoch schon 18. Juni 1574 heimlich Polen, um den durch den Tod seines Bruders Karl IX. erledigten Thron von Frankreich einzunehmen. Hier ward er, dessen ursprünglich hervorragende Begabung durch frühzeitige Ausschweifungen völlig erschöpft worden, alsbald ein Spielball der Parteien und seiner Günstlinge (mignons). Am 15. Febr. 1575 zu Reims gekrönt, vermählte er sich am folgenden Tage mit Luise de Vaudemont aus dem Haus Lothringen. Als die Religionskriege von neuem ausbrachen, benahm sich der König unentschlossen und haltlos. Die Guisen arbeiteten unterdes im stillen an dem Wachstum ihrer Macht und brachten endlich nach dem unter der katholischen Partei allgemeinen Unwillen erregenden Friedensschluß zu Beaulieu (5. Mai 1576), in dem den Hugenotten freie Religionsübung zugestanden wurde, die berüchtigte Heilige Ligue, angeblich zur Beschützung des katholischen Glaubens, im Grund aber zum Sturz des Hauses Valois, zustande. H. erklärte sich zwar kurz darauf zum Haupte derselben und stellte gegen die Hugenotten drei Armeen ins Feld; der Sieg des Königs von Navarra bei Coutras 20. Okt. 1587 gab jedoch dem Krieg eine für die Liguisten und den Hof üble Wendung, die der Herzog von Guise dazu benutzen wollte, den König gänzlich zu verderben. Die Häupter der Ligue erregten 12. Mai 1588 in den Straßen der Stadt Paris einen Volksaufstand (Tag der Barrikaden). Der König mußte nach Chartres entfliehen und unterschrieb 19. Juli einen Vergleich, wonach dem Herzog von Guise die Würde eines Generalstatthalters, dem Kardinal von Bourbon das Recht der Thronfolge zugesichert und der Ligue das Versprechen der Ketzervertilgung gegeben ward. Allein während der Versammlung der Reichsstände zu Blois wurde 23. Dez. der Herzog von Guise im Vorzimmer des Königs ermordet, und sein Bruder, der Kardinal von Lothringen, erlitt am folgenden Tage dasselbe Schicksal im Gefängnis. Da erhoben sich Paris und andre Städte des Reiches im offenen Aufstande. H. warf sich (3. April 1589) dem König von Navarra in die Arme, ward aber dafür vom Papst in den Bann getan. Beide Könige zogen mit dem Heere der Hugenotten gegen Paris, allein im Lager zu St.-Cloud stieß ein junger fanatisierter Dominikanermönch, Jacques Clément, den König 1. Aug. 1589 nieder. Am folgenden Tage verschied H., nachdem er den König von Navarra zum Thronerben eingesetzt. Mit ihm erlosch das Haus Valois im Mannesstamm. Vgl. Marquis Eman. de Noailles, Henri de Valois et la Pologne en 1572 (Par. 1867, 3 Bde.); de la Barre-Duparcq, Histoire de Henri III (daf. 1882); Robiquet, Paris et la Ligue sous le règne de Henri III (daf. 1887); Lady Jackson, The last of

the Valois and the accession of Henry of Navarra (Lond. 1888).

31) H. IV., König von Frankreich, geb. 13. Dez. 1553 in Pau, gest. 14. Mai 1610, der erste König aus dem Hause Bourbon, Sohn Antons von Bourbon und der Johanna d'Albret, Tochter und Erbin Heinrichs von Navarra und Béarn. Er wurde im protestantischen Glauben erzogen, dem seine Mutter und sein Oheim, Prinz Condé, mit Eifer anhingen. Trotz des Unterrichts durch gelehrte und würdige Männer lernte H. wenig, und der wiederholte Aufenthalt am Pariser Hof gab früh seinem lebhaften, scharfen Geist eine frivole und ironische Richtung. Der Tod seines Vaters vor Rouen 1562 und der Ausbruch des zweiten Religionskriegs (1567) machten ihn zum nominellen und nach dem Tode Condés bei Jarnac (13. März 1569) zum wirklichen Oberhaupt der Hugenotten. Nach dem Frieden von St.-Germain (1570) mußte er sich mit Karls IX. Schwester Margarete vermählen und durch diese Heirat die Aussöhnung besiegeln. Sechs Tage danach, 24. Aug. 1572, fand das furchtbare Gemetzel statt, das unter dem Namen der Bluthochzeit oder Bartholomäusnacht bekannt ist. Dem Tode konnte sich H. nur durch den Besuch der Messe entziehen; aber bei der ersten Gelegenheit (3. Febr. 1576) entfloh er aus Paris und stellte sich an die Spitze der Hugenotten, deren Glauben er auch wieder annahm, die er aber, selbst ohne tieferes religiöses Gefühl, nur als eine politische Partei betrachtete und zur Erlangung einer einflußreichen Stellung ausnutzte. Als der Tod Franz' von Anjou (10. Juni 1584) H. zum legitimen Thronerben machte und die katholische Ligue, von Papst Sixtus V. und Philipp II. von Spanien unterstützt, Heinrichs Oheim, den altersschwachen Kardinal von Bourbon, als Thronfolger proklamierte, brach 1585 ein neuer Krieg aus, in dem H. die ganze Spannkraft seines Geistes, seine glänzenden militärischen und politischen Fähigkeiten bewies. Am 20. Okt. 1587 schlug er das königliche Heer bei Coutras. Eine entscheidende Wendung trat dann ein, als Heinrich III. nach der Empörung von Paris und der Ermordung Heinrichs von Guise (23. Dez. 1588) in sein Lager flüchtete und beim Zuge gegen die aufrührerische Hauptstadt 1. Aug. 1589 ermordet wurde. Nun war H. nach dem Salischen Gesetz König von Frankreich, der erste der Bourbonen; indessen die Behauptung des Thrones war schwierig. Die Ligue, von allen eifrigen Katholiken unterstützt, und Paris blieben unversöhnliche Gegner und wurden von Spanien mit Geld und Truppen versehen. Indes erlitten sie 14. März 1590 durch H. bei Ivry eine furchtbare Niederlage. H. begann nun die Belagerung von Paris, jedoch dies wie nachher Rouen wurden von spanischen Heeren unter dem Herzog von Parma entsetzt. Mayenne wagte es, für Januar 1593 die Generalstände des Reiches behufs einer neuen Königswahl nach Paris zu berufen. Ehe es aber zu dieser kam, gewann H. durch seinen abermaligen Übertritt zur katholischen Religion (in St.-Denis 23. Juli 1593) die Schwankenden für sich, beugte durch dies bei seinem religiösen Indifferentismus leichte Opfer einer dauernden Spaltung Frankreichs vor und ermöglichte die Herstellung des Friedens. Sogleich fielen ihm die meisten noch rebellischen Provinzen und Städte zu; am 27. Febr. 1594 wurde er in Chartres gekrönt, und 22. März öffnete ihm Paris die Tore. Zwar brach 1595 offener Krieg mit Spanien aus: indes sprach Papst Clemens VIII. 15. Sept. 1595 den König von allen kirchlichen Strafen los, 1596 unterwarfen sich die Liga und ihr Haupt Mayenne zu Folembray, und 2. Mai 1598 schloß auch Philipp II. von Spanien zu Vervins einen für H. nicht ungünstigen Frieden. Das Edikt von Nantes (13. April 1598) aber sicherte den frühern Glaubensgenossen Heinrichs ihre Gleichstellung mit den Katholiken und war die erste Betätigung der Gewissensfreiheit in Europa.

Einen kurzen Krieg mit Savoyen um Saluzzo (1600), in dem H. die Provinz Bresse erwarb, und einige Aufruhrversuche abgerechnet, hatte der König nun zwölf Jahre Ruhe, die er zur Reorganisation des durch die Bürgerkriege arg zerrütteten Reiches verwendete. Rastlos arbeitete er daran, dabei durch klaren, raschen Blick, gutes Gedächtnis und vortrefflich gewählte Räte unterstützt. Zunächst galt es, die Autorität der Staatsgewalt wiederherzustellen und ein starkes Königtum zu errichten. Er erhielt die katholische Kirche in ihrer Abhängigkeit von der königlichen Gewalt, entzog dem Adel das Recht, Truppen zu halten, vernichtete die Macht der Gouverneure der Provinzen und beseitigte die munizipale Selbständigkeit; die Generalstände wurden nie zusammenberufen, die Provinzialstände in enge Schranken gewiesen. Die Finanzen verwaltete Maximilian von Béthune, Marquis von Rosny und Herzog von Sully, so gut, daß die auf 350 Mill. Livres angeschwollene Schuldenlast um 125 Mill. verringert, trotz Verminderung der direkten Steuern um 4 Mill. die Staatseinnahme auf jährlich 39 Mill. mit 18 Mill. Überschuß gesteigert und ein Schatz von 41 Mill. angesammelt wurde. Verkehrsstraßen wurden angelegt, das Kleingewerbe von vielen Schranken befreit, die Großindustrie, namentlich die Seidenmanufaktur, in Aufschwung gebracht; Ackerbau und Viehzucht blühten auf; in Kanada wurde 1608 die erste Kolonie zu Quebec gegründet. Der Wohlstand hob sich rasch, die Bevölkerung stieg bis 1610 von 10 auf 13 Mill. Auch Künste und Wissenschaften förderte H. Sein Hauptaugenmerk richtete er aber auf die auswärtige Politik. Sein Ziel in derselben war die Schwächung der habsburgischen Macht (der H. zugeschriebene Plan einer europäischen Republik ist Erfindung Sullys), die, obwohl namentlich in Spanien innerlich morsch, doch noch Mittel- und Südeuropa beherrschte. Im jülich-klevischen Erbfolgestreit stellte er sich auf die Seite der Feinde des Kaisers, der Possedierenden Fürsten von Kurbrandenburg und Pfalz-Neuburg, schloß eine Allianz mit Savoyen, und der Ausbruch des Krieges gegen die Habsburger sollte 1610 zu gleicher Zeit in Italien, in Navarra und am Rhein erfolgen. Am 17. Mai wollte der König zur Hauptarmee nach Chalons abreisen, 13. Mai fand in St.-Denis die Krönung der Königin Maria von Medici statt, die Regentin sein sollte; aber 14. Mai wurde H., als er in Paris in offenem Wagen durch eine enge, versperrte Straße fuhr, von Franz Ravaillac erdolcht. Heinrichs Tod wendete vom Haus Habsburg eine große Gefahr ab; die Geschicke Europas nahmen einen andern Lauf. — H. war kein sittlich reiner Charakter. Er war nicht rachgierig, aber im höchsten Grad undankbar, und zügellose Sinnlichkeit beherrschte ihn bis zu seinem Tod. Unter seinen zahlreichen Geliebten sind Gabrielle d'Estrées, von der die Herzoge von Vendôme abstammen, und Henriette d'Entragues zu nennen. Hoch zu schätzen ist H. als Feldherr und Staatsmann, und Frankreich hat von ihm in fast allen Beziehungen die Richtung vorgezeichnet erhalten, in der es sich im 17. und 18. Jahrh. bewegte und zu glänzenden Erfolgen gelangte. H. war von mittlerer Statur, seh-

nigem Körperbau, nicht schönen, aber charakteristischen Gesichtszügen. Von seiner zweiten Gemahlin, Maria von Medici, mit der er sich 1600 nach der Trennung der Ehe mit Margarete von Valois vermählte, hinterließ er drei Töchter und zwei Söhne, deren ältester, Ludwig XIII., sein Nachfolger wurde. Vgl. Péréfixe, Histoire de Henri IV (1661; neue Ausg. von Andrieux, Par. 1822); Poirson, Histoire du règne de Henri IV (3. Aufl. 1865, 4 Bde.); Lescure, Henri IV 1553—1610 (1873); Lacombe, Henri IV et sa politique (3. Aufl. 1878); M. Philippson, König H. IV. von Frankreich (im »Neuen Plutarch«, Bd. 1, Leipz. 1874); De la Barre-Dubarcq, Histoire de Henri IV (1884); Lady Jackson, The first of the Bourbons (Lond. 1890, 2 Bde.); Jung, Henri IV considéré comme écrivain (1855); Guadet, Henri IV, sa vie, son œuvre, ses écrits (1879); Zeller, Henri IV et Marie de Médicis (1878); Rott, Henri IV, les Suisses et la Haute Italie (1882); Philippson, H. IV. und Philipp III. Die Begründung des französischen Übergewichts in Europa 1598 bis 1610 (Berl. 1870—73, 3 Bde.); Anquez, Henri IV et l'Allemagne (Par. 1887); Fagniez, L'économie sociale de la France sous Henri IV (das. 1897).

32) H. V., bei den französischen Legitimisten Name des Grafen von Chambord, s. Chambord.

[Haïti.] 33) H. I., Kaiser von Haïti, s. Christophe.

[Hessen.] 34) H. I., das Kind, erster Landgraf von Hessen, geb. 24. Juni 1244, gest. 21. Dez. 1308, war der Sohn Heinrichs I. von Brabant und Sophies, der Tochter des Landgrafen Ludwig des Heiligen von Thüringen und der heil. Elisabeth. Seine Mutter kämpfte nach Heinrich Raspes, des letzten Landgrafen von Thüringen, Tode (1247) als seine nächste Erbin mit Heinrich dem Erlauchten von Meißen um Raspes Erbe, konnte aber durch den Vertrag von 1265 für H., bis dahin »das Kind von Brabant« genannt, nur Hessen erlangen. H. schlug seinen Sitz in Kassel auf, säuberte das Land von Raubrittern und schützte es gegen die Anmaßungen des Erzbischofs von Mainz, griff auch in die zerrütteten Verhältnisse seines väterlichen Erbes Brabant tatkräftig ein und unterstützte König Rudolf I. in dem Kriege gegen Ottokar von Böhmen. 1292 erhielt er vom König Adolf Boyneburg und Eschwege und die Belehnung mit Hessen als erblichem Reichsfürstentum und ist der Begründer des hessischen Fürstenhauses.

35) H., Prinz von Hessen und bei Rhein, geb. 28. Nov. 1838 in Bessungen bei Darmstadt, gest. 16. Sept. 1900 in München, zweiter Sohn des Prinzen Karl von Hessen und der preußischen Prinzessin Elisabeth, jüngerer Bruder des spätern Großherzogs Ludwig IV., unter der Leitung des spätern Generals Adolf v. Grolman ausgebildet, seit 1854 Leutnant im 1. Hessischen Infanterieregiment, studierte 1856—57 in Göttingen und Gießen, trat 1859 als Hauptmann in preußische Dienste, wurde 1861 Major und nahm am dänischen Feldzug 1864 im Hauptquartier teil. Seit 1866 Oberstleutnant beim Königshusarenregiment, machte er den Krieg von 1866 bei der Elbarmee mit, zeichnete sich als Oberst und Kommandeur des 2. Garde-Ulanenregiments im deutsch-französischen Kriege 1870/71 aus, erhielt am Ende des Feldzugs das Kommando einer Kavalleriebrigade, wurde 1873 Generalmajor, 1879 Kommandeur der 25. (hessischen) Division, Generalleutnant, 1886 General der Kavallerie und 1887 zur Disposition gestellt und lebte seit 1892 in München. Er war zweimal morganatisch vermählt: 1878—79 mit Karoline Willich, genannt v. Pöllnitz, die zur Freifrau zu Nidda erhoben wurde, seit 1892 mit der Sängerin Emilie Hrzik v. Tobulska aus Agram, die den Titel Freifrau v. Dornberg erhielt.

[Kärnten.] 36) Herzog von Kärnten, aus dem görz-tirolischen Haus, kämpfte 1298 für Albrecht I. bei Göllheim, ward 1307 nach dem Erlöschen der Przemysliden und dem Tode des Habsburgers Rudolf zum König von Böhmen erwählt, wurde aber 1310 entsetzt und zog sich nach seinen Stammlanden Kärnten und Tirol zurück; doch übte er noch bei der Königswahl seines Neffen Friedrich des Schönen von Österreich (1314) sein titulares Wahlrecht als Kurfürst aus und entsagte der böhmischen Krone erst 1324 zugunsten Johanns von Luxemburg. Er starb 2. April 1335 auf Schloß Tirol. Seine Tochter war Margarete Maultasch.

[Kastilien.] 37) H. I., König von Kastilien, Sohns Alfons' VIII., geb. 1203, folgte seinem Vater 1214 unter Vormundschaft des Grafen von Lara, wurde aber 1217 von einem fallenden Dachziegel getötet.

38) H. II., de la Merced, Graf von Trastamara, König von Kastilien, geb. 1333, gest. 29. Mai 1379, natürlicher Sohn Alfons' XI. und der Eleonora de Guzman, mußte, als Peter der Grausame den Thron bestiegen hatte, nach Portugal entfliehen. Peters Grausamkeit und Willkür hatten dem Prinzen bald eine große Partei verschafft, und schon 1354 erhob er die Fahne des Aufruhrs, mußte aber 1356 nach der Einnahme von Toro flüchten. 1365 und 1366 drang er, unterstützt von französischen Truppen unter Bertrand Duguesclin (s. d.), in Kastilien ein, eroberte fast das ganze Reich, wurde aber 1367 bei Najera vom Schwarzen Prinzen, der Peter zu Hilfe gekommen, vollständig geschlagen. Ein zweiter, wiederum mit Duguesclin unternommener Einfall endete dagegen mit dem Siege bei Montiel (14. März 1369). Peter wurde von H. eigenhändig ermordet. H. ergriff darauf die Zügel der Regierung, wies die Anmaßungen des Königs Ferdinand von Portugal siegreich zurück und stellte die Ruhe vollkommen her.

39) H. III., der Kränkliche, König von Kastilien, Enkel des vorigen, geb. 1379 in Burgos, gest. 25. Dez. 1406, erhielt als der erste Thronfolger 1388 den Titel »Prinz von Asturien«, folgte seinem Vater Johann I. 1390 unter Vormundschaft eines Regierungsrates, erklärte sich aber, da dessen Ränke allgemeine Verwirrung herbeizuführen drohten, 14 Jahre alt, 1393 mit Zustimmung der Stände für majorenn. Durch Klugheit und überraschende Energie wußte er die Mißvergnügten zu beschwichtigen und auch ohne Krieg das Ansehen des Reiches gegen die Portugiesen, die afrikanischen Seeräuber und die Mauren in Granada zu wahren.

40) H. IV., der Ohnmächtige, König von Kastilien, geb. 1423, gest. 12. Dez. 1474, Enkel des vorigen, folgte seinem Vater Johann II. 1454. Er war ein ausschweifender, entnervter Fürst. Als ihm seine zweite Gemahlin, Johanna von Portugal, 1462 eine Tochter gebar, wurde deren Legitimität angezweifelt und ihr nach dem Liebhaber der Königin, Beltran de la Cueva, der Name »Beltraneja« beigelegt. Dies benutzte der unzufriedene Adel als Vorwand zu einem Aufstand und erhob 1465 den elfjährigen Bruder Heinrichs, Alfons, auf den Thron. Nach einem mehrjährigen Bürgerkrieg und nach Alfons' Tod erkannte H. seine Schwester Isabella im Vertrag von

Toro (5. Sept. 1468) als Thronerbin an. Sein Günstling, der Marques von Villena, veranlaßte ihn noch einmal, sich gegen Isabella zu erklären; allein der Adel nötigte H., sich mit ihr zu Segovia zu versöhnen. Er war der letzte männliche Sproß des Hauses Trastamara.

[Mecklenburg.] 41) H. V., Herzog von Mecklenburg, geb. 3. Mai 1479, gest. 6. Febr. 1552, ältester Sohn des Herzogs Magnus und seiner Gemahlin Sophie von Pommern, lebte am Hofe des Markgrafen Friedrich von Brandenburg-Kulmbach, trat in den Dienst des Kaisers Maximilian und blieb in diesem Verhältnis bis zu seinem Regierungsantritt 20. Nov. 1503. Wenn H. auch nicht alleiniger Herrscher war und lange mit seinem Bruder Albrecht (gest. 1547), der eine Landesteilung begehrte, im Zwist lag, so führte er doch tatsächlich die Regierung. Obwohl die Macht der Stände wuchs, verstand H. seine Landeshoheit durchzusetzen und zwar nicht zum wenigsten durch die friedliche allmähliche Einführung der Reformation, die ihm der Umstand erleichterte, daß sein siebenjähriger Sohn Magnus 1516 Bischof von Schwerin geworden war. Ohne lutherisch zu werden, ließ H. seit 1524 alles geschehen, was die Reformation fördern konnte, trat allerdings 1526 dem Torgauer Bund bei, beobachtete aber seit 1527 eine seinem Lande vorteilhafte politische Neutralitätspolitik, trat persönlich 1533 offen zum Luthertum über, ließ seiner Verbreitung freien Lauf, begann aber erst 1537, ein landesherrliches Kirchenregiment einzurichten. Die landesgesetzliche Anerkennung des evangelischen Bekenntnisses erfolgte erst in der Kundgebung vom 20. Juni 1549, die als Antwort auf das Augsburger Interim erging. Vgl. Schnell, H. V., der Friedfertige, Herzog von Mecklenburg (Halle 1902).

42) H. Wladimir Albrecht Ernst, Herzog, s. unten: Niederlande (45).

[Meißen.] 43) H. III., der Erlauchte, Markgraf von Meißen, geb. 1216, gest. vor dem 8. Febr. 1288, Dietrichs des Bedrängten und Juttas von Thüringen jüngster Sohn, folgte seinem Vater 1221 unter Vormundschaft seines Oheims, des Landgrafen Ludwig des Frommen von Thüringen, nach dessen Tode 1227 unter der Herzog Albrechts von Sachsen. Schon 1230 für mündig erklärt und 1234 mit Konstanze, der Tochter des Herzogs Leopold von Österreich, vermählt, beteiligte er sich 1237 an dem Kreuzzug gegen die Preußen, geriet bald mit den Markgrafen von Brandenburg in Fehde und stand auf der Seite des Kaisers gegen den Papst. Zum Dank dafür erteilte ihm Friedrich II. 1242 eine Eventualbelehnung mit Thüringen und der Pfalz Sachsen und verlobte 1243 seine Tochter Margarete mit Heinrichs Sohn Albrecht; erst nach Konrads IV. Abzug aus Deutschland erkannte H. dessen Gegenkönig Wilhelm von Holland an. Sein Recht auf Thüringen konnte er nach Heinrich Raspes Tode 1247 nur mit dem Schwerte behaupten. Nach langwierigem Kriege trat er Hessen an Heinrich, das Kind von Brabant (s. Heinrich 34), ab und behielt Thüringen, das er seinem Sohn Albrecht gab, und die Pfalz Sachsen. Diese Erwerbungen vergrößerten den wettinischen Länderbesitz, der jetzt von der Oder bis zur Werra, vom Erzgebirge bis zum Harz reichte, wesentlich. Häusliche Zwistigkeiten, hervorgerufen durch die Unwürdigkeit seines Sohnes Albrecht, trübten seine spätern Jahre (s. Albrecht 14). H. war ein tapferer, edler, gerechter, kunstsinniger, freigebiger und prachtliebender Fürst, zählt auch zu den Minnesingern. Er war in zweiter Ehe vermählt mit Agnes von Böhmen, in dritter mit der Ministerialin Elisabeth v. Maltitz, die ihm Friedrich den Kleinen und Hermann gebar. Vgl. Tittmann, Geschichte Heinrichs des Erlauchten (Leipz. 1845—46, 2 Bde.); Bartsch, Die Lieder des Markgrafen Heinrich (in den »Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Meißen«, Bd. 1, 1886); J. A. v. Wagner, H. der Erlauchte, Markgraf von Meißen (Bautzen 1898).

[Niederlande.] 44) Wilhelm Friedrich H., Prinz der Niederlande, geb. 13. Juni 1820 in Soestdijk als zweiter Sohn des Königs Wilhelm II., gest. 13. Jan. 1879 in Luxemburg, trat als Offizier in die Marine und ward nach seines Vaters Tode 1849 von seinem Bruder Wilhelm III. zum Statthalter des Großherzogtums Luxemburg ernannt. Er hob die Dampfschiffahrt nach Indien und Amerika und war in Luxemburg sehr beliebt. Auch war er Admiralleutnant der niederländischen Flotte. Am 19. Mai 1853 vermählte er sich mit der Prinzessin Amalie von Weimar (geb. 20. Mai 1830, gest. 1. Mai 1872), Tochter des Herzogs Bernhard von Weimar; die Ehe blieb kinderlos. Zum zweitenmal (24. Aug. 1878) mit der Prinzessin Maria von Preußen (geb. 14. Sept. 1855), ältesten Tochter des Prinzen Friedrich Karl, verheiratet, starb er bald, ohne Nachkommen zu hinterlassen. Vgl. Arendt, H., Prinz der Niederlande (Luxemb. 1879).

45) H. Wladimir Albrecht Ernst, Prinz der Niederlande, Herzog von Mecklenburg-Schwerin, geb. 19. April 1876 in Schwerin, jüngster Sohn des 1883 verstorbenen Großherzogs Friedrich Franz II. aus dessen dritter Ehe mit der Prinzessin Marie von Schwarzburg-Rudolstadt, besuchte seit 1888 das Vitzthumsche Gymnasium in Dresden, darauf die Kriegsschule in Metz, unternahm 1894 eine längere Reise nach Asien und Amerika, trat dann in das preußische Heer u. wurde Oberleutnant im Gardejägerbataillon. Am 16. Okt. 1900 verlobte er sich mit der Königin Wilhelmine der Niederlande, ward vor seiner Vermählung (7. Febr. 1901) Generalmajor der niederländischen und indischen Armee, Admiral der niederländischen Flotte sowie Prinz der Niederlande und Mitglied des Staatsrats. Kaiser Wilhelm beförderte ihn zum Generalmajor in der preußischen Armee, der Herzog-Regent von Mecklenburg-Schwerin zum mecklenburgischen Generalmajor.

[Österreich.] 46) H. II. Jasomirgott (der Beiname stammt erst aus dem 13. Jahrh.), Markgraf und Herzog von Österreich, geb. 1114, gest. 13. Jan. 1177, Sohn Leopolds III. und Agnes', Tochter König Heinrichs IV., wurde 1141 nach dem Tode seines ältern Bruders, Leopold IV., Markgraf, erhielt 1142 von König Konrad III. das Herzogtum Bayern und heiratete Heinrichs des Löwen verwitwete Mutter Gertrud, die aber schon im folgenden Jahre starb. Der Kampf mit den Welfen entbrannte von neuem und währte bis 1146; 1147 entstanden Streitigkeiten mit dem ungarischen König Geisa. Im Gefolge des Kaisers machte H. den zweiten Kreuzzug mit und vermählte sich auf der Rückfahrt in Konstantinopel 8. Sept. 1148 mit der byzantinischen Prinzessin Theodora. König Friedrich Rotbart nahm ihm Bayern wieder ab, entschädigte ihn aber auf dem Reichstag zu Regensburg 8. Sept. 1156 durch Erhebung Österreichs zum Herzogtum und Verleihung besonderer Freiheiten (privilegium Fridericianum minus). 1158 beteiligte sich H. an der Heerfahrt König Friedrichs nach Italien und machte auch die Belagerung Mailands mit. Infolge des kirchlichen Schismas trübte

sich das Verhältnis zwischen Kaiser und Herzog, und schließlich bewog der Kaiser die przemyslidischen Fürsten 1175 zum Einfall in Österreich, wobei sie von Ungarn und Polen unterstützt wurden. Mitten in diesen Kriegsstürmen starb H. in Wien infolge eines Sturzes vom Pferde. Wie die Lostrennung Österreichs von Bayern sein Werk war, so war er auch der Begründer Wiens als fürstlicher Residenz; aus seiner Zeit stammt der älteste Teil (Westseite) der Stephanskirche; auch brachte er 1155 die Schotten nach Wien, in deren Klosterhof und an deren äußern Kirchenwand sich Denkmäler von ihm befinden.

[Portugal.] 47) H. der Seefahrer (Dom Henrique el Navegador), Infant von Portugal, jüngster Sohn des Königs Johann I., geb. 4. März 1394 in Oporto, gest. 13. Nov. 1460 in Sagres, zeichnete sich zuerst bei der Eroberung von Ceuta (1415) durch Tapferkeit aus. Zum Großmeister des Christusordens ernannt, wollte er durch Entdeckungen im nordwestlichen Afrika den Umfang der maurischen Herrschaft erkunden und nachforschen, ob er nicht im Innern des Erdteils christliche Herrscher finde. Er errichtete deshalb in Sagres (Algarve) die erste Sternwarte Portugals, ein Seearsenal und eine Kosmographenschule. Auch rüstete er fast alljährlich Schiffe aus, welche die Westküste Afrikas erforschen sollten. So wurde 1418 Porto Santo, 1419 Madeira entdeckt, Inseln, die Johanns I. Nachfolger Eduard (Duarte) 1433 seinem Bruder H. schenkte; 1434 drangen Gil Eanes und Gonçalez über das Kap Bojador vor, 1441 wurde das Kap Blanco, 1443 die Bai von Arguin, 1445 durch Diniz Dias das Kap Verde und 1455 die Kapverdischen Inseln entdeckt, endlich das fruchtbare Senegambien gefunden und das Vorurteil zerstört, daß die heiße Zone unbewohnbar sei. Die von H. veranstalteten Seereisen nach Westen führten 1447 zur Auffindung der Azoren. Er hat die Portugiesen mit der edlen Leidenschaft für kühne Seeunternehmungen erfüllt und den Grund zu der großartigen Entwickelung seines Volkes gelegt Anfangs durch Vorurteil und Engherzigkeit vielfach behindert, genoß er zuletzt allgemeine Verehrung. Sein Wahlspruch war: »Talent de bien faire«. Vgl. De Veer, Prinz H. der Seefahrer und seine Zeit (Königsb. 1864); Major, Life of prince Henry of Portugal, surnamed the Navigator (Lond. 1868) und Discoveries of prince Henry the Navigator and their results (daf. 1877); Beazley, Prince Henry the Navigator (daf. 1895).

[Preußen.] 48) Friedrich H. Ludwig, Prinz von Preußen, geb. 18. Jan. 1726 in Berlin, gest. 3. Aug. 1802, gewöhnlich Prinz H. genannt, dritter Sohn Friedrich Wilhelms I., Bruder Friedrichs II., ward, wie dieser, streng erzogen. Erst 16 Jahre alt, wohnte er 1742 als Oberst und Adjutant des Königs dem Feldzug in Mähren bei und machte die Schlachten von Caslau (1742), im zweiten Schlesischen Krieg die von Hohenfriedeberg und Soor (1745) mit. Seit 25. Juni 1752 mit der Prinzessin Wilhelmine von Hessen-Kassel vermählt, erhielt er vom König das Schloß Rheinsberg und einen neugebauten Palast in Berlin, doch begannen bald die durch Heinrichs allzu große Empfindlichkeit und verschiedene politische Anschauung (H. war ganz Franzose) hervorgerufenen Mißverständnisse zwischen ihm und dem König. Im Anfang des Siebenjährigen Krieges befehligte er unter dem König eine Brigade, deckte 1758 an der Spitze der zweiten Armee von 25,000 Mann die Südgrenzen des preußischen Staates gegen eine Übermacht, drang 1759 in Böhmen ein, zerstörte die Magazine der Österreicher und brachte der Reichsarmee in Franken empfindliche Verluste bei. In die Mark Brandenburg gerufen, hielt er nach den Niederlagen bei Kai 23. Juli und Kunersdorf 12. Aug. durch geschickte Manöver das österreichische und russische Heer so lange in Untätigkeit, bis sein Bruder den erlittenen Verlust ersetzt hatte. 1760 bot er mit 35,000 Mann den Russen die Spitze und entsetzte Breslau, doch sah er sich im Feldzug von 1761 ganz auf die Verteidigung beschränkt. Von Anfang des Krieges an mit der nach seiner Meinung allzu genialen, d. h. tollkühnen Kriegführung seines Bruders unzufrieden, stand er an der Spitze einer weitverbreiteten Opposition im Offizierkorps und fügte sich oft nur ungern. Es kam daher wiederholt zu Mißhelligkeiten, und 1762 forderte H., durch Vorwürfe Friedrichs gekränkt, seine Entlassung. Mit Mühe versöhnte ihn der König. Durch den Sieg bei Freiberg 29. Okt. 1762 führte H. das Ende des Krieges herbei, und Friedrich II. bezeichnete ihn mit feiner Ironie als den einzigen General, der im ganzen Kriege keinen Fehler gemacht habe. Nach dem Frieden lebte H. wieder zu Rheinsberg den Wissenschaften und Künsten, ging 1770 in Angelegenheiten Polens nach Petersburg, rückte im Bayrischen Erbfolgekrieg 1778, den H. übrigens durchaus nicht billigte, mit 90,000 Mann in Sachsen und nach der Vereinigung mit dem Kurfürsten von Sachsen in Böhmen ein, mußte sich aber aus Mangel an Lebensmitteln wieder zurückziehen. 1784 unterhandelte er in Paris vergeblich wegen eines Bündnisses gegen die Vergrößerungspläne Österreichs, übte auch unter Friedrich Wilhelm II. auf die Leitung der auswärtigen Politik, z. B. den Abschluß des Baseler Friedens (1795), großen Einfluß aus. H., ein kleiner steifer Herr mit häßlichem Gesicht, starb in Rheinsberg, wo er einen kleinen Hof hielt und allen von Friedrich II. verkannten oder mit Undank belohnten Offizieren des Siebenjährigen Krieges ein Denkmal errichtet hat. Er liegt im dortigen Park begraben unter einer Pyramide, die mit einer von ihm selbst verfaßten merkwürdigen Grabschrift versehen ist. Seit 1889 führt das brandenburgische Füsilierregiment Nr. 35 seinen Namen. Vgl. Bouillé, Vie privée, politique et militaire du prince Henri de Prusse (Par. 1809); Schmitt, Prinz H. von Preußen als Feldherr im Siebenjährigen Kriege (Greifsw. 1885—97, 2 Bde.); Krauel, Prinz H. von Preußen in Paris während der Jahre 1784 und 1788—89 (Berl. 1901) und Prinz H. von Preußen als Politiker (daf. 1902); »Briefwechsel zwischen Prinz H. von Preußen und Katharina II. von Rußland«, hrsg. von Krauel (daf. 1903). Seine militärische Korrespondenz enthält Schöning, Der Siebenjährige Krieg (Potsd. 1851, 3 Bde.).

49) H. Friedrich Karl, Prinz von Preußen, geb. 30. Dez. 1781, gest. 12. Juli 1846 in Rom, war der dritte Sohn Friedrich Wilhelms II., befehligte 1806 bei Auerstädt eine Infanteriebrigade, war 1813 im Hauptquartier Wittgensteins, wurde nach dem Frieden Großmeister des Johanniterordens, war aber kränklich und verbittert und siedelte 1819 auf immer nach Rom über, wo er die letzten 20 Jahre sein Zimmer nicht mehr verließ, aber sich lebhaft mit Kunst und Literatur beschäftigte. Seit 1845 war Moltke sein Adjutant, der auch seine Leiche nach der Heimat brachte. Daß er in Rom katholisch geworden sei, ist unbegründet.

50) Albert Wilhelm H., Prinz von Preußen, geb. 14. Aug. 1862 in Potsdam, zweiter Sohn des nachmaligen Kaisers Friedrich III. (s. d., S. 118), be-

suchte 1875—77 das Gymnasium zu Kassel und widmete sich dem Seedienst. Mit der Korvette »Prinz Adalbert« unternahm er 1878—80 seine erste Weltreise, wurde 1887 Korvettenkapitän, 1889 Kapitän zur See und Oberst à la suite des 1. Garderegiments zu Fuß, 1896 Konteradmiral und 1897 Kommandant des großen Kreuzers Deutschland, mit dem er 16. Dez. nach Ostasien abging. 1898 mit dem Oberkommando des Kreuzergeschwaders in Ostasien beauftragt und seit Dezember 1899 Vizeadmiral, kehrte er im Februar 1900 zurück, wurde 10. Sept. 1901 Admiral der deutschen Flotte (daraufhin auch von England und Österreich) und 21. Sept. 1903 Chef der Marinestation der Ostsee. Im Frühjahr 1902 besuchte er im Auftrage seines kaiserlichen Bruders unter großen Ehrungen die Vereinigten Staaten. Seit 24. Mai 1888 ist H. mit Prinzessin Irene von Hessen, Tochter des Großherzogs Ludwig IV., vermählt, die ihm drei Söhne (der älteste geb. 20. März 1889; der jüngste geb. 9. Jan. 1900, gest. 26. Febr. 1904) schenkte. Sein gewöhnlicher Wohnsitz ist das Schloß zu Kiel, seit 1900 ist er Doktor-Ingenieur honoris causa der Technischen Hochschule zu Charlottenburg. Vgl. Langguth, Prinz H. von Preußen (Halle 1891).

[Reuß.] 51) H. Posthumus, Burggraf von Gera, aus dem Hause Reuß, geb. 10. Juni 1572 nach seines Vaters, Heinrichs des jüngern, Tode, gest. 3. Dez. 1635, erhielt eine vortreffliche Erziehung, studierte in Jena und Straßburg und übernahm 1595 die Regierung seines Landes, das er zu dem jetzigen Umfang von Reuß jüngerer Linie erweiterte. Er verwaltete das Land vortrefflich, gründete gute Schulen und sorgte für eine gewissenhafte Rechtspflege. Bei den Kaisern stand er in hohem Ansehen. In Gera ist ihm ein Standbild errichtet.

52) H. VI. Reuß, Graf und Herr von Plauen, sächs. General, geb. 7. Aug. 1649, gest. 11. Okt. 1697, Sohn des regierenden Grafen Heinrich des ältern und Sybille Magdalene, geborne Burggräfin von Kirchberg, nahm seit 1669 nacheinander brandenburgische, münsterische, spanische und holländische Dienste und war 1677 Geheimrat und Landeshauptmann im Dienste des Markgrafen von Bayreuth, bis ihn 1679 Kurfürst Johann Georg III. von Sachsen zum Obersten eines neuerrichteten Dragonerregiments machte, mit dem er sich als Generalmajor beim Entsatze von Wien auszeichnete. Im Reichskrieg gegen Ludwig XIV. ward H. vor Mainz, das Marquis d'Uxelles mit 10,000 Franzosen verteidigte, zweimal verwundet und danach zum Generalfeldmarschall-Leutnant befördert. Johann Georgs III. (gest. 1691) Nachfolger fesselte H. ebenfalls und benutzte ihn zu geheimen Missionen an König Wilhelm III. von England, Prinzen von Oranien, und den Kurfürsten von Bayern. Von Kurfürst Friedrich August I., dem Starken, zum Generalfeldzeugmeister befördert, befehligte H. 1694 das sächsische Kontingent am Rhein und kreuzte, eine Hauptschlacht vermeidend, durch geschickte Truppenbewegungen die feindlichen Absichten, führte 1695/96 die Sachsen gegen die Türken und wurde bei Zenta so verwundet, daß er, eben erst zum Generalfeldmarschall befördert, an den Folgen starb. Entgegen der Anschauung seiner Zeit verwarf H. die gewaltsamen Werbungen, suchte die Disziplin unter Vermeidung der üblichen barbarischen Strafen auf die Ehre zu gründen und kam darum besonders mit dem Generalfeldmarschall v. Schöning in Konflikt, nach dessen Tode (1696) er das Oberkommando über die ganze sächsische Armee erhielt. Seit 1681 auch Landesherr in seinem kleinen Staate, sorgte er auch aus der Ferne treu für Land und Volk. Vgl. »Gespräche im Reiche derer Toten«, 64. Entrevue (Leipz. 1723); B. Schmidt, Graf H. VI. Reuß ä. L., der Held von Zenta (Greiz 1897).

53) H. XXII., Fürst von Reuß älterer Linie, geb. 26. März 1846, gest. 19. April 1902, Sohn des Fürsten Heinrich XX. und der Prinzessin Karoline von Hessen-Homburg, folgte 8. Nov. 1859 seinem Vater in der Regierung und stand bis 28. März 1867 unter Vormundschaft seiner Mutter. Als H. die Regierung selbständig übernahm, gab er seinem bis dahin absolut regierten Land eine Verfassung und sorgte treu für die Verwaltung seines schuldenfreien Landes. Aber mit seiner Stellung als Bundesfürst vermochte er sich nicht auszusöhnen, pochte auf seine Souveränitätsrechte und benutzte jede Gelegenheit, um eine dem preußischen Königshaus und dem Deutschen Reiche feindliche Gesinnung an den Tag zu legen; unter den deshalb erfolgenden Angriffen, namentlich des »Kladderadatsch«, hatte H. viel zu leiden. H. war seit 8. Okt. 1872 mit der Prinzessin Ida von Schaumburg-Lippe (geb. 28. Juli 1852, gest. 28. Sept. 1891) vermählt. Da der Erbprinz Heinrich XXIV. (geb. 20. März 1878) regierungsunfähig ist, mußte an seiner Stelle eine Regentschaft eingesetzt werden, die dem nächsten volljährigen und regierungsfähigen Agnaten des fürstlichen Gesamthauses zusteht, in diesem Falle dem regierenden Fürsten von Reuß jüngerer Linie, Heinrich XIV. (s. unten 54), der sofort nach Erlangung der Regierung alle reichsfeindlichen Einrichtungen und höhern Beamten beseitigte und im Falle des Ablebens des Erbprinzen die beiden Fürstentümer Reuß unter seiner Herrschaft vereinigen wird. H. hatte fünf Töchter: Prinzessin Emma, geb. 1881, vermählt 1903 mit dem österr. Oberleutnant Grafen Kinigl; Marie, geb. 1882, vermählt 1904 mit dem österr. Leutnant Freiherrn Ferdinand von Gnagnoni; Karoline, geb. 13. Juli 1884, seit 30. April 1903 vermählt mit Großherzog Wilhelm Ernst von Sachsen-Weimar; Hermine, geb. 1887, und Ida, geb. 1891.

54) H. XIV., Fürst von Reuß jüngerer Linie, geb. 28. Mai 1832, Sohn des Fürsten Heinrich LXVII. und der Prinzessin Adelheid von Reuß-Ebersdorf, folgte seinem Vater 11. Juli 1867 in der Regierung, bewährte sich im Gegensatz zur ältern Linie als reichstreu und übernahm nach des Vetters Tode 1902 die Regentschaft für den regierungsunfähigen Erbprinzen. Er war seit 6. Febr. 1858 mit der Herzogin Agnes von Württemberg (gest. 9. Juli 1886) vermählt. Der Erbprinz Heinrich XXVII., geb. 10. Nov. 1858, ist seit Januar 1903 preußischer Generalmajor.

[Sardinien.] 55) König von Sardinien, s. Enzio.

[Schlesien.] 56) H. II., Herzog von Schlesien und Polen, Sohn Herzog Heinrichs I. und der heil. Hedwig von Meran (s. Hedwig 2), folgte 1238 seinem Vater, förderte unter dem Einfluß seiner frommen Gemahlin, Anna von Böhmen, die kirchlichen Gründungen und die Germanisierung seines Landes, wurde aber in seinem segensreichen Wirken durch den Einfall der Mongolen unter Batu 1241 unterbrochen. Zuerst in Liegnitz belagert, fand H. 9. April 1241 bei Wahlstatt an der Katzbach in der für ihn unglücklichen Schlacht den Tod. Doch veranlaßte sein heldenmütiger Widerstand die Mongolen zur Umkehr. H. wurde in Breslau beigesetzt.

[Thüringen.] 57) H. Raspe IV., Landgraf von Thüringen, zweiter Sohn Hermanns I. und

Sophiens von Bayern, vertrieb nach dem Tode seines ältern Bruders, Ludwigs des Frommen (gest. 1227), dessen Gemahlin, die heil. Elisabeth, samt ihren Kindern von der Wartburg und übernahm die Landgrafschaft Thüringen nebst der Pfalzgrafschaft Sachsen, anfangs in Vormundschaft seines Neffen Hermann II., nach dessen Tode 1241 in eignem Namen. H. unterstützte die Böhmen gegen die Mongolen, ward 1242 Reichsverweser für Konrad, den Sohn Kaiser Friedrichs II., schloß sich aber bald der päpstlichen Partei an und ward von dieser nach Friedrichs II. Absetzung auf dem Konzil zu Lyon (1245) 22. Mai 1246 in Veitshochheim bei Würzburg zum Gegenkönig erwählt. Da seine Wahl größtenteils von geistlichen Fürsten ausgegangen war, hieß er spottweise der »Pfaffenkönig«. Mit päpstlichen Geldern sammelte er ein Heer und schlug König Konrad 5. Aug. 1246 bei Frankfurt, erkrankte aber während der Belagerung von Ulm und starb auf der Wartburg 17. Febr. 1247. Mit ihm erlosch der Mannesstamm des thüringischen Landgrafengeschlechts. Um sein reiches Erbe erhob sich der thüringische Erbfolgestreit (s. Thüringen).

Heinrich, 1) Christian Gottlieb, deutscher Historiograph, geb. 14. Aug. 1748 in Dahlen, gest. 24. Mai 1810 in Jena, ward 1782 Professor der Geschichte in Jena und schrieb mehrere brauchbare Handbücher der Geschichte. Hervorzuheben sind: »Deutsche Reichsgeschichte« (Leipz. 1787—1805, 9 Bde.); »Handbuch der sächsischen Geschichte« (fortgesetzt von Pölitz, das. 1810—12, 2 Bde.); »Geschichte von Frankreich« (das. 1802—04, 3 Bde.); »Geschichte von England« (das. 1806—10, 2 Bde.). Schiller, den er nicht als Professor der Geschichte anerkennen wollte, widmete ihm in den Xenien als Professor historiarum ein Andenken.

2) Gustav, ungar. Literarhistoriker, geb. 17. März 1845 in Pest, studierte in Leipzig und Wien und ist seit 1875 Professor der germanischen Philologie an der Universität in Budapest sowie Mitglied (seit 1896 Referent) des Landesunterrichtsrats und (seit 1880) der Akademie daselbst. 1896 wurde er zum Ministerialrat ernannt, 1899 zum Direktor der Professoren-Präparandie. H. schrieb: »Bankban in der deutschen Dichtung« (1879); »Boccaccios Leben und Werke« (1882); »Etzelburg und die ungarische Hunnensage« (1882), eine Geschichte der deutschen Literatur (2 Bde.) und deutsche Lehrbücher für den deutschen Unterricht, darunter eine »Deutsche Verslehre« (2. Aufl. 1878). Auch besorgte er Ausgaben von Goethes und Bürgers Balladen (1878), von Herders »Cid« (1879), Schillers »Tell« (1883) ꝛc. mit (ungarischem) Kommentar. Seit 1877 redigiert er die »Allgemeine philologische Zeitschrift«, 1881—89 die »Ungarische Revue«, seit 1897 die »Altungarische Bibliothek«.

Heinrich der Valier (Parlierer, Polier), Architekt und Steinmetz aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrh., unter dessen Leitung 1385—96 der »schöne Brunnen« in Nürnberg ausgeführt wurde, der im Laufe der Zeit bis auf wenige, im Germanischen Museum erhaltene Reste völlig zugrunde gegangen und 1903 mit der ursprünglichen Bemalung und Vergoldung völlig neu aufgebaut worden ist. Vgl. Baader, Beiträge zur Kunstgeschichte Nürnbergs (Nördling. 1860—62); Bergau, Der schöne Brunnen in Nürnberg (Berl. 1871).

Heinrich der Glichezare (»Gleisner«), deutscher Dichter in der zweiten Hälfte des 12. Jahrh., aus dem Elsaß gebürtig, verfaßte um 1180 nach französischer Vorlage das Gedicht von »Isengrîmes nôt«, das in seiner ursprünglichen Gestalt nur in Fragmenten erhalten ist, die J. Grimm (»Sendschreiben an Karl Lachmann. Über Reinhart Fuchs«, Leipz. 1840) herausgegeben hat. Eine vollständige Überarbeitung des »Reinhart« aus dem 13. Jahrh. findet sich in dem Koloczaer Kodex, der von Mailáth und Köffinger (Pest 1817) herausgegeben wurde, und einer Heidelberger Handschrift, danach gedruckt in J. Grimms »Reinhart Fuchs« (Berl. 1834); neue kritische Ausgabe derselben von Reißenberger (Halle 1886). Vgl. Büttner, Der Reinhart Fuchs und seine französische Quelle (Straßb. 1891); Voretzsch, Der Reinhart Fuchs Heinrichs des Glichezare und der Roman de Renart (in der »Zeitschrift für romanische Philologie«, Bd. 15 u. 16).

Heinrich der Löwe, s. Heinrich 14), S. 97.

Heinrich der Schreiber (auch der tugendhafte Schreiber), Minnesinger zu Anfang des 13. Jahrh., von edler Geburt, wahrscheinlich identisch mit einem Henricus scriptor und Henricus notarius, der 1208—28 in Urkunden der Landgrafen Hermann und Ludwig von Thüringen erscheint. Er spielt eine Rolle in dem sagenhaften Sängerkrieg auf der Wartburg. Seine Gedichte sind herausgegeben in v. d. Hagens »Minnesingern«, Bd. 2 (Leipz. 1838). Vgl. E. Schneidewind, Der tugendhafte Schreiber am Hofe des Landgrafen von Thüringen (Gotha 1887).

Heinrich der Teichner, didaktischer Dichter des 14. Jahrh., lebte in Österreich und dichtete um 1359 bis 1377. Seine Spruchgedichte (über 700) zeichnen sich durch philosophischen Ernst und Menschenkenntnis aus, für die Sittengeschichte des 14. Jahrh. sind sie eine reiche und wichtige Quelle. Proben davon finden sich in Docens »Miscellaneen« (Bd. 2), in Grimms »Altdeutschen Wäldern«, in Laßbergs »Liedersaal« und besonders bei Karajan, über H. den Teichner (Wien 1855).

Heinrich der Vogler, mittelhochdeutscher Dichter, s. Dietrichs Flucht.

Heinrich Percy, s. Northumberland (Adelsgeschlecht).

Heinrich von Beaufort, s. Beaufort 1) (Henry).

Heinrich von Breslau (Herzog H. IV. von Breslau), Minnesinger, kam 1270 zur Regierung und starb 1290. Die beiden Lieder, die uns von ihm überliefert sind, stehen in v. d. Hagens »Minnesingern«, Bd. 1, eins, das sich durch Sinnigkeit und Anmut besonders auszeichnet, auch in Bartsch, Deutsche Liederdichter (4. Aufl., Berl. 1901). Vgl. Heinrich Rückert, Der Minnesänger H. von B. (in den »Kleinen Schriften«, Bd. 1, Weim. 1877).

Heinrich von dem Türlin, mittelhochd. Dichter, wahrscheinlich aus Kärnten gebürtig, verfaßte um 1215 das umfangreiche Gedicht »Der Abenteuer Krone«, eine Vereinigung zahlreicher Abenteuer der Ritter der Tafelrunde, namentlich des Gawein, mit Schilderungen frechster Sittenlosigkeit (hrsg. von Scholl, Literarischer Verein, Stuttg. 1852). Türlins Name ist in Form eines Akrostichons in dem Gedicht angegeben. Auch »Der Mantel«, eine poetische Bearbeitung der Sage vom Zaubermantel, der nur einer keuschen Frau paßt (hrsg. von Warnatsch, Bresl. 1883), rührt von ihm her. Vgl. Reißenberger, Zur Krone Heinrichs von dem Türlin (Graz 1879); Martin, Zur Gralsage (Straßb. 1880).

Heinrich von Dießenhoven, Truchseß, Geschichtschreiber, aus dem Thurgau gebürtig, Kanonikus in Beromünster, wurde Kaplan des Papstes Johann XXII. in Avignon, endlich seit 1341 Kano-

nikus in Konstanz, wo er 1376 starb. Seine Chronik, bis 1361 reichend, ist eine Bearbeitung und Fortsetzung der »Libri XXIV ecclesiasticae historiae novae« des Ptolemäus de Fiadonibus von Beginn der Regierung Johanns XXII. ab; diese Fortsetzung (liber XXV) ist herausgegeben von Höfler in den »Beiträgen zur Geschichte Böhmens«, 1. Abt., Bd. 2 (Prag 1864), und von Böhmer in den »Fontes rerum germ.«, Bd. 4 (Stuttg. 1868).

Heinrich von Freiberg (Vriberg), mittelhochd. Dichter, lebte um 1300 und war wahrscheinlich aus Freiberg im Meißenschen gebürtig, hielt sich aber in Böhmen auf. Sein Hauptwerk ist die Fortsetzung des von Gottfried von Straßburg unvollendet hinterlassenen »Tristan«; auch er dichtete dabei nach französischem Vorbild, aber nach einer andern Quelle als Gottfried, während seine gewandte und zierliche Darstellungsweise an Gottfrieds Kunst geschult ist. Der Tristan ist herausgegeben in v. d. Hagens Ausgabe von Gottfrieds Werken (Berl. 1823) sowie selbständig von R. Bechstein (Leipz. 1877). Weniger bedeutend sind Heinrichs Gedichte vom »Heiligen Kreuz« (in Pfeiffers »Altdeutschem Übungsbuch«, Wien 1866; hrsg. von Fietz, Cilli 1881) und die »Ritterfahrt Johanns von Michelsberg« (abgedruckt in v. d. Hagens »Germania«, Bd. 2, Berl. 1837; hrsg. von Kraus, Prag 1888). Nicht ohne Grund ist ihm auch der namenlos überlieferte, hübsch erzählte Schwank vom Schrätel (Kobold) und dem Wasserbären (in v. d. Hagens »Gesamtabenteuer«, Bd. 3) beigelegt worden.

Heinrich von Herford, Geschichtschreiber, Dominikaner, gest. 1370 in Minden, ist der Verfasser einer ihrer Zeit weitberühmten Chronik, die mit großer Gelehrsamkeit die Weltgeschichte, in sechs Weltalter abgeteilt, bis 1355 erzählt, besitzt aber auch für die dem Verfasser gleichzeitigen Ereignisse keinen Quellenwert. Herausgegeben ist sie von A. Potthast (Götting. 1859).

Heinrich von Krolewitz, mittelhochd. Dichter, aus Kröllwitz im Meißenschen, verfaßte zwischen 1252 und 1255 eine poetische Paraphrase des »Vaterunsers«, ein weitschweifiges, in schwerfälligem Stil abgefaßtes Werk von 4889 Versen (hrsg. von Lisch, Quedlinb. 1839). Vgl. Thümmler, Zum Vaterunser des H. v. K. (Leipz. 1897).

Heinrich von Laufenberg, mittelhochd. Dichter, aus der Schweiz gebürtig, Priester zu Freiburg i. Br., trat 1445 in den Johanniterorden zu Straßburg und dichtete zwischen 1413 und 1460 zahlreiche geistliche Lieder, meist zum Lobe der heiligen Jungfrau, teilweise, indem er weltliche Lieder umdichtete (»Contrafacta«). An 100 von ihnen sind in Wackernagels Werk »Das deutsche Kirchenlied« (Leipz. 1864—77) abgedruckt. Außerdem verfaßte H. die poetische Bearbeitung einer lateinischen Gesundheitslehre, »Regimen sanitatis« (1429), sowie zwei umfängliche geistliche Lehrgedichte, einen »Spiegel menschlichen Heils« (1437) und ein »Buch von den Figuren« zu Ehren der heiligen Jungfrau (1441), die jedoch beide verloren gegangen sind.

Heinrich von Lausanne, mittelalterlicher Häretiker, ein Cluniacensermönch, trat zuerst in Lausanne, dann in Frankreich, besonders in der Umgegend von Toulouse, als Bußprediger auf, erregte später in Gemeinschaft mit Peter von Bruys (s. Bruys) das Volk gegen die Geistlichkeit und die herrschende kirchliche Praxis und starb 1148 in Haft. Vgl. Döllinger, Beiträge zur Sektengeschichte des Mittelalters, 1. Teil (Münch. 1890).

Heinrich von Lettland, livländ. Chronist, vielleicht Lette von Geburt, am Hofe des Bischofs Albert von Riga zum Priester erzogen, predigte seit 1208 als Missionar den Letten und Esthen das Christentum. Seine Missionstätigkeit, überhaupt die Eroberung und Christianisierung der lettischen und esthnischen Gebiete schilderte er in einer lateinischen, um 1226 abgefaßten Chronik wahrheitsgetreu und lebendig. Herausgegeben von Arndt (»Heinrici Chronicon Lyoniae«, in den Monumenta Germaniae historica, Bd. 23), übersetzt nach der besten Handschrift von Pabst (Reval 1867). Vgl. Hildebrand, Die Chronik Heinrichs von Lettland (Berl. 1865).

Heinrich von Meißen, Dichter, s. Frauenlob.

Heinrich von Melk, der älteste deutsche satirische Dichter, lebte in der zweiten Hälfte des 12. Jahrh., stammte aus ritterlichem Geschlecht, trat aus Überdruß am weltlichen Leben als Laienbruder in das österreichische Kloster Melk und verfaßte hier um 1160 ein Gedicht: »Von des Todes Erinnerung«, dessen Eingang auch den Titel: »Vom gemeinen Leben« führt. Ein zweites, unvollständig erhaltenes Gedicht, das ihm wegen der Gleichheit des Charakters und der Ansichten beigelegt wird, ist das »Pfaffenleben«; doch ist die Berechtigung dieser Annahme nicht allgemein anerkannt. Beide (hrsg. von Heinzel, Berl. 1867) zeigen einen ernsten, streng sittlichen Geist, der weder bei Laien noch bei Geistlichen die Gebrechen und Verkehrtheiten schont, und geben anschauliche Kulturbilder des 12. Jahrh. Vgl. Wilmanns, Beiträge zur Geschichte der ältern deutschen Literatur, Heft 1 (Bonn 1885); O. Lorenz, H. v. M., der Juvenal der Ritterzeit (Halle 1886); Kochendörffer, Erinnerung und Priesterleben (in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 35, 1890).

Heinrich von Morungen, der bedeutendste Minnesinger vor Walter von der Vogelweide, ein ritterlicher Dienstmann des Markgrafen von Meißen, nach der Burg Morungen bei Sangerhausen benannt, lebte am Ende des 12. und Anfang des 13. Jahrh., zuletzt vermutlich in Leipzig, wo er zwischen 1213 und 1221 als Miles emeritus urkundlich vorkommt. Seine sehr innigen und anmutigen, durch lebhafte Sinnlichkeit und Phantasie ausgezeichneten Lieder, die mehrfach den Einfluß der französischen Troubadoure verraten, findet man in »Des Minnesangs Frühling« von Lachmann und Haupt (4. Aufl., Leipz. 1888); eine gute Auswahl in den »Deutschen Liederdichtern des 12.—14. Jahrhunderts« von Bartsch (4. Aufl., Berl. 1901). Vgl. Gottschau in den »Beiträgen zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur«, Bd. 7 (Halle 1880); Michel, H. v. M. und die Troubadours (Straßb. 1880); E. Lemke, Untersuchungen zu den Liedern Heinrichs v. M. (Jena 1897); Rößner, Untersuchungen zu H. v. M. (Berl. 1898).

Heinrich von Mügeln, deutscher Schriftsteller des 14. Jahrh., der sich längere Zeit am Hofe Kaiser Karls IV. in Prag aufhielt. Er übertrug unter anderm die Erläuterungen des Nikolaus de Lyra zu den Psalmen und den Valerius Maximus (1369, erster Druck, Augsb. 1489; vgl. Schönbach, Miszellen aus Grazer Handschriften, Graz 1898). In lateinischer Sprache dichtete er eine ungarische Chronik (hrsg. von Engel in den »Monumenta ungarica«, Wien 1809; vgl. Wilmanns in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 14, S. 155, und Roethe, ebenda, Bd. 30, S. 345), in deutscher Sprache Minnelieder und Fabeln sowie ein größeres Lobgedicht auf Karl IV., der »Meide Kranz«. Die Meistersinger verehrten ihn

als einen der zwölf Gründer ihrer Zunft. Vgl. W. Müller, Fabeln und Minnelieder von H. v. M. (Götting. 1848); K. L. Schröer, Die Dichtungen Heinrichs von Mügeln (in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie, 1867); Helm, Zu H. v. M. (in den »Beiträgen zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur«, Bd. 21 u. 22, Halle 1896—97).

Heinrich von Neuenstadt, mittelhochd. Dichter, aus Wiener-Neustadt gebürtig, kommt als Arzt zu Wien in einer Urkunde von 1312 vor. Wir besitzen zwei Dichtungen von ihm: die eine behandelt nach lateinischer Quelle die Sage von Apollonius von Tyrus und ist von beträchtlichem Umfang (gegen 21,000 Verse mit vielen Episoden); die andre, früher verfaßte, beruht auf der lateinischen Dichtung des Franzosen Alanus ab Insulis, dem »Anticlaudianus«, und führt den Titel: »Von Gottes Zukunft«, d. h. Christi Wiederkehr am Jüngsten Tag (über 8000 Verse); beide sind im Auszug herausgegeben von Strobl (»Heinrich von Neuenstadt«, Wien 1875).

Heinrich von Nördlingen, den Gottesfreunden (s. d.) nahestehender Mystiker, geb. in Nördlingen, wo er als Weltpriester der geistliche Berater zahlreicher mystisch gerichteter Seelen, besonders Frauen, war. Unter seinen Freundinnen sind Christina und Margareta Ebner (s. d. 1) zu nennen. Durch die kirchenpolitischen Wirren unter Ludwig dem Bayern aus Deutschland vertrieben, lebte er seit 1339 meist in Basel, oft auf Reisen. Zeit und Ort des Todes sind unbekannt. Vgl. W. Preger, Geschichte der deutschen Mystik im Mittelalter, Bd. 2 (Leipz. 1881); Ph. Strauch, Margareta Ebner und H. v. N. (Freiburg 1882).

Heinrich von Ofterdingen, Name des in dem Gedicht vom Wartburgkrieg angeführten Sängers, der im Wettkampf als Gegner Wolframs von Eschenbach und Walters von der Vogelweide und als Lobredner des Herzogs Leopold VII. von Österreich auftritt, woraus man schloß, daß er seine Jugendzeit an dessen Hof zugebracht habe. Die Tradition der Meistersinger zählt ihn unter deren Stiftern auf; doch ist seine Existenz überhaupt nicht verbürgt, wenngleich der »Laurin« in überarbeiteten Texten als Ofterdingens Werk bezeichnet wird. Novalis schrieb einen (nicht vollendeten) Roman, dessen Held H. ist.

Heinrich von Plauen, Hochmeister des Deutschen Ordens in Preußen, Sohn des Vogts Heinrich VIII. von Plauen, geb. um 1370, gest. 1429 in Lochstädt, trat nach erlangter Volljährigkeit in den Deutschen Orden und hielt als Komtur 1410 die Burg Schwetz mit 4000 Mann besetzt, als das Ordensheer 15. Juli bei Tannenberg von den Polen vernichtet wurde. Sofort eilte H. nach der Marienburg, um diese zu schützen, erreichte sie noch vor dem polnischen Heer und verteidigte sie, von den noch übrigen Rittern zum Statthalter des Ordens ernannt, mit heldenmütiger Tapferkeit, indem er alle Stürme der Polen zurückschlug und ihnen durch kühne Ausfälle große Verluste beibrachte, bis sie, durch Hunger genötigt, abzogen. Darauf eroberte er das ganze Ordensgebiet wieder und ward 9. Nov. 1410 zum Hochmeister erwählt. Um die Wunden des Krieges zu heilen und die zerstörten Städte und Dörfer wieder aufzubauen, mußte H. hohe Steuern auflegen, Ämter einziehen u. dgl., wodurch er große Unzufriedenheit erweckte. Außerdem erbitterte er die entarteten Ritter dadurch, daß er die alte strenge Ordenszucht herstellen wollte. Es bildete sich daher unter dem Ordensmarschall Michael Küchmeister von Sternberg eine Verschwörung, die 14. Okt. 1413 die Absetzung Heinrichs bewirkte. H. ward zuerst nach der Komturei Engelsburg verbannt, dann aber von seinem Nachfolger Michael Küchmeister auf die Feste Brandenburg am Frischen Haff in enge Haft gebracht. Erst nach Michaels Tod gab ihm der neue Hochmeister, Paul von Rußdorf, 1422 die Freiheit zurück und wies ihm die Burg Lochstädt als Wohnsitz an. Eichendorff hat H. zum Helden eines Trauerspiels (»Der letzte Held von Marienburg«), Wichert zu dem eines Romans gemacht. Vgl. über ihn die Schriften von Gerstenberg (Halle 1873), Stier (Chemnitz 1874) und Buscke (Königsberg 1880).

Heinrich von Rugge, Minnesinger aus der Zeit Kaiser Friedrichs I., stammte aus einem ritterlichen Geschlecht in Schwaben, urkundlich zwischen 1175 und 1178 nachgewiesen. Wir besitzen von ihm eine Anzahl Minnelieder und einen »Leich«, in dem er den Tod Friedrichs I. (1190) beklagte, als die Kunde davon nach Deutschland gekommen war. Seine Gedichte sind enthalten in »Des Minnesangs Frühling« von Lachmann und Haupt (4. Aufl., Leipz. 1888), eine Auswahl in Bartsch' »Deutschen Liederdichtern« (4. Aufl., Berl. 1901). Vgl. E. Schmidt, Reinmar von Hagenau und H. v. R. (Straßb. 1874).

Heinrich von Schwerin, der Schwarze, geb. 1155, gest. 17. Febr. 1228 in Schwerin, der Sohn Gunzelins von Hagen (gest. 1185), der 1166 von Heinrich dem Löwen mit der Grafschaft Schwerin belehnt wurde, regierte seit 1185 mit seinem Bruder Gunzelin gemeinsam, mußte aber 1214 König Waldemars II. von Dänemark Lehnshoheit anerkennen und wurde, während er eine Kreuzfahrt nach Palästina unternahm, von der er ein Fläschchen vom Blut Christi nach Schwerin zurückbrachte, der Grafschaft ganz beraubt, da inzwischen Gunzelin 1221 gestorben war. Gütliche Verhandlungen blieben fruchtlos; H. überfiel den König 1223 auf der Insel Lyö bei Fünen, nahm ihn mit seinem Sohn gefangen und gab ihn trotz päpstlichen Bannes erst frei, als Waldemar 1225 im Vertrag von Bardowiek die Zahlung eines hohen Lösegeldes und die Herausgabe aller deutschen Eroberungen, auch Mecklenburgs und Holsteins, versprochen hatte. Als er dennoch wieder Krieg begann, wurde er von H. und seinen Verbündeten bei Bornhöved 22. Juli 1227 völlig besiegt.

Heinrich von Stretelingen, schweizer. Minnesinger des 13. Jahrh., aus einem freiherrlichen Geschlecht am Thuner See; entweder Heinrich II., der 1250—63, oder Heinrich III., der 1258—94 in Urkunden bezeugt ist. Seine Lieder sind von Bartsch in den »Schweizer Minnesängern« (Nr. IX, Frauenfeld 1886) und von Bächtold in der »Stretelinger Chronik« (das. 1877, S. 7 f.) herausgegeben.

Heinrich von Veldeke, deutscher Dichter des 12. Jahrh., stammte aus einem adligen Geschlecht, das in der Nähe von Maastricht seinen Sitz hatte. Pfingsten 1184 wohnte er in Mainz dem berühmten Hoffest bei, das Kaiser Friedrich I. bei der Schwertleite seiner Söhne Heinrich und Friedrich veranstaltete. Er verfaßte außer Minneliedern (abgedruckt in »Des Minnesangs Frühling« von Lachmann und Haupt, 4. Aufl., Leipz. 1888) auf Anregung der Gräfin Agnes von Los eine Bearbeitung der Legende vom heil. Servatius (hrsg. von Bormans, Maastr. 1858), später eine epische Dichtung: »Eneide« (hrsg. von Ettmüller, Leipz. 1852; von Behaghel, Heilbr. 1882). Der größte Teil dieses Werkes wurde vor 1180 vollendet; vor seinem Abschluß wurde jedoch das Manuskript dem Verfasser bei Gelegenheit der Vermählung des

Landgrafen Ludwig von Thüringen mit Margarete von Kleve durch den Grafen Heinrich Raspe entwendet und nach Thüringen gebracht. Hier erhielt es H. erst nach neun Jahren wieder und vollendete es nun auf Veranlassung des Pfalzgrafen von Sachsen, des nachmaligen Landgrafen Hermann von Thüringen, kurz vor 1190 auf der Neuenburg bei Freyburg a. d. Unstrut. Das Gedicht ist nicht, wie dies der Dichter vorgibt, nach Vergils »Aeneis« gearbeitet, sondern nach dem französischen »Roman d'Énéas«, der den antiken Stoff ganz im Geiste der für Minne und Abenteuer schwärmenden ritterlichen Gesellschaft des 12. Jahrh. umgestaltet hatte (hrsg. von Salverda de Grave, Halle 1891). Das große Interesse, das die höfischen Kreise auch in Deutschland an dem romantischen Inhalt dieser Dichtung nahmen, die gefällige, mit mancherlei Stilkünsten ausgeschmückte Erzählungsweise des H., seine strengere Behandlung der Reime und des Versbaues verschafften ihm den Ruhm des Begründers der kunstgerechten höfischen Dichtung in Deutschland. Vgl. Braune, Untersuchungen über H. (»Zeitschrift für deutsche Philologie«, Bd. 4); Roetteken, Die epische Kunst Heinrichs von Veldeke und Hartmanns von Aue (Halle 1887); Kraus, H. und die mittelhochdeutsche Dichtersprache (das. 1899).

Heinrich von Zütphen, s. Moller.

Heinrich, Großer, s. Inula.

Heinrichau, Dorf und Rittergut im preuß. Reg.-Bez. Breslau, Kreis Münsterberg, an der Ohlau und der Staatsbahnlinie Breslau–Mittelwalde, hat eine evangelische und eine kath. Kirche und (1900) 927 Einw. — Das ehemalige gefürstete Cistercienserkloster war 1222—27 vom Domherrn Nikolaus gegründet, am Ende des 17. Jahrh. vom Abt Heinrich III. neu erbaut und erwarb ausgedehnten Grundbesitz, der nach der Aufhebung des Klosters (1810) an das Herrscherhaus von Sachsen-Weimar fiel.

Heinrichs, Flecken im preuß. Regbez. Erfurt, Kreis Schleusingen, an der Hasel, hat eine evang. Kirche, 3 Gewehr- und Fahrradfabriken, Sägemühle, Bierbrauerei und (1900) 1750 Einw.

Heinrichsbad, s. Herisau.

Heinrichsburg, s. Abbach.

Heinrichs des Löwen, Orden, braunschweig. Orden, gestiftet 25. April 1834 von Herzog Wilhelm zur Belohnung bürgerlicher und militärischer Verdienste, besteht aus fünf Klassen: Großkreuzen, Komturen erster und zweiter Klasse und Rittern erster und zweiter Klasse, womit noch ein Verdienstkreuz in Gold und Silber verbunden ist. Die Dekoration ist ein achtspitziges, hellblau emailliertes, goldbordiertes Kreuz mit rotem, gestrahltem Mittelschild, auf dem die gekrönte Säule mit springendem Pferd und auf dessen Flügeln der Helm und die Pfauenfedern des Wappens angebracht sind. Ein Löwe verbindet Krone und Kreuz, zwischen den Flügeln befinden sich gekrönte W. Auf dem Revers des Mittelschildes steht der Wahlspruch: »Immota fides« (»Unerschütterliche Treue«) mit der Jahreszahl der Stiftung. Die Dekoration wird nach den Graden in verschiedenen Größen getragen. Die Großkreuze tragen außerdem einen achteckigen Silberstern mit dem Kreuz ohne Verzierungen in der Mitte, die Komture erster Klasse ein silbernes facettiertes Kreuz, mit W in den Winkeln. Die Halskette besteht aus Löwen, dem Wappen mit Trophäen und dem Mittelschild. Das (von den Großkreuzen über die linke Schulter getragene) Band ist hochrot mit gelben Randstreifen. Der Orden wird jetzt vom Regenten verliehen. Vgl. Tafel »Orden I«, Fig. 9.

Heinrichsgrün, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Graslitz, 649 m ü. M., am südlichen Abhang des Erzgebirges, hat ein gräflich Nostitzsches Schloß mit Park und Tiergarten, Spitzen- und Perlmutterknopferzeugung und (1900) 1796 deutsche Einwohner. Der ehemals auf Silber und Blei betriebene Bergbau ist aufgelassen.

Heinrichshall, Saline, s. Langenberg.

Heinrichshöhe, Berg, s. Brocken.

Heinrichshütte, s. Hamm 3).

Heinrichsorden (königlich sächsischer Militär-Sankt-H.), von August III., König von Polen und Kurfürst von Sachsen, 7. Okt. 1736 in Hubertusburg mit Einem Grad gestifteter Orden. 1807 erhielt er seine Einteilung in drei Klassen. Am 23. Dez. 1829 fügte König Anton die Komture zweiter Klasse hinzu und gab dem Orden Statuten. Die Insignien sind: ein achtspitziges goldenes Kreuz mit weißer, breiter Einfassung und grünen Rauten zwischen den vier Flügeln. Auf dem gelben Grunde des Mittelschildes steht in kaiserlichem Schmuck Kaiser Heinrich II.; auf der blauen Einfassung des Schildes um das Bild herum und zwar seit der Erhebung des Kurfürsten von Sachsen zum König, 1807, die Worte: »Frid. Aug. D. G. Rex Sax. Instauravit«. Die Rückseite des Mittelschildes zeigt das sächsische Wappen und die Umschrift in blauer Einfassung: »Virtuti in bello« (»Für Tapferkeit im Kriege«), über dem Kreuz eine goldene Königskrone. Der Orden wird von den Großkreuzen an einem himmelblauen Bande mit zitrongelber Einfassung über die rechte Schulter nach der linken Hüfte getragen, nebst einem achtspitzigen goldenen Stern (mit der Vorderseite des Ordenszeichens in der Mitte und von den Worten: »Virtuti in bello« umgeben) auf der linken Brust, während die Kommandeure erster Klasse neben dem Kreuz um den Hals einen kleinern Brustst ern, die Kommandeure zweiter Klasse nur das Kreuz um den Hals, die Ritter es auf der Brust tragen. Dem Orden schließt sich als fünfte Klasse eine goldene und eine silberne Medaille für Unteroffiziere an. Für Kaiser Wilhelm I. wurde ein besonderes Großkreuz gestiftet. Vgl. Tafel »Orden I«, Fig. 19.

Heinrichsruhe, Schloß, s. Schleiz.

Heinrichstein, Felsen, s. Ebersdorf 1).

Heinrichswalde, Hauptort des Kreises Niederung im preuß. Regbez. Gumbinnen, an der Staatsbahnlinie Königsberg–Tilsit, hat eine evang. Kirche, Amtsgericht, Zementwarenfabrik und (1900) 2257 Einw. H. wird wegen der nahen Nadelwaldungen als Luftkurort besucht.

Heinrici, Georg, protest. Theolog, geb. 14. März 1844 zu Karkeln in Ostpreußen, wurde 1870 Inspektor des Domkandidatenstifts zu Berlin, 1871 Dozent an der dortigen theologischen Fakultät, 1873 außerordentlicher und 1874 ordentlicher Professor für neutestamentliche Exegese in Marburg, 1892 in Leipzig. Unter seinen Schriften sind zu nennen: »Die Valentinianische Gnosis und die Heilige Schrift« (Berl. 1871); »Erklärung der Korintherbriefe« (das. 1880—1887, 2 Bde.) und die Neubearbeitung des 1. u. 2. Korintherbriefs in Meyers Kommentar (seit der 6. Aufl.; 8. Aufl., Götting. 1896 u. 1900); »A. Twesten nach Tagebüchern und Briefen« (Berl. 1889); »Theologische Enzyklopädie« (Freiburg 1893); »Beiträge zur Geschichte und Erklärung des Neuen Testaments« (Leipz. 1894—1904, 3 Hefte); »Die Entstehung des Neuen Testaments« (das. 1899); »Ist die Lebenslehre Jesu zeitgemäß?« (das. 1904).

Heinric van Alkmaer, Meyster, besorgte um 1487 eine mit Prosamoralisationen und Kapitelargumenten vermehrte Ausgabe von »Reinaerts Historie«, wovon nur einzelne Blätter (in Cambridge) erhalten sind (vgl. Prien in den »Beiträgen zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur, Bd. 8, S. 1—53, Halle 1883), und wovon der Lübecksche Druck von »Reinke de Vos« (1498) eine niederdeutsche Übersetzung ist. Im Vorwort zu dieser Übersetzung heißt er: »Scholemester unde tuchtlerer des hertogen von Lotringen« (René II.?), doch ist ein solcher nicht bekannt. Nur ist für die Jahre 1474, 1477 und 1481 ein gewisser Meister H. urkundlich bezeugt als Rat des Bischofs von Utrecht, David von Burgund. Vgl. J. W. Müller in der »Tijdschrift voor Nederlandsche taal-en letterkunde«, Bd. 7, S. 251.

Heinroth, Johann Christian August, Psycholog, geb. 17. Jan. 1773 in Leipzig, gest. daselbst 26. Okt. 1843, ließ sich als Arzt in seiner Vaterstadt nieder, wurde 1812 außerordentlicher, 1819 ordentlicher Professor der Psychiatrie. Als Philosoph neigte er dem Mystischen zu. Außer seinen »Beiträgen zur psychischen Krankheitslehre« (Gotha 1810) und »Naturlehre des Menschen« (Leipz. 1806) seien von seinen zahlreichen Schriften genannt: »Lehrbuch der Seelenstörungen und ihrer Behandlung« (das. 1818, 2 Bde.); »Die Psychologie als Selbsterkenntnislehre« (das. 1827); »Geschichte und Kritik des Mystizismus aller bekannten Völker und Zeiten« (das. 1830); »Orthobiotik« (das. 1839). Zu Bolzanos (s. d.) »Wissenschaftslehre« hat er eine empfehlende Vorrede verfaßt. Nach seinem Tode wurde herausgegeben: »Lebensstudien, oder mein Testament für Mit- und Nachwelt« (Leipz. 1845—46, 2 Bde.). Unter dem Namen Treumund Wellentreter veröffentlichte er: »Gesammelte Blätter« (Leipz. 1818—26, 4 Bde.), prosaischen und poetischen Inhalts.

Heinsberg, Kreisstadt im preuß. Regbez. Aachen, an der Wurm und der Staatsbahnlinie Lindern–H., 35 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, Burgruine, höhere Knabenschule, Korbflechtschule, Amtsgericht, mechanische Jute- und Leinweberei, Gerberei, Zementröhren- und Schuhfabrikation, Ziegelbrennerei, Korbflechterei, Korbweidenpflanzungen und (1900) 2264 meist kathol. Einwohner.

Heinsberg, Philipp von, Erzbischof von Köln, s. Philipp von Heinsberg.

Heinse, Johann Jakob Wilhelm, Schriftsteller, geb. 15. Febr. 1749 als Sohn eines Predigers zu Langewiesen in Thüringen, gest. 22. Juni 1803 in Aschaffenburg, besuchte das Gymnasium zu Schleusingen, widmete sich in Jena unter großen Entbehrungen dem Studium der Rechte, daneben besonders dem der alten und neuen Literatur, und begab sich dann nach Erfurt, wo er mit Wieland bekannt wurde, der auf seine poetische Richtung große Einwirkung gewann. Durch ein Bändchen »Sinngedichte« empfahl er sich Gleim, der den Mittellosen unterstützte und zu sich einlud. Von Erfurt nahm ihn 1771 ein abenteuernder Hauptmann, v. Liebenstein, der Heinses Talent vollends vergiftete, mit auf Reisen. Nachdem sich diese Verbindung gelöst hatte, lebte H. einige Zeit in der Heimat, erhielt 1772 durch Gleims Vermittelung eine Hauslehrerstelle in Quedlinburg und hielt sich seit 1773 bei Gleim in Halberstadt auf, den Namen Rost führend, bis ihn 1774 J. G. Jacobi als Mitarbeiter an der Zeitschrift »Iris« zu sich nach Düsseldorf berief. Hier war es, wo der Besuch der berühmten Bildergalerie seinen Kunstsinn weckte und er über seinen eigentlichen Beruf erst klar ward. Von unbezwinglicher Sehnsucht nach Italien erfüllt, trat er 1780, von Jacobi und Gleim unterstützt, die Reise dahin an, verweilte 8 Monate in Venedig und dann zumeist in Rom, wo er viel mit dem Maler Müller verkehrte, und kehrte Ende 1783 nach Düsseldorf zurück, wo er sein Hauptwerk: »Ardinghello«, schrieb. Im Oktober 1786 wurde er Lektor des Kurfürsten von Mainz und lebte hier bis 1792 in anregendem Verkehr mit J. v. Müller, G. Forster, Sömmering, Huber, verbrachte darauf ein Jahr in Düsseldorf, kehrte aber 1793 nach Mainz zurück, von wo er 1795 nach dem Baseler Frieden mit dem Kurfürsten nach Aschaffenburg übersiedelte. Auch unter Dalberg (seit 1802) blieb er hier als Hofrat und Bibliothekar tätig. Seine literarische Laufbahn hatte H. durch die Herausgabe der »Sinngedichte« (Halberst. 1771) eröffnet. Dann folgten die Übertragungen zweier obszöner Werke aus der ausländischen Literatur, die »Begebenheiten des Enkolp, aus dem Satyrikon des Petron übersetzt« (Schwabach 1773, 2 Bde.; ein Stück daraus: »Das Gastmahl des Trimalchio«, in Reclams Universal-Bibliothek, Nr. 2616), »Die Kirschen«, nach Dorat (Berl. 1773), ferner »Laidion, oder die Eleusinischen Geheimnisse« (Lemgo 1774). In Rom übersetzte er in Prosa: »Das befreite Jerusalem« (Mannh. 1781, 4 Bde.) und Ariosts »Orlando« (Hannov. 1782, 4 Bde.). Darauf erschienen seine beiden Hauptromane: »Ardinghello, oder die glückseligen Inseln« (Lemgo 1787, 2 Bde.; 4. Aufl. 1838), worin er seine Ansichten über bildende Kunst und Malerei niederlegte (vgl. Jessen, Heinses Stellung zur bildenden Kunst und ihrer Ästhetik. Zugleich ein Beitrag zur Quellenkunde des »Ardinghello«, Berl. 1901) und »Hildegard von Hohenthal« (das. 1795—96, 2 Bde.; neue Aufl. 1838, 3 Bde.), seine Gedanken über musikalische Kunstwerke enthaltend. In »Anastasia und das Schachspiel« (Frankf. 1803, 2 Bde.; 3. Aufl. 1831) legte er in Briefform seine Gedanken über Schach- und Kriegsspiel nieder. Die H. häufig beigelegte Schrift »Fiormona, oder Briefe aus Italien« (Kreuznach 1803) ist nicht von ihm. Eine Sammlung seiner »Sämtlichen Schriften« veranstaltete H. Laube (Leipz. 1838, 10 Bde.); die neueste und beste ist die von Schüddekopf besorgte (»W. Heinses Sämtliche Werke«, Berl. 1902 ff., 10 Bde.). Als künstlerischen Kompositionen fehlt es Heinses Romanen an Geschlossenheit und Rundung, um so mehr zeichnen sie sich durch Macht und Glut der Darstellung aus. Die Reflexion über ästhetische Fragen überwiegt und beherrscht oft ganze Kapitel; aber diese Reflexion ist überraschend feinsinnig, wenn auch häufig allzu einseitig dem sinnlich Reizvollen zugekehrt. Die Handlung der Romane ist unübersichtlich, die Charakterzeichnung oberflächlich, insbes. die Frauengestalten nur sinnlich und ohne Gemüt. Heinses Kunstanschauungen gehen über Winckelmanns klassischen Idealismus hinaus und berücksichtigen im Sinne Herders die Bedingungen von Raum und Zeit. Das treueste Bild von ihm enthalten die »Briefe zwischen Gleim, H. und Johannes v. Müller (hrsg. von Körte, Zürich 1806—08, 2 Bde.); der »Briefwechsel zwischen Gleim und H.« wurde besser von Schüddekopf herausgegeben (Weimar 1894—95, 2 Bde.). Vgl. Pröhle, Lessing, Wieland, H. (nach den handschriftlichen Quellen in Gleims Nachlaß, Berl. 1877); Hettner, Aus W. Heinses Nachlaß (»Archiv für Literaturgeschichte«, Bd. 10, Leipz. 1881); Schober, Johann Jakob Wilhelm H., sein Leben und seine Werke (Leipz. 1882);

Sulger-Gebing, Wilhelm H., eine Charakteristik zu seinem 100. Todestage (Münch. 1903).

Heinsius, 1) Daniel (eigentlich Heins oder Heyns), Philolog und Dichter, geb. 9. Juni 1580 in Gent, gest. 25. Febr. 1655 in Leiden, studierte seit 1595 in Franeker, sodann unter Scaliger in Leiden und wurde 1605 daselbst Professor der griechischen Sprache und Politik, 1607 Kustos der Universitätsbibliothek, 1613 auch Professor der Geschichte. Er lieferte zahlreiche Ausgaben klassischer Schriftsteller, »Orationes«, endlich griechische und lateinische Gedichte (gesammelt als »Poemata auctiora« von seinem Sohn Nicolaas, Leid. 1640) sowie »Nederduytsche poemata« (hrsg. von Scriverius, Amsterd. 1616), die auf Opitz von großem Einfluß waren.

2) Nicolaas, Philolog und Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 20. Juli 1620 in Leiden, gest. 7. Okt. 1681 im Haag, wurde in Leiden gebildet, durchforschte die Bibliotheken von Paris und Italien 1645—48, trat 1650 in die Dienste der Königin Christine von Schweden, bereiste in deren Auftrag 1651—53 von neuem Italien, wurde 1654 niederländischer Resident in Stockholm, 1656 Stadtschreiber in Amsterdam, 1661 wieder Gesandter in Stockholm, ging 1669 in außerordentlicher Mission nach Moskau und privatisierte seit 1671 in seiner Heimat. Im Besitz eines handschriftlichen Materials wie wenige, unterstützt durch umfassende Gelehrsamkeit, reiche Phantasie, geläuterten Geschmack, poetisches Talent, ist er der Sospitator (»Retter«) poetarum latinorum genannt worden. Er lieferte Ausgaben des Claudian (Leid. 1650), Ovid (das. 1652), Vergil (Amsterd. 1664), Prudentius (das. 1667), Valerius Flaccus (das. 1680). Mannigfache Beiträge zu andern lateinischen Schriftstellern finden sich in den »Adversariorum libri IV« (hrsg. vom jüngern Burman, Harling. 1742, mit Lebensbeschreibung). Seine lateinischen Gedichte erschienen Amsterdam 1666. Vgl. »Brieven van D. Elsevier aan N. H.« (hrsg. von Veder, Amsterd. 1890).

3) Anthony, niederländ. Staatsmann, geb. 22. Nov. 1641 aus einer Patrizierfamilie in Delft, gest. 3. Aug. 1720, studierte die Rechte in Leiden und wurde 1679 Pensionär seiner Vaterstadt. Anfangs der Staatenpartei angehörend, wurde er seit 1682 ein Anhänger und später Freund des Prinzen Wilhelm III. von Oranien. 1687 übernahm er eine Gesandtschaft nach England u. 1688 nach Kaspar Fagels Tode das schwierige Amt eines Ratspensionärs von Holland, wobei er Wilhelms politische Pläne mit allen Kräften unterstützte. Seit dessen Tode 1702 stand er im Mittelpunkt der europäischen Politik, unermüdlich tätig, voll Sachkenntnis und Umsicht, in kühler Bescheidenheit. Im Spanischen Erbfolgekrieg bildete er mit Prinz Eugen und Marlborough das sogen. Triumvirat. Ein Teil seiner wichtigen politischen Korrespondenz wurde von H. J. van der Heim herausgegeben in »Het archief van den raadpensionaris Anthony H.« (Haag 1867—80, 3 Bde.).

4) Nicolaas, der jüngere, niederländ. Schriftsteller, geb. 1656 aus einer erst später sanktionierten Ehe von H. 2) mit der Dänin Margareta Wullen, gest. nach 1703, studierte Medizin und wurde zum Doktor promoviert, mußte aber sein Vaterland wegen eines im Rausche begangenen Mordes verlassen. Er schrieb einen Schelmenroman: »Den vermakelijken avanturier« (Amsterd. 1695, 8. Aufl. 1756; auch ins Französische und Italienische übersetzt) und übersetzte Scarrons »Roman comique« u. d. T.: »De kluchtige romant of de edelmoedige comedianten« (das. 1678) und Du Verdiers »Le chevalier hipocondriaque« u. d. T.: »Don Clarazel de Gontarnos« (das. 1697, 2. Aufl. 1712). Vgl. Jan ten Brink, Dr. Nicolaas H. jr. (Rotterd. 1885).

5) Otto Friedrich Theodor, Sprachforscher, geb. 6. Sept. 1770 zu Tschernow in der Neumark, gest. 19. Mai 1849 in Berlin, wirkte seit 1795 als Lehrer an verschiedenen Gymnasien in Berlin, zuletzt als Professor und Rektor am Grauen Kloster. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Deutsche Sprachlehre« (Berl. 1798, 3 Bde.; 5. Aufl., Leipz. 1835); »Kleine deutsche Sprachlehre« (das. 1804, 13. Aufl. 1834); »Teut, oder theoretisch-praktisches Lehrbuch der gesamten deutschen Sprachwissenschaft« (das. 1807 bis 1812, 5 Bde.; 5. Aufl. 1835—40); »Der Bardenhain für Deutschlands edle Söhne und Töchter« (Bd. 1—3, Berl. 1808—10, 4. Aufl. 1823—25; dazu 4. Bd., 1825) und das »Volkstümliche Wörterbuch der deutschen Sprache« (Hannov. 1818—22, 4 Bde.).

Heinze, s. Heuerntemaschinen.

Heinze, 1) Rudolf, Kriminalist, geb. 10. April 1825 in Saalfeld a. S., gest. 18. Mai 1896 in Heidelberg, trat in den meiningischen, später in den sächsischen Justizdienst und wurde 1865, damals Staatsanwalt in Dresden, zum ordentlichen Professor des Kriminalrechts an der Universität Leipzig ernannt, zu deren Vertreter in der Ersten Kammer des sächsischen Landtags er in der Folge wiederholt gewählt wurde. 1873 folgte er einem Ruf an die Universität Heidelberg. Seine schriftstellerischen Arbeiten behandeln vorzüglich die Reform des deutschen Strafrechts und Strafverfahrens, wie: »Parallelen zwischen der englischen Jury und dem französisch-deutschen Geschwornengericht« (Erlang. 1864); »Ein deutsches Geschwornengericht« (Leipz. 1865); »Das Recht der Untersuchungshaft« (das. 1865); »Staatsrechtliche und strafrechtliche Erörterungen zu dem Entwurf eines Strafgesetzbuches für den Norddeutschen Bund« (das. 1870); »Das Verhältnis des Reichsstrafrechts zu dem Landesstrafrecht« (das. 1871); »Strafprozessuale Erörterungen« (Stuttg. 1875); »Die Straflosigkeit parlamentarischer Rechtsverletzungen« (das. 1879). Für die Siebenbürger Sachsen trat er ein in der Anklageschrift »Hungarica« (Freib. i. Br. 1882), die eine anonyme Gegenschrift (Preßb. 1882) zur Folge hatte.

2) Max, Geschichtschreiber der Philosophie, Bruder des vorigen, geb. 13. Dez. 1835 zu Prießnitz in Sachsen-Meinigen, studierte Theologie und Philologie auf verschiedenen Universitäten und wendete sich schließlich in Berlin unter Trendelenburgs Leitung dem Studium der Philosophie zu. Nach mehrjähriger Lehrtätigkeit in Schulpforta und als Erzieher der oldenburgischen Prinzen habilitierte er sich 1872 als Dozent der Philosophie in Leipzig, ging 1874 als ordentlicher Professor der Philosophie an die Universität Basel, im nächsten Jahr an die Universität Königsberg, von wo er schon nach einem halben Jahr an die Universität Leipzig in gleicher Eigenschaft zurückgerufen wurde. Er schrieb neben kleinern Arbeiten über Descartes, den Nus des Anaxagoras, die Ethik der Stoiker, Spinoza ꝛc.: »Die Lehre vom Logos in der griechischen Philosophie« (Oldenb. 1872), »Der Eudämonismus in der griechischen Philosophie« (Leipz. 1883, Bd. 1), »Vorlesungen Kants über Metaphysik aus drei Semestern« (das. 1894) und gab seit 1876 (5. Aufl.) Überwegs »Grundriß der Geschichte der Philosophie« (erst 3, dann 4 Bde.) neu bearbeitet heraus (9. Aufl., Berl. 1901—04).

Heinzel, 1) Max, schlesischer Dialektdichter, geb. 28. Okt. 1833 in Ossig (Kreis Striegau), gest. 1. Nov. 1898 in Schweidnitz, war bis 1868 als Lehrer und Hauslehrer, von 1869—80 als Redakteur an verschiedenen Zeitungen tätig und widmete sich fortan ausschließlich der Schriftstellerei sowie dem Vortrag eigner und fremder schlesischer Dialektdichtungen, wodurch er sich große Beliebtheit erwarb. H. veröffentlichte zuerst hochdeutsche Gedichte: »Aus Herzensgrund« (Breslau 1867), hierauf die Dialektgedichte: »Vägerle flieg' aus« (Ratibor 1875; 2. Aufl., Schweidn. 1896); »A schlä'sches Pukettel, Gereimtes und Ungereimtes« (Bresl. 1879; 4. Aufl., Schweidn. 1901); »Ock mi trübetimplich«, Prosa (Bresl. 1880; 5. Aufl., Schweidnitz 1904); »Mei jüngstes Kindel«, Prosa u. Gedichte (Bresl. 1883); »Fahrende Gesellen. Hochdeutsches und Mundartliches« (das. 1884); »Humoristische Genrebilder« (das. 1882, 2. Aufl. 1889); »Maiglöckel«, Dialektgedichte (das. 1887, 2. Aufl. 1905); »In Sturm und Wetter«, hochdeutsche Gedichte (das. 1887, 2. Aufl. 1905); »In Rübezahls Reich und andere Dichtungen« (hochd., Großenhain 1892); »A frisches Richel«, Poesie und Prosa (dialektisch u. hochd., Schweidn. 1893). Auch begründete H. den seit 1883 in Breslau, seit 1886 in Schweidnitz erscheinenden Kalender »Der gemittliche Schläsinger«, den er selbst bis zu seinem Tode redigierte, und veröffentlichte Übersetzungen dänischer Novellen: »Ohne Titel« (Bresl. 1882). H. hat sich durch Humor, sinnige Auffassung und vortreffliche Kenntnis der Volksart den besten schlesischen Dialektdichtern an die Seite gestellt.

2) Richard, Germanist, geb. 3. Nov. 1838 in Capo d'Istria, wurde nach mehrjähriger Tätigkeit als Gymnasiallehrer 1868 Professor an der Universität in Graz, 1873 an der Universität in Wien. Von seinen Arbeiten, die sich teils auf sprachlichem, teils auf literarischem Gebiet bewegen, erwähnen wir: »Heinrich von Melk« (Berl. 1867); »Gottfrieds von Straßburg Tristan und seine Quelle« (in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, 1869); »Geschichte der niederfränkischen Geschäftssprache« (Paderb. 1874); »Über den Stil der altgermanischen Poesie« (Straßb. 1875); »Wortschatz und Sprachformen der Wiener Notker-Handschrift« (Wien 1875—76, 3 Hefte); »Über die Endsilben der altnordischen Sprache« (das. 1877); »Beschreibung der isländischen Saga« (das. 1880); »Über die Nibelungensage« (das. 1885); »Über die ostgotische Heldensage« (das. 1889); »Über die französischen Gralromane« (das. 1891); »Über das Gedicht von König Orendel« (das. 1892); »Über Wolframs von Eschenbach Parzival« (das. 1893); »Abhandlungen zum altdeutschen Drama« (das. 1896); »Beschreibung des geistlichen Schauspiels im deutschen Mittelalter« (Hamb. 1898). Mit W. Scherer gemeinsam gab er heraus: »Notkers Psalmen. Nach der Wiener Handschrift« (Straßb. 1876); mit F. Detter die »Saemundar Edda« (Leipz. 1903, 2 Bde.).

Heinzelin von Konstanz, didaktischer Dichter zu Ende des 13. Jahrh., war Küchenmeister des auch als Minnesinger bekannten Grafen Albrecht von Hohenberg und Haigerloch (gest. 1298). Er verfaßte zwei gereimte Streitgespräche, das eine, »Ritter und Pfaffe«, erörtert die Vorzüge der beiden genannten Stände, die durch ihre Vertreter ans Licht gesetzt werden, das andre: »Von den beiden Johannsen«, behandelt in Form einer Vision den Rangstreit zwischen dem Täufer und dem Evangelisten Johannes. Eine umfänglichere poetische Minneallegorie »Der Minne Lehre« hat man ihm mit zweifelhafter Berechtigung zugeschrieben. Alle drei Werke sind herausgegeben von Pfeiffer: »H. von Konstanz« (Leipz. 1852). Vgl. Höhne, Gedichte des H. u. die Minnelehre (Leipz. 1894).

Heinzelmännchen, s. Hausgeister.

Heinzen, s. Heu.

Heinzen, Karl Peter, polit. Schriftsteller, geb. 22. Febr. 1809 in Grevenbroich, gest. 12. Nov. 1880, wurde als Student der Medizin in Bonn 1827 relegiert, ging in holländischen Dienst nach Batavia, kehrte aber bald zurück und war bei der Aachener Feuerversicherungsgesellschaft angestellt. Durch seine Beiträge für die »Leipziger Allgemeine Zeitung« und die »Rheinische Zeitung« mit der Zensur in Konflikt geraten, schrieb er das gleich beim Erscheinen konfiszierte Buch »Die preußische Bureaukratie« (Darmst. 1845). Der gegen ihn erhobenen Anklage ausweichend, floh H. nach Belgien, dann in die Schweiz, endlich nach Amerika, kehrte 1848 zurück und wirkte sogleich im Sinne der sozialrepublikanischen Partei. Nach dem Mißlingen der ersten Erhebung in Baden setzte er von Straßburg aus seine revolutionäre Agitation fort. Bei der badischen Revolution im Sommer 1849 Führer einer Freischar, floh er nach Unterdrückung des Aufstandes über die Grenze und kehrte nach Amerika zurück. Erst lebte er in New York und gab dann in Cincinnati, seit 1860 in Boston, den »Pionier« heraus, eine deutsche, äußerst radikale Zeitung (er führte deshalb den Spottnamen »der Fürstenkiller«). Dort veröffentlichte er auch seine »Gesammelten Schriften« (1864—67, 3 Bde.).

Heinzenberg, Bergkette in Graubünden, bis 2100 m hoch, erstreckt sich zwischen den Tälern Domleschg und Safien, von der Nolla bis Räzüns, hat auf der Ostseite viele Dörfer und Höfe, Bau von Getreide und vortrefflichem Obst; höher hinauf ist er mit Alpen und Wald bedeckt. Danach benannt der Bezirk H. mit (1900) 6452 Einw. und dem Hauptort Thusis (s. d.).

Heinzenkunst, eine ältere Wasserhebemaschine für den Bergbau, besteht aus einem Rohr, durch das ein mit Scheiben oder Kugeln in gewissen Abständen besetztes Seil ohne Ende geführt wird.

Heinzerling, Friedrich, Baumeister und Lehrer der Bauwissenschaften, geb. 15. Dez. 1824 in Großenbuseck bei Gießen, studierte 1846—48 in Berlin und Gießen Naturwissenschaften, Architektur und Ingenieurwesen, war 1848—56 beim Brücken- und Hochbau der Main-Weserbahn tätig, baute 1856—1860 die Bahnstrecke Ingelheim-Bingen, wurde 1860 Lehrer des Ingenieurfaches an der Gewerbeschule in Darmstadt, 1864 Professor an der Universität Gießen und 1870 Professor des Brückenbaues und der höhern Baukonstruktionen an der Technischen Hochschule in Aachen. Er schrieb: »Die Brücken in Eisen« (Leipz. 1870); »Beitrag zur Begründung einer allgemeinen Theorie und Systemkunde der Baukonstruktionen« (das. 1870); »Grundzüge der konstruktiven Anordnung und statischen Berechnung der Brücken- und Hochbauten« (das. 1870—74); »Die angreifenden und widerstehenden Kräfte der Brücken- und Hochbaukonstruktionen« (Berl. 1867, 2. Aufl. 1876); »Die Brücken der Gegenwart« (Aachen 1874—87, 4 Abtlgn., 2. Aufl. 1897); »Der Eisenhochbau der Gegenwart« (das. 1878—89) und mehrere Abschnitte über den Brückenbau im 2. Bande des »Handbuches der Ingenieurwissenschaften« (das. 1888). 1881 gab er mit Intze im Auftrag einer Kommission das »Deutsche Normalprofilbuch für Walzeisen« (5. Aufl., Aachen 1897) heraus, wodurch die frühere (273) Zahl der Profileisen sehr verringert und deren Form wesent-

lich vervollkommnt erscheint. Auch bearbeitete er die 9. Auflage von Menzels »Steinbau« (Fulda 1893).

Heirat (aus alt- u. mittelhochd. hîrât, »Hausbesorgung«), Vermählung, Eheschließung (s. Eherecht).

Heiratsbrief, s. Ehevertrag.

Heiratsbureaus, Anstalten, die sich gewerbsmäßig mit der Vermittelung von Heiraten zwischen einander fremden Personen auf Grund von Ankündigungen ꝛc. gegen Zahlung fester Summen oder von Prozenten des eingebrachten Vermögens ꝛc. befassen. Nach der deutschen Gewerbeordnung, § 35, kann der Betrieb von H. untersagt werden, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Heiratsvermittlers in bezug auf diesen Gewerbebetrieb dartun. Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch enthält im § 656 die Bestimmung, daß durch das Versprechen eines Lohnes (Ehemäklerlohn, Heiratsprovision) für den Nachweis der Gelegenheit zur Eingehung einer Ehe oder für die Vermittelung des Zustandekommens einer Ehe eine Verbindlichkeit nicht begründet wird, jedoch kann das auf Grund des Versprechens Geleistete nicht deshalb zurückgefordert werden, weil keine Verbindlichkeit bestand. Nach französischem Recht ist der vereinbarte Mäklerlohn nur insoweit klagbar, als er für erforderliche Nachweisungen und Bemühungen, nicht aber auch, wenn er für wirkliches Zustandekommen der Ehe versprochen war. Das österreichische Bürgerliche Gesetzbuch (§ 879) erklärt einen Vertrag für ungültig, durch den ein Entgelt für die Unterhandlung eines Ehevertrags bedungen wird.

Heiratsgut, s. Mitgift.

Heiratskassen (Brautkassen), soviel wie Aussteuerkassen, s. Aussteuerversicherung.

Heiratsprovision, s. Heiratsbureaus.

Heiratsregister, ein zur Beurkundung der Eheschließung dienendes, vom Standesbeamten zu führendes Register. Vgl. Eherecht, S. 405.

Heiratsvermittler, s. Heiratsbureaus.

Heiratsziffer, s. Ehestatistik.

Heiratszwang. Zur Eingehung der Ehe ist freier Wille der Kontrahenten absolut erforderlich. Eine durch Zwang von seiten des einen Kontrahenten oder eines Dritten bewirkte Ehe kann durch Erhebung der Anfechtungsklage angefochten und hierauf für nichtig erklärt werden. Im Mittelalter nahmen sich aber Fürsten und andre Große des Reiches häufig heraus, die Kinder ihrer Untergebenen, besonders der hörigen Leute, ohne Willen ihrer Eltern und gegen ihren eignen Willen an Ministerialen und Diener zu verheiraten, eine Unsitte, gegen die das Trienter Konzil noch mit Androhung des großen Kirchenbannes einzuschreiten sich veranlaßt sah.

Heis, Eduard, Astronom, geb. 18. Febr. 1806 in Köln, gest. 30. Juni 1877 in Münster, studierte in Bonn Mathematik, wurde 1827 Gymnasiallehrer in Köln, 1837 in Aachen und erhielt 1852 die Professur für Mathematik und Astronomie an der Akademie zu Münster. H. widmete sich hauptsächlich der Beobachtung der veränderlichen Sterne, Sternschnuppen, Sonnenflecke, der Milchstraße, des Zodiakallichts und der Dämmerungserscheinungen. Mit einem außerordentlich scharfen Auge versehen, verzeichnete er sämtliche dem bloßen Auge sichtbaren Sterne in seinem vortrefflichen »Neuen Himmelsatlas« (Köln 1872, mit Sternverzeichnis), der namentlich sehr gute Zeichnungen der Milchstraße enthält. Auch veröffentlichte er eine Reihe von elementaren mathematischen Lehrbüchern, darunter seine weitverbreitete »Sammlung von Beispielen und Aufgaben aus der allgemeinen Arithmetik und Algebra« (88. Aufl., Köln 1893); ferner mit Eschweiler: »Lehrbuch der Geometrie« (das., 3 Bde., mehrfach aufgelegt); »Zodiakallicht-Beobachtungen in den letzten 29 Jahren, 1847—1875« (das. 1875); »Resultate der in den 43 Jahren 1833—1875 angestellten Sternschnuppen-Beobachtungen« (das. 1877). 1858—75 gab er die »Wochenschrift der Astronomie« heraus.

Heisan, s. Tee.

Heise, Peter, dän. Komponist, geb. 11. Febr. 1830 in Kopenhagen, gest. 12. Sept. 1879 in Stokkerup (Ny Taarbaek), Schüler von Berggreen und 1852—1853 des Leipziger Konservatoriums, wirkte 1858—1865 als Musiklehrer in Sorö, dann wieder in Kopenhagen. H. war angesehen als Liederkomponist, schrieb auch Opern (»Die Tochter des Pascha«, 1869, und »König und Marschall«, 1878), Schauspielmusiken und eine Ballade »Dornröschen«.

Heiserkeit (Rauheit, Raucedo), eine Veränderung der Stimme, wobei dieselbe ihren normalen vollen und reinen Klang verliert und in bald rauhe, schnarrende, bald pfeifende, kreischende, fistulierende Töne mit plötzlichem Überspringen von diesen zu jenen ausartet. Die H. kann sich bis zur Stimmlosigkeit (Aphonie) steigern. Die Ursachen der H. liegen gewöhnlich in einer Schwellung der Kehlkopfschleimhaut und der Stimmbänder infolge katarrhalischer Entzündung. Die H. wird ferner durch Geschwüre der Kehlkopfschleimhaut hervorgerufen, namentlich wenn diese an den Stimmbändern sitzen. Geschwülste im Innern des Kehlkopfes oder solche, die von außen her auf ihn und auf die Luftröhre drücken, wie der Kropf (Schilddrüsengeschwulst) oder Lymphdrüsenschwülste, können ebenfalls H. bewirken. Eine wichtige Ursache der H. sind ferner Lähmungen der zu den Kehlkopfmuskeln tretenden Nerven, besonders des rücklaufenden Astes (N. recurrens) des Nervus vagus. Die katarrhalische Entzündung wird begünstigt durch lautes und anhaltendes Reden und Singen, Erkältung des Halses oder auch andrer Körperteile, auch fieberhafte Ansteckungskrankheiten (Typhus, Masern) sind häufig mit Kehlkopfkatarrh und H. verbunden. Ungemein häufig ist die H. bei Schwindsüchtigen, bei denen sich zu der Krankheit der Lungen eine chronische Entzündung und Bildung tuberkulöser Geschwüre der Kehlkopfschleimhaut hinzugesellt hat. Je nach den Ursachen ist die Dauer der H. sehr verschieden. Beruht sie auf einfachem Katarrh der Kehlkopfschleimhaut, so pflegt sie bald vorüberzugehen, während Geschwüre und Geschwülste des Kehlkopfes chronische, oft bis zum Tod anhaltende H. bedingen. Die Behandlung richtet sich nach den Ursachen. Vor allem ist eine Schonung der Stimmbänder durch Vermeiden von lautem Sprechen und Singen erforderlich. S. Aphonie.

Heisingen, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Essen, an der Staatsbahnlinie Rath-Steele, hat eine kath. Kirche, bedeutenden Steinkohlenbergbau und (1900) 3353 Einw.

Heißdampfmaschine, Dampfmaschine, die mit überhitztem Dampf (Heißdampf) betrieben wird. Sie unterscheidet sich von der mit gesättigtem Dampf (Sattdampf) arbeitenden Maschine, der Sattdampfmaschine, nur in der konstruktiven Ausbildung mehrerer Einzelheiten und der Wahl des Materials. Heißdampfmaschinen werden einfach- und doppeltwirkend gebaut. Der Dampfzylinder ist so zu konstruieren, daß er sich möglichst frei ausdehnen kann. Rippen, Längskanäle, Fußanschlüsse ꝛc. sind mög-

lichst zu vermeiden, besonders an dem Zylinderteil, in dem der Kolben läuft. Ein Dampfmantel ist bei Heißdampfzylindern oft nicht vorhanden. Der Kolben ist meist verhältnismäßig lang, und die Liderungsringe werden so angeordnet, daß sie mit den heißesten Zonen des Zylinders wenig in Berührung kommen. Besondere Sorgfalt ist den Stopfbüchsen zuzuwenden. Solche mit Metallpackung haben sich im allgemeinen gut bewährt. Die Stopfbüchsen sind nach Möglichkeit so anzuordnen, daß sie von der Luft umspült sind und dadurch gekühlt werden. Kupfer und Rotguß ist für alle Teile, die mit dem Heißdampf in Berührung kommen, zu vermeiden. Dies gilt auch von der Metallpackung der Stopfbüchsen. Als Steuerungsorgane kommen in erster Linie Ventile in Betracht. Ferner werden noch Kolbenschieber verwendet. Zur Schmierung des Zylinders ist ein Öl zu verwenden, daß auch bei hohen Temperaturen seine Schmierfähigkeit nicht verliert. Bei der Überhitzung des Dampfes (s. Überhitzer) geht man meist nicht über 350°. Der Dampfverbrauch der H. ist geringer als bei der Sattdampfmaschine. Vgl. Hrabák, Theorie und praktische Berechnung der Heißdampfmaschinen (Berl. 1904); auch Artikel »Dampfmaschine«, S. 456.

Heißen (hissen), etwas mit einem Tau oder mit einem Flaschenzug (Talje) hochziehen, wie z. B. schwere Lasten, Boote, Segel, Flaggen ꝛc.

Heißen, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Mülheim a. Ruhr, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Duisburg–Welver, H.–Altendorf a. R. und H.–Osterfeld, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Denkmal Kaiser Wilhelms I., elektrische Straßenbahn nach Mülheim a. R., bedeutenden Steinkohlenbergbau und (1900) 7707 Einw.

Heißgußporzellan, s. Kryolith.

Heißhunger (Ochsenhunger, Bulimus, Bulimia), eine krankhafte, mit heftiger Begierde nach sofortiger Nahrungsaufnahme verbundene Empfindung, die namentlich bei nervösen Personen vorkommt. Sie wird meist durch Genuß weniger Bissen Brot, Semmel u. dgl. sofort gemildert oder beseitigt. In manchen Fällen verbindet sich der H. mit Ohnmachtsanfällen und andern Nervenzufällen. Gewöhnlich hält er nur ganz kurze Zeit an. Der H. ist manchmal ein Symptom des Diabetes (s. Harnruhr), des chronischen Magenkatarrhs, der Anwesenheit von Bandwürmern im Darm, manchmal auch ein Symptom von Nervenkrankheiten, namentlich der Hysterie. Mit dem H. darf nicht verwechselt werden das krankhafte Vielessen oder die Gefräßigkeit (Polyphagie), die z. B. bei manchen Blödsinnigen vorkommt.

Heißluftbäder kommen sowohl als allgemeine, wie als örtliche zur Anwendung. Die allgemeinen, die ganze Körperoberfläche treffenden H. gehören zu dem schweißtreibenden Verfahren. Der Körper der Warmblüter mit bestimmter Eigentemperatur wehrt sich gegen deren Steigerung, wie sie in heißer Luft unweigerlich stattfinden würde, durch Schweißabsonderung und durch Verdunstung des abgesonderten Schweißes, denn bei dieser Verdunstung wird viel Wärme gebunden. Der Schutz, den die Schweißabsonderung und Verdunstung gewährt, ist so groß, daß selbst Temperaturen von 150° in trockner Luft kurze Zeit ertragen werden. Für allgemeine H. wählt man Temperaturen von 60—65°. Gut eingerichtete Anstalten enthalten gewöhnlich zwei Räume für H., einen warmen, in dem die Temperatur etwa 50° beträgt (das Tepidarium) und einen heißen von 60 bis 65° (das Sudatorium). Man begibt sich erst in den warmen, später in den heißen Raum und bleibt in beiden zusammen etwa eine halbe Stunde. Mit dem Bade wird gewöhnlich Massage und zum Schluß eine abkühlende Dusche verbunden. Für Kranke kann man heiße Luftbäder auch im Bette durch Einleiten von heißer Luft unter ein mit Decken bedecktes Gestell herrichten. Solche Bäder werden z. B. bei Wassersüchtigen, Rheumatischen u. an Nervenschmerzen Leidenden angewendet (Quinckesches Schwitzbett). Elektrische Lichtbäder sind im wesentlichen eine elegante Form des Heißluftbades (vgl. Lichttherapie). Örtliche H. für einzelne Körperteile werden namentlich bei chronischen Rheumatismen angewendet. Die bekanntesten Apparate sind der Tallermannsche und die von Bier konstruierten. Der betreffende Körperteil wird dabei in einen passenden Behälter eingeschlossen, der mit Gas, Spiritus oder Elektrizität beheizt wird. Es kommen Temperaturen bis zu 100° in Anwendung und werden, falls die Luft nur trocken ist, sehr gut ertragen. Auch in Gestalt örtlicher Bestrahlung mit erhitzter Luft kommen H. zur Anwendung. Man kann dabei ein rechtwinklig gebogenes Blech(Ofen-)rohr benutzen, unter dessen abwärts gerichteten Schenkel eine Spiritusflamme gesetzt wird; aus dem wagerechten Teil strahlt dann der durch seinen Auftrieb bewegte heiße Luftstrom gegen den beliebig angenäherten kranken Körperteil (Heißluftdusche). Demselben Zweck dienen auch komplizierte Apparate (wie der von Frey), bei denen die Luft auf verschiedene Weise erwärmt und durch Motoren bewegt wird. Namentlich bei Hautkrankheiten dient stark erhitzte Luft zur Zerstörung krankhafter Gewebsteile oder zur Erregung umschriebener Verschorfung und Entzündung. Dabei wird die Luft meist durch ein Gummigebläse an einer durch den elektrischen Strom glühend gemachten Platindrahtspirale vorbei und durch ein feines Rohr auf die Haut getrieben. Zur Erzielung ausgedehnter Verschorfung und nachfolgender Neubildung von Schleimhaut in Körperhöhlen (Nase, Gebärmutter) wird statt heißer Luft häufiger heißer Dampf (s. Vaporisation) angewendet.

Heißluftinhalation, s. Inhalationskuren.

Heißluftmaschine (kalorische Maschine), Motor, bei dem die Ausdehnung atmosphärischer Luft beim Erwärmen als Triebkraft benutzt wird. Man unterscheidet offene und geschlossene Heißluftmaschinen, je nachdem die Maschine fortwährend mit neu angesaugter Luft arbeitet, die nach ihrem Wirken die Maschine verläßt, oder aber in ihr ein und dasselbe Quantum eingeschlossener Luft abwechselnd erwärmt und abgekühlt wird. Die offenen Heißluftmaschinen, unter denen eine Konstruktion von Ericsson die bemerkenswerteste ist, haben nur noch historisches Interesse. Über offene Heißluftmaschinen mit geschlossener Feuerung s. Feuerluftmaschinen.

Von den geschlossenen Heißluftmaschinen hat diejenige von Lehmann die größte Verbreitung (wenigstens in Deutschland) gefunden. Die ursprüngliche Einrichtung und Wirkungsweise der Lehmannschen H. (Fig. 1) ist folgende: In einem gußeisernen Zylinder a a b c, dessen geschlossenes Ende c (Feuertopf) in einen Ofen s eingemauert ist, während der offene Teil einen Mantel w w zur Bildung eines Kühlwasserraumes t hat, bewegen sich zwei Kolben d und l. Der Kolben d (Arbeitskolben) steht durch eine in der Figur nicht sichtbare Bleuelstange, den Hebel f und die Stange g mit der Kurbel h der Schwungradwelle i in Verbindung und ist mittels eines Lederstulpes abgedichtet. Der Kolben l (Verdränger), ein lan-

ger Blechzylinder mit Zwischenboden k, läuft am einen Ende auf einer Tragrolle, am andern mit seiner Stange m in einer Stopfbüchse des Kolbens d und steht durch die Stange en, den Winkelhebel po sowie Stange q mit der gegen h versetzten Kurbel r in Verbindung. Zwischen Zylinder und Verdränger ist ein

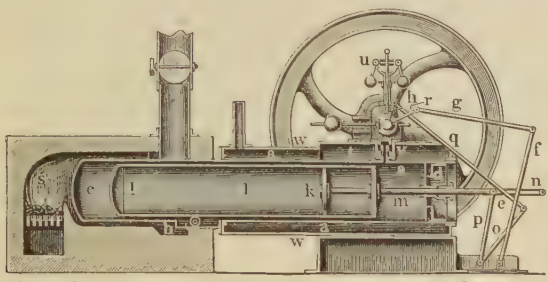


Fig. 1. Lehmanns Heißluftmaschine, ursprüngliche Konstruktion (Längsschnitt).

Zwischenraum zum Durchlassen der Luft. Je nachdem nun der Verdränger sich dem erhitzten oder gekühlten Ende des Zylinders nähert, wird entweder der größere Teil der Luft abgekühlt oder erwärmt. Der Hebelmechanismus, der die Bewegung der beiden Kolben von derjenigen der Schwungradwelle abhängig macht, ist derartig gewählt, daß folgende relative Bewegungen der beiden Kolben eintreten: Ist

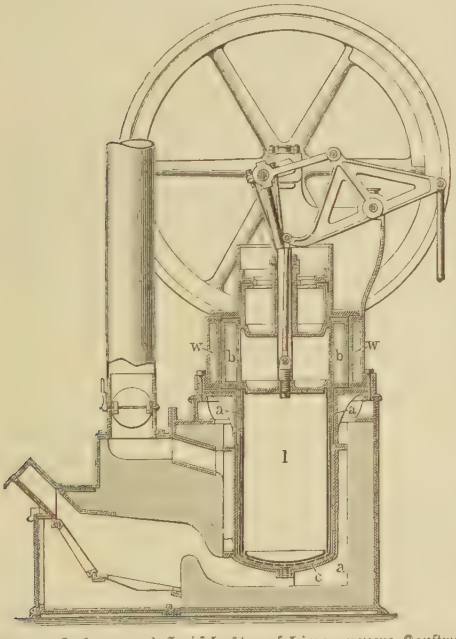


Fig. 2. Lehmanns Heißluftmaschine, neuere Konstruktion (Vertikalschnitt).

der Verdränger l ganz in den Feuertopf c hineingeschoben, so steht der Arbeitskolben d am vordern offenen Zylinderende. Während nun der Arbeitskolben schnell in seine hinterste Stellung geht, verändert der Verdränger seine Stellung nur sehr wenig. Dabei wird die zum größern Teil mit dem Kühlmantel in Berührung stehende Luft abgekühlt. Geht nun der Verdränger schnell vorwärts, so wird die kalte Luft in den Feuertopf gedrängt, dehnt sich infolge der Erwärmung aus und wirkt drückend auf den Arbeitskolben, so daß dieser nach vorn gedrängt wird und auf die Schwungradwelle Arbeit überträgt. Der inzwischen nahezu in seiner äußersten vordern Stellung verharrende Verdränger geht dann wieder in seine entgegengesetzte Stellung in den Feuertopf hinein, wobei die erwärmte Luft in den vordern gekühlten Raum gelangt und sich infolge der Abkühlung zusammenzieht, wobei dann wieder der Arbeitskolben nach hinten geht ꝛc. Zur Erzielung eines gleichmäßigen Ganges der Maschine wirkt der Regulator u bei zu schnellem Gang auf ein Luftauslaßventil v. Später wurde die Lehmannsche H. in etwas abgeänderter Konstruktion stehend ausgeführt (Fig. 2). Hier ist der Verdränger l am Zylinder abgedichtet, und die Luft geht zwischen Arbeitszylinder und Heizstelle durch einen schmalen Ringraum, der zwischen dem in einen Blechansatz mit durchlöchertem Boden endigenden Zylinder und dem Feuertopf c, bez. zwischen den doppelten Wassermänteln b und w gebildet wird. Auch der Antriebsmechanismus ist abgeändert.

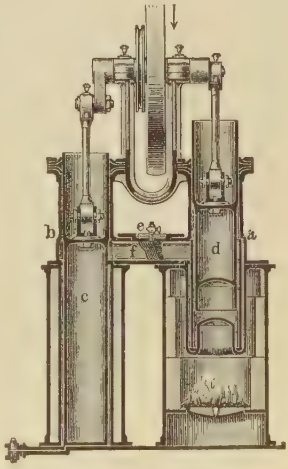


Fig. 3. Heißluftmaschine von Rider (Vertikalschnitt).

Von vielen andern Heißluftmaschinenkonstruktionen ist diejenige von Rider beachtenswert wegen der Verwendung eines sogen. Regenerators, d. i. eine Vorrichtung, die geeignet ist, die Wärme der zu kühlenden Luft aufzunehmen, aufzuspeichern und sie nachher an die zu erwärmende Luft wieder abzugeben. Diese Maschine (Fig. 3) hat zwei nebeneinder stehende Zylinder, den Heißluftzylinder (Arbeitszylinder) a und den Kaltluftzylinder (Verdrängerzylinder) b. Beide sind durch Kanal e verbunden, in dem sich der aus Metallplatten bestehende Regenerator f befindet. Durch Vermittelung der um ungefähr 90° versetzten Kurbeln ist der Kolben c in seiner höchsten Lage, wenn der Arbeitskolben d in der Mitte seines Hubes steht; nach einer Vierteldrehung der Schwungradwelle gelangt c in eine mittlere, d in die tiefste Lage. Zu der hierbei erfolgenden Kompression der eingeschlossenen Luft muß die nötige Arbeit vom Schwungrad abgegeben werden. Die nächste Vierteldrehung bringt c in die tiefste, d in die mittlere Lage, die Luft strömt von b, den Regenerator passierend, nach a über, und wird in a durch die Ofenhitze weiter erwärmt; es findet somit Expansion und Arbeitsleistung statt. Nach abermaliger Vierteldrehung steht c in der Mitte, d oben, und ein Teil der Luft ist unter c getreten. Unter Arbeitsabgabe ist weitere Expansion eingetreten. Bei der letzten Vierteldrehung strömt die Luft weiter in den Zylinder b.

Die Heißluftmaschinen wurden nur für geringe Leistungen (bis ungefähr 5 Pferdekräfte) gebaut, weil sie für größere Leistungen zu große Dimensionen erhalten und deshalb zu teuer werden. Der Brennstoffverbrauch beträgt durchschnittlich 4—7 kg Steinkohle oder Gaskoks für eine Pferdekraft und eine Stunde. Auch Petroleum-, Spiritus- oder Gasfeuerung kann für Heißluftmaschinen benutzt werden.

Geschichtliches. 1816 trat Robert Stirling mit einer H. hervor, 1824 erschien die berühmte Schrift des Franzosen Carnot, in welcher der für die H. wichtige Carnotsche Kreisprozeß (s. Druckkurven, S. 216) beschrieben war. 1827 nahmen die Gebrüder Stirling ein Patent auf eine geschlossene H., 1833 folgte Ericsson mit seiner ersten Maschine, einer geschlossenen H., erst später (1851, 1855, 1860) mit seiner offenen H. Ericssons Maschine wie diejenigen seiner nächsten Nachfolger: Wilcox, Whipple, Burdin, Bourget, Windhausen ꝛc., haben nur einen vorübergehenden Erfolg gehabt. Dagegen fand die Lehmannsche H. (1868) ziemliche Verbreitung. Später auftauchende Heißluftmaschinen sind von Stenberg (die sogen. Kaloriska), Rider, Rennes, Buschbaum u. a. Gegenwärtig sind die Heißluftmaschinen fast vollständig verlassen. Sie sind besonders durch die Gas-, Petroleum- und dergleichen Motore verdrängt worden. Vgl. Slaby, Beiträge zur Theorie der geschlossenen Heißluftmaschinen (»Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes«, 1879) und Literatur bei »Kleinkraftmaschinen«.

Heißschüren, s. Glas, S. 889.

Heißwasserheizung, s. Heizung, S. 125.

Heist., bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Lorenz Heister (s. d. 2).

Heisten, s. Hof (Hofraum).

Heister, Vogel, soviel wie Elster.

Heister (Hester), im fränkisch-hessischen Dialekt soviel wie Buche (vgl. franz. hêtre) oft in Ortsnamen, wie Heisterbach. — Im Forstwesen ein über 2 m hoher, im Kampe erzogener Pflanzstamm. Im Durchmesser muß er so stark sein, daß er sich selbst trägt.

Heister, 1) Siegbert, Graf von, österreich. Feldmarschall, geb. 1646, gest. 22. Febr. 1718 auf seinem Landgut Kirchberg in Steiermark, nahm, 1665 in die Armee eingetreten, fast an allen Feldzügen gegen Türken und Franzosen teil, befehligte bei Zenta 11. Sept. 1697 den rechten Flügel der kaiserlichen Armee und siegte 1704 in mehreren Gefechten über Rakoczy. Dann kurze Zeit in Tirol und bei der Reichsarmee verwendet, erhielt er 1708 den Oberbefehl in Ungarn und beschleunigte die Pazifizierung des Landes durch den Sieg bei Trentschin (4. Aug. 1708). Der Feldzug von 1717 gegen die Türken war der letzte, den er mitmachte.

2) Lorenz, Mediziner, geb. 19. Sept. 1683 in Frankfurt a. M., gest. 18. April 1758, studierte 1702—1708 in Gießen, Amsterdam und Leiden, lehrte dann mit Ruysch in Amsterdam Anatomie und wurde 1709 Oberfeldarzt bei der holländischen Armee, bald darauf Professor der Anatomie und Chirurgie in Altdorf und 1720 der Chirurgie in Helmstedt. H. war einer der bedeutendsten Vertreter der deutschen Chirurgie des 18. Jahrh. In der Botanik trat er mehrfach als Gegner Linnés auf. Seine »Chirurgie« (Nürnb. 1719, 6. Aufl. 1779; lat., Amsterd. 1739, 2 Bde.; neue Aufl. 1750) wurde fast in alle europäischen Sprachen übersetzt. Außerdem schrieb er: »Compendium institutionum s. fundamentum medicinae« (Helmstedt 1736); »Compendium medicinae practicae« (Amsterd. 1745); »Medizinische, chirurgische und anatomische Wahrnehmungen« (Rostock 1753 u. 1770, 2 Bde.); »Anatomisch-chirurgisches Lexikon« (Berl. 1753); »Systema plantarum generale ex fructificatione« (Helmstedt 1748). Biographien von Leporin (Quedlinb. 1725) und Wernsdorf (Helmstedt 1758).

Heisterbach, ehemals berühmte Cistercienserabtei im Siebengebirge, im Siegkreis des preuß. Regbez. Köln, an der Heisterbacher Talbahn, östlich vom Dorf Oberdollendorf, 1202 angelegt, 1810 aufgehoben. Daselbst lebte als Prior der Schriftsteller Cäsarius von H. (s. Cäsarius 3); von der Abteikirche ist noch der Chorschluß übrig.

Heiter, Amalie, Pseudonym der Herzogin Amalie zu Sachsen (s. Amalia 3).

Heiterer Tag, in der Meteorologie ein Tag, dessen Durchschnittsbewölkung (Mittel aus mindestens zwei Beobachtungen) kleiner als zwei Zehntel des Firmaments ist.

Heitersheim, Stadt im bad. Kreis Freiburg, Amt Staufen, am Schwarzwald und an der Staatsbahnlinie Mannheim–Konstanz, 257 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein großes Schloß, Mädchenrettungshaus, Weinbau und (1900) 1275 Einw. — H. gehörte 1297—1805 dem Johanniterorden und war Residenz des Großpriors der deutschen Zunge, der von Karl V. die Würde eines Reichsfürsten erhielt.

Heizeffekt, s. Heizmaterialien, S. 120.

Heizerschulen, Lehranstalten zur Ausbildung von Dampfkesselheizern. Der Unterricht erstreckt sich auf Konstruktion und Behandlung der Dampfkessel, Beschaffenheit des Speisewassers und des Brennmaterials, Entstehung und Verhütung von Dampfkesselexplosionen ꝛc. Er ist entweder nur theoretisch, oder man übt auch das Gelehrte direkt vor dem Kessel. Meist nehmen nur bereits tätige Heizer am Unterricht, der unentgeltlich oder gegen geringes Honorar abends oder Sonntags erteilt wird, teil. Die ersten H. wurden 1868 in Chemnitz, 1873 in Hannover, 1878 in München eingerichtet, jetzt existieren solche in sehr vielen Industriestädten, und für Heizer an kleinern Orten sind von Beamten der Gewerbeinspektionen und der Kesselrevisionsvereine für ganze Bezirke achttägige Kurse mit ununterbrochenem Tagesunterricht, auch Abendkurse, eingerichtet worden. Die Dampfkesselrevisionsvereine Berlin, Breslau, Hannover, Magdeburg haben Lehrheizer angestellt, die von Ort zu Ort ziehen und die Heizer praktisch unterweisen. In Österreich werden an den Staatsgewerbeschulen Kurse für Heizer und Maschinenwärter abgehalten. 1861 veranstaltete die Société industrielle in Mülhausen ein Wett- und Preisheizen, und später haben solche auch in Barmen, Leipzig, Frankfurt a. M. stattgefunden.

Heizfläche, s. Dampfkessel, S. 449.

Heizgase, s. Heizmaterialien, S. 119.

Heizkraft, s. Heizmaterialien, S. 120.

Heizmaterialien (Heizstoffe, Brennmaterialien, Brennstoffe), Körper meist organischen Ursprungs, deren Beschaffungspreis die Anwendung zur Erzeugung von Wärme durch Verbrennung für gewerbliche und häusliche Zwecke gestattet. Die gebräuchlichsten H. sind: Holz, Torf, Braun-, Steinkohle, Anthrazit. Unter gewissen Verhältnissen kommen noch allerlei Abfälle, wie Gerberlohe, getrocknete Pflanzen, Stroh ꝛc., hinzu. Alle diese H. bestehen im wesentlichen aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff, und zwar wächst der Kohlenstoffgehalt in der angegebenen Reihenfolge vom Holz bis zum Anthra-

zit, während in demselben Maß der Sauerstoff- und der Wasserstoffgehalt abnehmen. Es enthalten

	Kohlenstoff	Wasserstoff	Sauerstoff u. Stickstoff
Holz . . .	49	6	45
Torf . . .	52	6	41
Braunkohle .	66	5	28
Steinkohle .	86	4	10
Anthrazit .	94	2	3

Als flüssiges Heizmaterial benutzt man Erdöl, das nur aus Kohlenstoff und Wasserstoff besteht, und in untergeordneter Weise Terpentinöl und fette Öle, als gasförmiges die brennbaren Gase, die an manchen Orten dem Erdboden entströmen und wesentlich auch aus Kohlenwasserstoffen bestehen. Neben diesen natürlichen werden künstliche H. benutzt: Holz- und Torfkohle und Steinkohlenkoks, Teer, Abfälle von der Destillation des Erdöls, Spiritus, seltener Methylalkohol, Glyzerin, in immer ausgedehnterm Maß aber Gase, die aus geringwertigen H. durch trockne Destillation dargestellt werden (Gasfeuerung); ferner Wassergas, Dowsongas, Leuchtgas, Gichtgase ꝛc. Alle diese Heizgase bestehen im wesentlichen aus Kohlenoxyd, Kohlenwasserstoff und Wasserstoff.

Die hauptsächlichsten Bestandteile der H. sind also Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff, und die Wärmeentwickelung beruht darauf, daß Kohlenstoff und Wasserstoff (auch der etwa vorhandene Schwefel) sich mit dem Sauerstoff der Luft verbinden, also verbrennen. Die letzten Verbrennungsprodukte bestehen aus Kohlensäure CO_2 und Wasser H_2O (das des Schwefels aus schwefliger Säure SO_2). Werden Holz, Torf, Braunkohle, Steinkohle in Brand versetzt auf glühende Kohle geworfen, so entwickeln sie reichlich Dämpfe und Gase, die mit großer Flamme verbrennen, Anthrazit, Holzkohle, Koks entwickeln keine Dämpfe und Gase und verbrennen ohne Flamme. In beiden Fällen kann bei ungenügender Luftzufuhr unvollständige Verbrennung stattfinden, die Kohle kann zu Kohlenoxyd CO statt zu Kohlensäure verbrennen, Dämpfe und Gase können z. T. unverbrannt entweichen, die kohlenstoffreichern werden unter Ausscheidung von fein verteiltem Kohlenstoff (Ruß) zersetzt, die Verbrennung erfolgt unter Bildung von Rauch. Nach einiger Zeit hört die Entwickelung von Dämpfen und Gasen aus den zuerst genannten Brennmaterialien auf, und es hinterbleibt ein Rückstand, der fast nur aus Kohlenstoff besteht (»entgast ist«) und weiterhin ohne Flamme zu Kohlensäure (bez. Kohlenoxyd) verbrennt. Steinkohlen werden oft unter Abschluß der Luft erhitzt, die entweichenden Gase und Dämpfe anderweitig verwertet und die rückständigen Koks als Heizmaterial benutzt.

Der Wert der H. wird herabgemindert durch Gehalt an hygroskopischem Wasser (das behufs seiner Verdampfung einen Teil der erzeugten Wärme in Anspruch nimmt, aber durch Trocknen, Darren des Brennmaterials vor seiner Verwendung entfernt werden kann), an Schwefel, der wegen der Bildung von schwefliger Säure manche H. für gewisse Zwecke ganz unbrauchbar macht, endlich durch den Gehalt an mineralischen Stoffen, die bei der Verbrennung als Asche zurückbleiben. Die mineralischen Stoffe vermindern den Wert eines Heizmaterials, weil sie zur Wärmeentwickelung nichts beitragen, doch Raum beanspruchen und die Transportkosten erhöhen.

Der Gebrauchswert der H. richtet sich nach dem Zweck, den man mit ihnen erreichen will, und eine überall zutreffende Ordnung der H. nach ihrem Wert ist nicht zu geben. Für die einzelnen Fälle der Verwendung der H. berücksichtigt man die Brennbarkeit, die Flammbarkeit, hauptsächlich aber den zu erzielenden Wärmeeffekt. Die Brennbarkeit, d. h. die größere oder geringere Entzündlichkeit, ist abhängig von der physikalischen Beschaffenheit (Porosität) und der chemischen Zusammensetzung des Brennmaterials. Weiches Holz, besonders harzhaltiges, ist brennbarer als schweres, Holzkohle ist brennbarer als Koks und Steinkohle brennbarer als Anthrazit. Die Flammbarkeit, d. h. die Eigenschaft, mit mehr oder weniger großer Flamme zu verbrennen, ist, wie schon angedeutet, abhängig von der Entwickelung brennbarer Gase oder Dämpfe aus den erhitzten H. Leicht brennbarer H. bedarf man bei unvollkommenen Heizeinrichtungen, besonders bei solchen ohne Rost, wo schnelle Erwärmung auf nicht sehr hohe Temperatur erfolgen soll. Flammbare H. dienen zum unmittelbaren Erhitzen verhältnismäßig großer Räume oder großer Flächen, wie in Flammöfen und bei Kesselfeuerungen. Den größtmöglichen absoluten Wärmeeffekt erreicht man stets durch möglichst vollkommene Verbrennung des Brennmaterials und durch Vermeidung von Wärmeverlusten, wie sie z. B. durch Verdampfung von hygroskopischem Wasser herbeigeführt werden. Eine vollständige Verbrennung wird nur erreicht bei hinreichendem Luftzutritt. Die Kohlensäure, zu welcher der Kohlenstoff der H. verbrennt, enthält auf 1 Teil Kohlenstoff 2,66 Teile Sauerstoff. 100 Teile Luft enthalten aber nur 23,2 Teile Sauerstoff, also auf 1 Teil Sauerstoff 3,3 und auf 2,66 Teile Sauerstoff 8,78 Teile Stickstoff und andre für die Verbrennung nicht in Betracht kommende Bestandteile. 1 Teil Kohlenstoff braucht also, um zu Kohlensäure zu verbrennen, 11,44 Teile Luft und 1 kg Kohlenstoff, mithin 8,8 cbm. Ferner braucht 1 Teil Wasserstoff 8 Teile Sauerstoff, um zu Wasser zu verbrennen, also dreimal mehr als Kohlenstoff, demnach 34,32 Teile Luft, und 1 kg Wasserstoff mithin 26,1 cbm Luft. Hiernach brauchen zur vollständigen Verbrennung:

1 Kilogr. Heizmaterialien	Luft in Kubikmetern bei 0°	bei 15°
Holz mit 20 Proz. Wasser	4,94	5,21
Holz, wasserfrei	6,17	6,51
Torf, trocken	6,98	7,36
Braunkohle, trocken	6,98	7,36
Steinkohle	8,58	9,05
Anthrazit	9,07	9,57
Holzkohle	8,59	9,06
Koks	8,56	9,03

Erfahrungsgemäß reichen aber diese Luftmengen zur vollständigen Verbrennung nicht aus, sind vielmehr bis doppelt so groß zu nehmen, weil nur bei Überschuß von Sauerstoff sämtlicher Kohlenstoff zu Kohlensäure verbrennt. Dabei ist zu beachten, daß die Kohlensäure, wenn sie durch eine genügend starke Schicht glühender Kohle strömt, zu Kohlenoxyd reduziert wird. Auch soll bei der Verbrennung von Kohle in Luft unter 1000° viel Kohlensäure, bei höherer Temperatur überwiegend Kohlenoxyd entstehen.

Handelt es sich um Erzeugung möglichst hoher Temperaturen, so muß man die H. gut trocknen, um Wärmeverluste durch Verdampfung des hygroskopischen Wassers zu vermeiden; ferner müssen möglichst kompakte H. verwendet werden, um in demselben Raume mehr Brennstoff zu verbrennen. Man muß für energische Luftzuführung sorgen, um die Verbrennung zu beschleunigen, den Luftüberschuß aber möglichst beschränken und die Brennstoffe wie die Verbrennungsluft vorher erhitzen. Von der bei der Verbren-

nung entstehenden Gesamtwärme wird ein Teil zur Zerlegung der das Brennmaterial bildenden chemischen Verbindungen sowie zur Vergasung bei der Verbrennung entstehender Körper, also für innere Arbeit verwendet, der Rest tritt als freie Wärme in die Erscheinung. Diese nutzbare Wärme, bezogen auf die Gewichtseinheit des angewendeten Brennstoffes, heißt der absolute Wärmeeffekt (Heizeffekt, Brennkraft). Am vorteilhaftesten ist die Anwendung gasförmiger H., bei denen es allein möglich ist, das zur vollständigen Verbrennung erforderliche Luftquantum genau zu regulieren.

Der Temperaturgrad, den das Heizmaterial bei einer Anfangstemperatur von 0° und einem Druck von 760 mm entwickelt, heißt Heizkraft (pyrometrischer Heiz- oder Wärmeeffekt, Wärmeintensität). Heizkraft und Brennkraft zusammengenommen bestimmen den Wert eines Heizmaterials. Wird die Brennkraft auf den Wert des Heizmaterials bezogen, so erhält man dessen Brennwert. Das Produkt des absoluten Wärmeeffektes in das spezifische Gewicht eines Brennstoffes bildet den spezifischen Wärmeeffekt, die auf die Raumeinheit bezogene Verbrennungswärme. Bei der Verbrennung entsteht gleichviel Wärme, ob nun die Bildung der Endprodukte auf einmal oder in mehreren Phasen verläuft, d. h. ob die Bildung von Kohlensäure aus Kohlenstoff nach der Gleichung $C + O_2 = CO_2$ erfolgt, oder ob zunächst Kohlenoxyd gebildet wird $C + O = CO$ und $CO + O = CO_2$:

	Wärmeeinheiten
1 kg Kohlenstoff entwickelt bei Verbrennung zu Kohlenoxyd	2437
1 kg = = = = = Kohlensäure	8080
1 kg Kohlenoxyd = = = = Kohlensäure	2403
1 kg Wasserstoff = = = = Wasserdampf	29100
1 kg = = = = = flüss. Wasser	34500

Dulong setzt voraus, daß der Wärmeeffekt eines zusammengesetzten Körpers gleich der Summe der Verbrennungswärme seiner Elementarbestandteile ist, daß bei sauerstoffhaltigen Körpern der Sauerstoff mit einem Teil des Wasserstoffes bereits zu Wasser verbunden ist und dieser Teil daher an der Wärmeentwickelung bei der Verbrennung nicht teilnimmt. Wenn also die Elementaranalyse einen Gehalt von C Proz. Kohlenstoff, H Proz. Wasserstoff und O Proz. Sauerstoff ergab, erhält man daraus die Verbrennungswärme des betreffenden Materials nach der Formel

$$A = \frac{8080\,C + 34{,}500\left(H - \frac{O}{8}\right)}{100},$$

wenn bei der Verbrennung der Wasserstoff des Materials in flüssiges Wasser, und

$$A = \frac{8080\,C + 29{,}100\left(H - \frac{O}{8}\right)}{100},$$

wenn er in Wasserdampf übergeführt wird. Die Richtigkeit der Voraussetzungen, unter denen die Dulongsche Formel aufgestellt wurde, ist vielfach bestritten worden, doch haben neuere Untersuchungen, wie die der Heizversuchsstation in München unter Verhältnissen, die denen der Praxis sehr nahe kamen, Heizwerte ergeben, welche die Brauchbarkeit der Dulongschen Formel für die Praxis erwiesen, und spätere Versuche von Schwackhöfer (1884) und von Bunte (1889—90) bestätigten diese Angaben. Nach den Vereinbarungen des internationalen Verbandes der Dampfkesselüberwachungsvereine und des Vereins deutscher Ingenieure lautet nunmehr die Dulongsche Formel (Verbandsformel):

$$A = \frac{8080\,C + 29{,}000\left(H - \frac{O}{8}\right) + 2500\,S - 600\,W}{100}.$$

Der Ausdruck $\frac{A}{637}$ gibt den theoretischen Verdampfungseffekt, d. h. die Gewichtsmenge von Wasser von 0° an, die durch 1 Gewichtsteil des Brennstoffes in Dampf von 100° übergeführt werden kann. Dabei liegt die Annahme zugrunde, daß die Verbrennung ohne Luftüberschuß vor sich geht und die Verbrennungsprodukte, auf 0° abgekühlt, entweichen. In der Praxis rechnet man auf die Erreichung eines Verdampfungseffekts, der $^3/_5$—$^2/_3$, bei guter Gasfeuerung $^5/_6$ des theoretischen beträgt.

Die Heizkraft der Brennstoffe wird mit Hilfe des Kalorimeters bestimmt, sie beträgt:

	Wärmeeinheiten		Wärmeeinheiten
Trocknes Holz	3750	Koks	7100
Lufttrocknes Holz	2900	Schweres rohes Erdöl	11520
Trockner Torf	5000	Erdölrückstände	11018
Lufttrockner Torf	3600	Fett	9000
Braunkohle	6400	Alkohol	7183
Bituminöse Steinkohle	8300	Methan	12700
Magere Steinkohle	8100	Äthylen	11100
Anthrazit	8000	Leuchtgas	10600
Holzkohle	7500	Hochofengase	1070
Torfkohle	6500	Kohlenoxyd	2403

Der pyrometrische Wärmeeffekt eines Heizmaterials kann ermittelt werden, indem man die Gewichtsmengen sämtlicher bei der Verbrennung auftretender Produkte mit der zugehörigen spezifischen Wärme (Luft 0,238, Wasserdampf 0,475, Kohlensäure 0,216, Kohlenoxyd 0,2479, Stickstoff 0,244, Asche 0,2) multipliziert und den ermittelten absoluten Wärmeeffekt durch die Summe dieser Produkte dividiert. In reinem Sauerstoff verbrannt, gibt 1 g Kohlenstoff 3,67 g Kohlensäure, und der pyrometrische Wärmeeffekt ist daher $\frac{8080}{3{,}67 \times 0{,}216} = 10{,}187°$. In der Luft verbrannt, kommen noch 8,88 g Stickstoff, mit dem der Sauerstoff verdünnt ist, in Rechnung, und die Verbrennungstemperatur ergibt daher $\frac{8080}{3{,}67 \times 0{,}216 + 8{,}88 \times 0{,}244} = 2731°$. Da nun in der Praxis doppelt soviel Luft erforderlich ist, als die Rechnung ergibt, so sind auch noch 11,55 g Luft zu berücksichtigen, und man erhält $\frac{8080}{3{,}67 \times 0{,}216 + 8{,}88 \times 0{,}244 + 11{,}55 \times 0{,}238} = 1415°$ als Ausdruck für den pyrometrischen Wärmeeffekt des Kohlenstoffes. In solcher Weise findet man, daß folgende Temperaturen erzielt werden können bei:

Holz mit 20 Proz. Wasser	1150°	Holzkohle	1340°
Holz, wasserfrei	1200°	Koks	1340°
Torf	1210°	Steinkohle	1360°
Braunkohle	1300°	Anthrazit	1360°

Führt man aber nur die einfache Luftmenge in den Verbrennungsraum ein, so daß die Hälfte des Kohlenstoffes zu Kohlensäure, die andre Hälfte zu Kohlenoxyd verbrannt wird, so erhält man folgende höhere Temperaturen:

Holz mit 20 Proz. Wasser	1520°	Holzkohle	2040°
Holz, wasserfrei	1660°	Koks	2040°
Torf	1810°	Steinkohle	2110°
Braunkohle	1950°	Anthrazit	2130°

Dies sind die höchsten Temperaturen, die sich technisch durch einfache Verbrennung der H. auf einem Rost in dem Feuerraum erreichen lassen. Bei Anwendung von Gasen aber und unter den oben angegebenen Bedingungen kann man dem theoretischen pyrometrischen Wärmeeffekt erheblich näher kommen.

Statistisches. Der jährliche Zuwachs an Holz in den Wäldern Deutschlands beträgt etwa 40 Mill.

Ton., wovon etwa 30 Mill. früher oder später zur Verbrennung kommen. Der Brennwert dieses Holzes entspricht etwa 12 Mill. Ton. Steinkohle. Deutschland besitzt auch große Torflager, und in weiten Gebieten ist Torf ein wichtiges, ja das wichtigste Brennmaterial, immerhin hat er nur lokale Bedeutung, da er seiner Minderwertigkeit halber lange Fracht nicht verträgt. Über die Größe der Torfgewinnung fehlt jede brauchbare Angabe; seine Verwendung für die Industrie (Dampfkesselfeuerung, Gasfeuerung ꝛc.) ist gering. An Mineralkohlen wurden in Deutschland (in Tonnen) gewonnen:

	Steinkohle	Braunkohle
1870	26 397 770	7 605 000
1880	46 972 262	12 145 000
1890	70 039 046	19 012 481
1900	109 271 726	40 279 332
1903	116 637 766	45 674 309

Die Einfuhr betrug in Tonnen:

	Steinkohle	Koks	Braunkohle
1900 . . .	7 384 049	512 690	7 960 313
1903 . . .	6 766 513	432 819	7 962 123

Die Ausfuhr betrug in Tonnen:

	Steinkohle	Koks	Braunkohle
1900 . .	15 275 805	2 229 188	52 794
1903 . .	17 389 934	2 523 351	22 499

Der Verbrauch betrug:

1891	Steinkohlen	67 683 700	T.	= 1354	kg	auf den	Kopf
1900	"	98 730 400	"	= 1756	"	"	"
1891	Braunkohlen	27 224 700	"	= 545	"	"	"
1900	"	47 526 800	"	= 845	"	"	"

Der Verbrauch an Steinkohlen im J. 1897 auf den Kopf der Bevölkerung betrug dagegen in Rußland 90, in Österreich-Ungarn 370, in Frankreich 980, in Deutschland 1580, in den Vereinigten Staaten 2450, in Belgien 2700, in England 3930 kg. Der Verbrauch an Stein- und Braunkohlen betrug (in Tonnen) in:

	Berlin		Leipzig	
	1901	1902	1901	1902
	3 006 277	2 768 719	1 455 676	1 457 699
davon deutsche Steinkohle	50,5 %	51,8 %	24,5 %	22,7 %
" " Braunkohle	33,8 %	35,6 %	69,8 %	72,6 %
" englische Steinkohle	14,3 %	11,8 %	—	—
" böhm. Braunkohle	1,4 %	0,8 %	5,7 %	4,8 %

Vgl. Péclet, Traité de la chaleur (3. Aufl., Par. 1861, 3 Bde.); Fischer, Chemische Technologie der Brennstoffe (Braunschw. 1880—1901, Bd. 1 u. 2) und Die Brennstoffe Deutschlands ꝛc. und die Kohlennot (das. 1901); Krüger, Lehre von den Brennmaterialien (Jena 1883); Bunte, Zur Wertbestimmung der Kohle (Verhandlungen der 30. Jahresversammlung des Vereins von Gas- und Wasserfachmännern); Fritzsche, Untersuchung und Bewertung der Brennstoffe (Leipz. 1897); Jüptner v. Jonstorff, Die Bestimmung des Heizwertes von Brennmaterialien (Stuttg. 1898); »Zusammenstellung der vergleichenden Versuche über die Heizkraft und andre in technischer Beziehung wichtige Eigenschaften verschiedener Steinkohlen, Preßkohlen und Koks. Ausgeführt auf den kaiserlichen Werften zu Wilhelmshaven, Kiel und Danzig von 1874—1894« (Berl. 1895).

Heizöl, Braunkohlenteeröl, das, fein zerstäubt, als Heizmaterial auf Seeschiffen benutzt wird.

Heizrohr
Heizrohrkessel } s. Tafel »Dampfkessel I«, S. II.

Heizstoffe, s. Heizmaterialien.

Heizung, die künstliche Erwärmung von Räumen, die dem Menschen zum Aufenthalte dienen. Die H. schafft im Verein mit der Kleidung ein künstliches Klima in der Wohnung, das dem Wärmehaushalt unsers Organismus angepaßt ist; außerdem aber hat sie große Bedeutung für die Reinhaltung der Luft in bewohnten Räumen. Wenn in letztern die Temperatur erheblich höher ist als im Freien, so findet eine ergiebige freiwillige Ventilation durch Fugen, Ritzen und Poren der Fenster, Türen und Mauern statt. Dieser Luftwechsel sinkt auf ein Minimum herab, wenn die Temperatur in den Zimmern sich derjenigen im Freien nähert, und besonders im Winter, wenn in ungeheizten Zimmern Türen und Fenster verschlossen gehalten werden. An den kalten Wänden verdichtet sich dann der ausgeatmete Wasserdampf, die Wände werden feucht, und es entwickelt sich ein charakteristischer übler Geruch, der selbst durch energisches Lüften nicht zu beseitigen ist. Die H. kann aber auch eine Quelle von Verunreinigungen der Luft werden. Unbequem ist der Staub, den Stein- und Braunkohlen verursachen; aus schlechten Feuerungsanlagen entweicht durch die Esse übermäßig viel Rauch, der Veranlassung gibt, das Lüften der Zimmer zu beschränken. Bei schlechter Beschaffenheit oder ungeschickter Bedienung der Heizapparate sowie bei Fehlern in der baulichen Anlage der Feuerzüge, des Fuchses oder des Schornsteines können auch Gase und Rauch aus den Heizapparaten in die beheizten Räume entweichen. Am bedeutsamsten ist die Rauchrohrklappe, die zur Regulierung des Zuges und zum Abschluß des Ofens nach der Verbrennung des Heizmaterials dient. Wird die Klappe geschlossen, solange sich noch lebhaft glühende Kohle im Ofen befindet, so bildet sich bei beschränktem Luftzutritt reichlich giftiges Kohlenoxydgas, das in den beheizten Raum entweicht und dann am gefährlichsten ist, wenn es sich frei von Rauch, also völlig geruchlos, entwickelt. Auch bei Öfen, die nicht vom Zimmer aus geheizt werden, wird die Ofenklappe gefährlich; denn sobald die Verbindung der Züge mit dem Schornstein unterbrochen ist, entweichen die im Ofen entwickelten Gase auch durch alle Risse und Fugen, die jeder Ofen in reichlicher Menge besitzt. Die Ofenklappe ist daher durchaus verwerflich, zumal die luftdichten Ofentüren bei entsprechender Handhabung einen vollständigen Ersatz der Ofenklappe bieten und den großen Vorzug besitzen, daß die schlechteste Bedienung wohl einen mäßigen Verlust an Wärme, aber niemals eine Gefährdung der Gesundheit herbeiführen kann.

Eine Gefährdung durch Kohlenoxyd hat man auch bei eisernen Öfen angenommen, und zwar glaubte man, daß namentlich durch glühendes Gußeisen, auch bei gutem Zug des Ofens, Kohlenoxyd aus der Feuerung in die Zimmerluft dringt, und ferner, daß sich an dem glühenden Metall Kohlenoxyd bilde, namentlich durch Oxydation der Staubteilchen, die der Luftzug gegen die glühende Fläche führt. Will man nun die Möglichkeit zugeben, daß aus dem Heizapparat Kohlenoxyd austrete, so handelt es sich doch stets um sehr geringe Mengen, und diese werden durch die Zimmerluft und den fortwährend freiwillig stattfindenden Luftwechsel so stark verdünnt, daß der daraus resultierende Kohlenoxydgehalt der Luft ohne Belang ist. Immerhin bleibt es geboten, bei Anlage und Betrieb von Heizungsanlagen Bildung und Austritt von Kohlenoxyd zu vermeiden. Der Feuerungsraum ist mit feuerfestem Material auszukleiden, und die Heizflächen sind möglichst sauber zu erhalten, zumal auch beim Erhitzen von Staub brenzlige Produkte entstehen, welche die Atmungsorgane reizen. Auf solche Produkte ist vielfach die unangenehme Empfindung zu-

rückzuführen, die glühende eiserne Öfen bei den Zimmerbewohnern hervorrufen, und die man vielfach irrtümlich von vermeintlicher, durch die eisernen Öfen erzeugter Trockenheit der Luft ableitet. Um bei Ventilationsheizungen den mit der Luft ins Zimmer geführten Staub zu beseitigen, hat man die Luft durch trockne oder feuchte Gewebe filtriert oder mit einem künstlichen Regen gewaschen, bevor sie in den Heizapparat gelangt. Stets muß die Luft an einer vor Verunreinigungen völlig gesicherten Stelle aufgesogen und dem Heizapparat in Kanälen zugeführt werden, die eine Beimischung von Luft aus dem Boden (Grundluft) ausschließen.

Von größter Bedeutung für das Wohlbefinden ist der relative Feuchtigkeitsgehalt der Luft, d. h. das Prozentverhältnis des absoluten Wassergehalts zum Sättigungsmaximum. Wenn Luft von 0° mit Wasserdampf gesättigt ist, also 100 Proz. relative Feuchtigkeit besitzt, so enthält 1 cbm Luft 4,9 g Wasserdampf. Wird diese Luft nun in dem beheizten Raum auf 20° erwärmt, so füllt sie 1,07 cbm und enthält dann in 1 cbm nur noch 4,56 g Wasser. Bei 20° beträgt aber das Sättigungsmaximum, d. h. könnte die Luft aufnehmen, 17,2 g in 1 cbm, und mithin beträgt der relative Feuchtigkeitsgrad der erwärmten Luft nur noch $\frac{4{,}56 \cdot 100}{17{,}2} = 26{,}5$ Proz. Solche Luft erscheint im beheizten Raum trocken, besonders wenn sie sich, wie bei Ventilationsheizungen, lebhaft bewegt. Es erhellt, daß die Beschaffenheit des Ofens mit der Änderung des Feuchtigkeitsgehalts der Luft beim Heizen zunächst gar nichts zu tun hat (daß eiserne Öfen die Luft trocken machen, ist ein unbegründetes Vorurteil). Erreicht die Trockenheit der warmen Luft einen zu hohen Grad, so entzieht sie dem Körper Feuchtigkeit, und man empfindet dann Rauheit und Kratzen am weichen Gaumen, am Schlund und an der Zungenwurzel, auch wenn die Luft von Staub, Zersetzungsprodukten des letztern und von Rauch völlig frei ist. Das Gefühl tritt um so stärker auf, wenn die Wärme im Raum ungleich verteilt ist und den Körper ein abnorm warmer Luftstrom umspült. Grenzwerte für die erforderliche relative Feuchtigkeit der Luft in bewohnten Räumen lassen sich nicht aufstellen; für mäßig besetzte Räume kann man bei Zimmertemperaturen bis 19° bei Ofenheizung 40—70 Proz., bei lokaler Ventilationsheizung 45—65 Proz., bei zentraler mit ergiebigem Luftwechsel 50—70 Proz. als passende Werte annehmen.

Bei allen Heizungen muß man, sofern die freiwillige Ventilation dem Luftbedarf nicht genügt, gleichzeitig auf Beförderung der künstlichen Ventilation Bedacht nehmen. Der gewöhnliche Zimmerofen ist deshalb den Halböfen vorzuziehen, die ihren Luftbedarf nicht aus dem beheizten Raum entnehmen; aber seine Wirkung darf nicht überschätzt werden. Zur Verbrennung von 1 kg Holz werden dem Zimmer etwa 9—10 cbm Luft, von 1 kg Kohle 16—18 cbm Luft entzogen. Der Ersatz strömt durch alle zufälligen Öffnungen ein, mithin auch aus Korridoren oder Nebenräumen, deren Luft nicht wesentlich reiner ist als die durch den Ofen aufgesogene Zimmerluft. Viel rationeller sind Vorkehrungen, durch die reine, erwärmte Luft in den zu beheizenden Raum geleitet wird, während man für die abströmende Luft besondere Öffnungen anbringt oder ihr überläßt, durch zufällige Öffnungen zu entweichen. Die neuere Heiztechnik hat in dieser Weise H. und Ventilation vielfach miteinander vereinigt und Konstruktionen geliefert, die ihrem Zwecke gut entsprechen. Selbstverständlich ist Anlage und Betrieb von Heizungen, die zugleich stark ventilierend wirken, teurer als von gewöhnlichen Heizungen. Der durchschnittliche Mehrverbrauch von Brennmaterial für die Ventilation berechnet sich bei guten Anlagen auf etwa 0,2 des ganzen Brennmaterialbedarfs.

Heizt man ein lange nicht benutztes Zimmer, so friert man darin, wenn auch die Lufttemperatur bereits über die Norm gestiegen ist, weil die Körperoberfläche durch Bestrahlung der kalten Wände noch viel Wärme einbüßt. Man erreicht daher auch in einem solchen Zimmer eine konstante Temperatur sehr viel schwerer als in einem fortwährend benutzten mit durchwärmten Wänden. Die Luft macht beim Anheizen im Vergleich zu den Wänden an den Heizapparat geringe Ansprüche; 1 cbm Luft braucht für eine Temperatursteigerung von 1° nur 0,31 Wärmeeinheit, während 1 cbm Backstein 300—500 Wärmeeinheiten, 1 cbm Wasser aber 1000 Wärmeeinheiten für 1° Temperaturerhöhung verlangt. Zimmer mit nassen Wänden heizen sich ungleich schwerer als solche mit trocknen, weil die nassen Wände gute Wärmeleiter sind, weil das Wasser jene hohe Wärmekapazität besitzt, und weil an der Oberfläche der Wände durch Verdunsten von Wasser viel Wärme gebunden wird.

Die persönlichen Ansprüche an den Grad der Erwärmung bewohnter Räume sind sehr verschieden. Im allgemeinen kann man folgende Temperaturen (in Kopfhöhe gemessen) als zuträglich erachten:

in Kirchen	8—12°
= Eisenbahnwagen für Personenverkehr	10—12°
= Turnsälen, auf Fechtböden	10—14°
= Krankenzimmern mit fiebernden Kranken	10—15°
= Treppenhäusern und Korridoren	12—15°
= Werkstätten bei starken Körperanstrengungen	12—15°
= Eisenbahnwagen für Verwundetentransport	12—15°
= Schlafräumen	12—16°
= Versammlungsräumen, Theatern, Konzertsälen ꝛc.	18—20°
= Werkstätten bei sitzender Arbeitsweise	16—18°
= Schul- und Hörsälen	16—19°
= Krankenzimmern mit nicht fiebernden Kranken und Rekonvaleszenten	17—20°
= Wohnräumen	18—20°
= Badezimmern	20—23°

Bei Ventilationsheizungen und in selten benutzten Räumen darf sich die Temperatur den obern Grenzwerten nähern. Da aber ein und dieselbe Temperatur sehr ungleichen Eindruck machen kann, so darf die Regulierung des Heizapparats, namentlich wo viele Menschen in einem Raume zusammenwohnen, nur nach Maßgabe des Thermometerstandes erfolgen und wird bei Zentralheizungen am besten völlig in die Hand des Heizers gelegt. Man kann hierbei elektrische Signalapparate anwenden, indem man Thermometer benutzt, die beim Sinken und Steigen der Temperatur über gewisse Grenzwerte hinaus den Apparat in Tätigkeit treten lassen (vgl. Fernmeßinduktor). Auch vollkommen selbsttätige Regulatoren sind mehrfach ausgeführt worden (s. Tafel »Heizungsanlagen«, Fig. 14 und 15).

Die Heizvorrichtungen bestehen meist aus drei Hauptteilen: dem Verbrennungsraum, dem Heizraum und dem Schornstein. Ersterer wird nach den Prinzipien, die für alle Feuerungsanlagen (s. d.) maßgebend sind, konstruiert und hat namentlich die Natur des Brennmaterials zu berücksichtigen. Die darin erzeugte Wärme wird von den Wandungen des Feuerraumes und der Feuerzüge aufgenommen und

von diesen unmittelbar an den zu heizenden Raum oder zunächst an eine »Heizflüssigkeit« abgegeben, die zur Erwärmung dient. Als Heizflüssigkeit benutzte Luft läßt man unmittelbar in den zu heizenden Raum strömen, heißes Wasser oder Dampfheizflüssigkeiten gelangen in Heizkörpern zur Wirkung. Um eine möglichst vollständige Übertragung der Wärme zu erzielen, leitet man die Feuerungsgase bei der Ofenheizung durch ein System von Kanälen. Bei eisernen Öfen wird oft das blecherne Rauchrohr verlängert, wodurch man ganz erheblich an Heizfläche gewinnt, ja man hat das Rauchrohr hinter dem Ofen senkrecht aufwärts durch die Decke des Zimmers geführt und erst unter der Decke der nächst höhern Etage in die Esse geleitet. Auf diese Weise werden die Zimmer, durch die das Rauchrohr geht, hinreichend geheizt, um als Schlafzimmer zu dienen. Bei derartigen Einrichtungen ist zu beachten, daß dem Schornstein eine bestimmte Menge Wärme zugeführt werden muß, wenn der Zug im Ofen hinreichend stark bleiben soll. Die Heizgase dürfen auf 120° abgekühlt in den Schornstein übertreten, anderseits sollen sie nicht mit einer höhern Temperatur als 200° abziehen.

Die den Heizraum umschließenden Wände sollen die Wärme aufnehmen und an ein wärmetragendes Medium (Luft, Wasser, Dampf) abgeben. Diese Wärmeaufnahme und Wärmeabgabe hängt im wesentlichen von der Leitungsfähigkeit des Materials und von der Natur des wärmeabgebenden und des wärmeaufnehmenden Mediums ab. Der Wärmeübertragungskoeffizient beträgt für:

eine 1 cm starke Tonplatte aus Luft od. Rauch in Luft	5
" Wand von Gußeisen oder Eisenblech aus Luft oder Rauch in Luft	7— 10
" guß- oder schmiedeeiserne Wand aus Luft oder Rauch in Wasser	13— 20
" Metallwand aus Rauch in Dampf	10— 15
" guß- od. schmiedeeiserne Wand aus Dampf in Luft	11— 18
" Metallwand aus Dampf in Wasser	800—1000
" Metallwand aus Wasser in Luft	13— 20
" Metallwand aus Dampf in Dampf	13— 20
" Metallwand aus Wasser in Wasser	800—1000

Die Verschiedenheit des Koeffizienten für den gleichen Fall hat ihren Grund darin, daß die Wärmeübertragung auch von der Lage der Trennungswand abhängt, und daß sich die Wärmeübertragung ändert je nach dem Temperaturunterschied zu beiden Seiten der Wand. Für die Wärmeaufnahme von mit Rauchgasen bespülten Flächen kommt ferner in Betracht, ob sie blank oder berußt sind. Jede Auflagerung von Ruß, Asche, Staub, welche die Wärmeübertragung verhindert, ist möglichst zu vermeiden. Schräge und lotrechte Flächen verhalten sich bezüglich der Wärmeübertragung ungünstiger als wagerechte; die obere Hälfte eines wagerechten Heizrohres gibt an Luft nur etwa die Hälfte derjenigen Wärmemenge ab, die von der untern Hälfte übertragen wird. Zur Erleichterung der Wärmeabgabe seitens der Heizfläche, bez. zum Schutz vor Überhitzung wird der äußern Oberfläche des Heizkörpers entweder eine große Ausbreitung gegeben, wodurch der Heizapparat viel Raum beansprucht, oder man vergrößert sie ohne merkliche Volumvermehrung, indem man sie mit vertikalen Rippen versieht. Eine durch Dampf erhitzte gußeiserne Röhre mit acht Rippen von 4,5 cm Höhe gibt im Vergleich zu einer glatten Röhre von gleicher Länge, lichter Weite und Wandstärke 9,55 Wärmeeinheiten (auf 1° Temperaturunterschied und 1 Stunde) mehr ab. Für die den praktischen Ausführungen entsprechenden Temperaturen und Heizflächenarten gelten die folgenden mittlern Werte der für 1 qm Fläche stündlich übertragenen Wärmemengen:

	Wärmeeinheiten
Tonöfen mit dünnen Wandungen	1000— 1500
Dickwandige Kachelöfen	500— 1500
Eiserne Öfen mit glatten Wänden	1500— 3000
(Für 1 qm Rippenoberfläche sind 500—1000 Wärmeeinheiten mehr zu berechnen.)	
Luftheizöfen, glatte Flächen	1500— 3000
Luftheizöfen, gerippte Flächen	1000— 1500
Niederdruckwasserheizkessel	8000—11000
Hochdruckwasserheizkessel	7500— 8500
Dampfkessel	8000—10000

Bei den Heizanlagen unterscheidet man Lokal- und Zentralheizung. Bei der ersten heizt jedes Zimmer ein besonderer Ofen, der in dem Zimmer selbst steht, während bei der Zentralheizung ein mehreren Zimmern gemeinsamer Ofen gewöhnlich im Keller des Hauses aufgestellt ist, von wo die Wärme durch Vermittelung von Luft, Wasser oder Dampf an die einzelnen Zimmer übertragen wird.

Lokalheizung.

Bei der Lokalheizung benutzt man Kamine oder Öfen. Der Kamin besteht aus einer halb offenen Feuerstelle, für die in der Wand eine Nische ausgespart ist, und von der die Verbrennungsgase fast direkt in einen weiten Schornstein gelangen. Die Erwärmung des Zimmers erfolgt also vorwiegend durch Strahlung, und bei Holzfeuerung, bei der das Strahlungsvermögen sehr gering ist, wird nur $^1/_{16}$ der vom Brennmaterial entwickelten Wärme verwertet. Überdies verursacht der Kamin eine ungemein kräftige Ventilation, die warme Luft strömt lebhaft ab, und die durch alle Fugen als Ersatz eintretende kalte Luft wird oft als Zug empfunden. Außerdem ist der Kamin gegen Witterungseinflüsse sehr empfindlich und raucht leicht. Die ursprüngliche Form des Kamins ist aber vielfach vervollkommt worden. Bei Einfügung eines Rostes kann man mit Steinkohlen und Koks heizen, die mehr strahlende Wärme geben; man heizt aber auch mit Gas und verdeckt die Brennermündungen durch Ziegelstücke, die glühend werden und viel Wärme ausstrahlen. Ferner wurde der Feuerherd aus der Wand hervorgerückt, um die strahlende Wärme besser auszunutzen. Die Kaminöffnung und die Abzugsöffnungen für die Verbrennungsgase erhielten kleinere Querschnitte, um vollkommnere Verbrennung und langsameres Abströmen der Gase zu erreichen. Der Feuerherd ist stabil oder auf Rollen beweglich, als Rost nimmt man einen Feuerkorb (Korbrost), der durch eine Vergitterung das Herausfallen von Brennmaterial verhindert. Der Kamin erhält eine Rückwand aus Schamottesteinen oder aus einer eisernen Platte; die Schamottewand steht frei und ist durchlöchert, damit die Luft auch von hinten zur Feuerung strömen kann. Ein Vorhang oder Schild regelt an der Kaminöffnung den Luftzutritt, verdeckt gleichzeitig die rußigen Kaminwände und kommt als Heizfläche in Betracht. Die Abzugsöffnung des Heizraumes versieht man bisweilen mit einer Regulierklappe. Einzelne Konstruktionen sollen einen bedeutenden Wirkungsgrad erzielen, aber alle Verbesserungen haben nicht hingereicht, den Kamin für Gegenden mit rauherm Klima genügend leistungsfähig zu machen; man benutzt ihn im Norden nur als Dekorationsstück und bringt ihn in Verbindung mit einem Ofen in der Art, daß bei mildem Wetter nur der Kamin, bei strengerm auch der mit hin und her laufenden Zügen versehene, hinter der erhöhten Kaminverkleidung liegende Ofen benutzt wird. Vor-

teilhafter ist der Kaminofen, der die äußere Gestalt des Kamins und die innere Einrichtung eines gut konstruierten Ofens besitzt, und bei dem das im geschlossenen Raum brennende Feuer durch Glimmerplatten sichtbar gemacht ist. — Über die Öfen, die für unser Klima sehr viel wichtiger sind als die Kamine, s. Zimmeröfen.

In Krankenhäusern nach dem Baracken- oder Pavillonsystem benutzt man Fußbodenheizung, indem man unter dem Fußboden aus Monier- oder Zementplatten mit Terrazzobelag gemauerte Kanäle anbringt, in denen Dampfrohre liegen. Letztere haben 38 mm äußern Durchmesser und erwärmen je einen 87 cm breiten Fußbodenstreifen, dessen obere Fläche die Wärme an die Saalluft abgibt. Diese H. ist im Betrieb etwas teuer, gibt aber eine angenehme Erwärmung. Dabei wird stark gelüftet, und die Frischluft wird in Heizkammern oder durch Dampfheizkörper vorgewärmt.

Bei Kanalheizung für ebenerdige Räume mit feuersicherm Fußboden, wie Kirchen, Treibhäuser, Werkstätten ꝛc., werden die in einem Ofen (auch wohl mit Schüttfeuerung) erzeugten Feuerungsgase durch lange Kanäle oder Rohre, die in dem zu heizenden Raum oder unter dessen Fußboden liegen, nach dem Schornstein geleitet und geben dabei ihre Wärme an die Kanal- oder Rohrwandungen ab. Man benutzt Muffenrohre aus Eisen oder Ton, gußeiserne Rippenrohre und baut die Kanäle aus Tonplatten oder Mauersteinen. Zur Erleichterung der Bewegung der Feuerungsgase gibt man den Kanälen und Rohren eine Steigung von 1:100 bis 1:50. Die gesamte Leitung soll nicht länger sein als 40 m, und die Höhe des Schornsteins muß die Hälfte dieser Länge betragen. Wegen der Schwierigkeit des Dichthaltens der langen Kanäle und des Anheizens sowie der ungleichen Wärmeabgabe, infolge der Abkühlung der Feuerungsgase vom Ofen bis zum Schornstein, wird diese einfache und billige Heizungsart gegenwärtig nur noch in solchen Fällen angewendet, wo die Anlage andrer Einrichtungen ausgeschlossen ist.

Sehr wesentliche Annehmlichkeiten bietet die Gasheizung, die in Restaurationen, Geschäftsräumen, Privatwohnungen, Laboratorien vielfach eingeführt worden ist. Man mischt das Gas unmittelbar vor der Verbrennung mit Luft (Bunsensche Brenner), damit es mit blauer, kalte Körper nicht mit Ruß bedeckender Flamme brennt. Die Anfänge der Zimmererwärmung durch Gas gehen bis zum Beginn der Gasbeleuchtung zurück. In Frankreich bildete der auf der Wärmestrahlung beruhende Gasofen von Jacquet die Grundform aller spätern Einrichtungen, die vor allem auf Kaminfeuerung Bedacht nahmen. In Deutschland baute man kleine Öfen mit Sieb- oder Kopfbrennern, die frei in den Raum gestellt wurden. Seitdem sind viele verbesserte Konstruktionen angegeben worden, und es ist keine Frage, daß die Gasheizung sich sehr bald allgemein verbreiten würde, wenn nur das Gas billiger wäre. Sie ist sehr bequem und reinlich und kann besser wie jede andre H. reguliert werden. 1 cbm Leuchtgas entwickelt etwa 5300 Wärmeeinheiten, wovon 5000 nutzbar zu machen sind. Ein kleineres Zimmer braucht während des ganzen Winters durchschnittlich 10,000 Wärmeeinheiten, also 2 cbm Leuchtgas.

Elektrische H. gewährt durch andre Heizungsarten nicht erreichbare Vorteile, ist aber noch zu teuer. Einige Straßenbahnen mit billiger Stromerzeugung heizen ihre Wagen mit Elektrizität.

Zentralheizung.

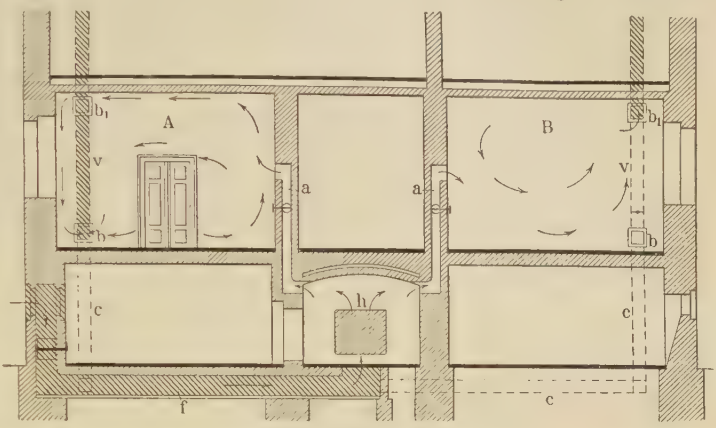
(Hierzu Tafel »Heizungsanlagen« mit Text.)

Bei den Zentralheizungen unterscheidet man je nach dem Medium, das die erzeugte Wärme von dem Heizapparat nach dem zu heizenden Raum transportiert, Luft-, Wasser- und Dampfheizung.

[Luftheizung.] Wenn die aus einem eisernen Mantelofen aufsteigende heiße Luft das Zimmer, in dem der Ofen steht, zu stark heizt und man Vorkehrungen trifft, diese heiße Luft in ein zweites, drittes Zimmer zu leiten, so hat man für die beiden letztern Luftheizung. Bei größern Anlagen wird die heiße Luft aus einer besondern Heizkammer durch Kanäle in die zu heizenden Zimmer geleitet. Dabei wird die zu erhitzende Luft entweder den zu erwärmenden Räumen selbst entnommen (H. mit Luftumlauf, Zirkulationsheizung), oder sie wird von außen als Frischluft geschöpft (H. mit Lufterneuerung, Ventilationsheizung, Tafel, Fig. 1). Erstere Methode eignet sich nur für Räume, in denen sich im Verhältnis zu ihrer Größe wenig Menschen kurze Zeit aufhalten, in allen andern Fällen sollte nur H. mit Lufterneuerung stattfinden, wobei zum schnellern Anheizen immerhin Zirkulationsheizung vorübergehend benutzt werden kann. Für Wohnungen ist letztere erwünscht, um in den letzten Abendstunden nach Einstellung des Betriebes der Feuerung die Wirkung der H. noch einige Zeit zu erhalten, ferner um Zimmer, die nicht regelmäßig geheizt werden, oder solche, die bei ungünstiger Lage oder starker Kälte sehr schwer heizbar sind, schnell und sicher zu erwärmen, doch muß nach Erreichung des wünschenswerten Temperaturgrades Ventilationsheizung eingeleitet werden. Für 100 cbm zu heizenden Raumes bedarf man etwa 200—300 cbm Warmluft und an Ofenheizfläche bei Luftumlauf 1—1,5, bei Lufterneuerung 2—3 qm, die Temperatur der einzuführenden Warmluft soll 40° nicht überschreiten, nur beim Anheizen darf sie auf 50° steigen. Je nach der Ausdehnung des Gebäudes sind eine oder mehrere Heizkammern erforderlich, da die Luft lediglich durch Auftrieb nicht gut weiter als etwa 15 m in wagerechter Entfernung vom Ofen geleitet werden kann. Man baut die Luftheizungsöfen (Calorifères, Kaloriferen) aus Mauerwerk und Eisen (Tafel, Fig. 2—4) mit 20—100 qm Heizfläche. Die Öfen müssen möglichst vollkommene, rauchfreie Verbrennung und gute Ausnutzung der Feuerungsgase gestatten. Die Rostfläche muß im richtigen Verhältnis zur Heizfläche stehen, um Überhitzung der letztern zu vermeiden; niemals dürfen die Heizflächen glühend werden. Empfehlenswert ist die Füllfeuerung, um die Bedienung zu vereinfachen. Auch muß der Abschluß der Feuerung gegen die Heizkammer dicht und dauerhaft sein, damit Rauchaustritt verhütet werde. Ebenso sind Rauchschieber zu vermeiden, um den Übertritt von Kohlenoxyd in die Heizkammer zu vermeiden. Die Heizkammer muß dicht und gegen Wärmeabgabe nach außen gut geschützt sein; die innern Wandungen werden mit Mauersteinen, Fliesen, bekleidet (nicht verputzt), damit sie sich leicht reinigen lassen (nach 4—6 Wochen), und sie müssen geräumig genug sein, damit man sie betreten kann. Staubablagerung auf den Heizflächen ist möglichst zu vermeiden, weil die Berührung des Staubes mit stark erhitzten Heizflächen Übelstände herbeiführt. Von den Heizkammern müssen die von ihr zu heizenden Räume möglichst durch lotrecht geführte oder steil ansteigende Kanäle erreicht werden. Sollen in verschiedenen Geschossen liegende Räume von einer Heizkammer geheizt werden, so legt man

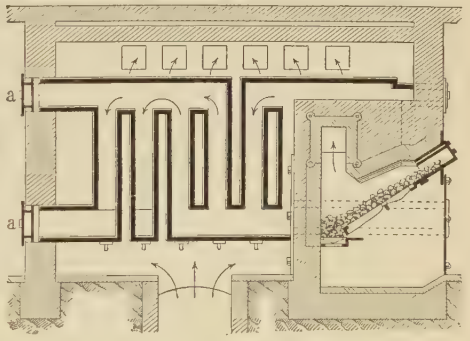
Heizungsanlagen.

Fig. 1 zeigt das **Schema einer Luftheizungsanlage** für zwei Zimmer A und B. Bei der Heizung mit Luftumlauf wird die Raumluft dicht über dem Fußboden durch Öffnungen b dem Zimmer entnommen, durch Kanäle c abwärts nach dem Ofen h geleitet, dort erwärmt und schließlich wieder durch Kanäle a in das Zimmer zurückgeführt. Bei der Heizung mit Lufterneuerung wird Frischluft von außen entnommen, durch einen Kanal f nach dem Ofen geleitet, dort erwärmt und durch Kanäle a in die einzelnen Räume geführt. In diesem Fall muß das gleiche Luftgewicht wieder abgeführt werden, was gewöhnlich durch über das Dach geführte Schlöte v, in welche die Luft durch die Öffnungen b_1 einströmt, geschieht.

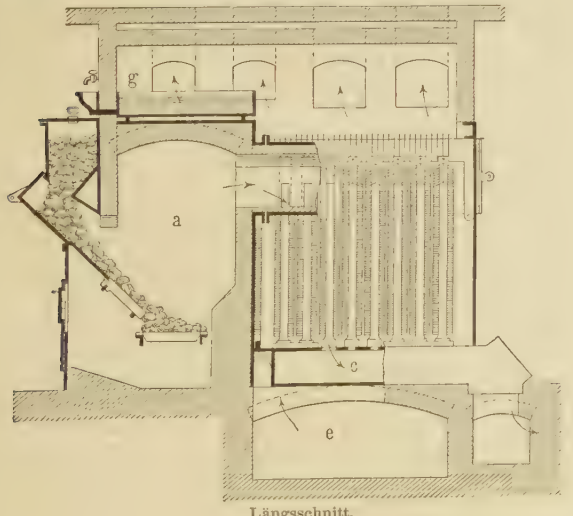


1. Luftheizungsanlage.

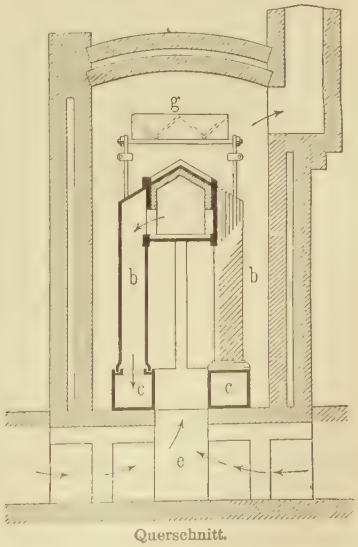
Um bei Luftheizungsöfen geringe Heizflächentemperatur und gleichmäßige Wärmeabgabe auch bei wechselnder Wärmeentwickelung zu erzielen, hat man häufig Luftheizungsöfen ganz aus Ton oder gebrannten Steinen hergestellt. *Fig. 2* zeigt den **Ofen von Conzelmann** in Nürnberg, der aus besonders geformten Schamottesteinen zusammengesetzt ist. Die Feuerzüge führen die Verbrennungsgase von dem mit Schachtfeuerung versehenen Feuerherd in zickzackförmigem Wege und können durch die Putzöffnungen a gereinigt werden. *Perret* in Paris hat einen Ofen für **staubförmiges, geringwertiges Brennmaterial** konstruiert, der eine Wärmeausnutzung von 50 Proz. ergibt. Der Feuerraum ist in Mauerwerk hergestellt und mit feuerfesten Ziegeln ausgekleidet. Auf einem kleinen Rost wird mit Holz und Koks ein Feuer entzündet, das nur dazu dient, leicht gewölbte Schamotteplatten zum Glühen zu erhitzen. Sobald dies erreicht ist, wird das pulverförmige Brennmaterial eingeführt und durch kleine Schieber nach Bedarf Luft zugeleitet. Dadurch kommen die Schichten



2. Conzelmanns Ofen.



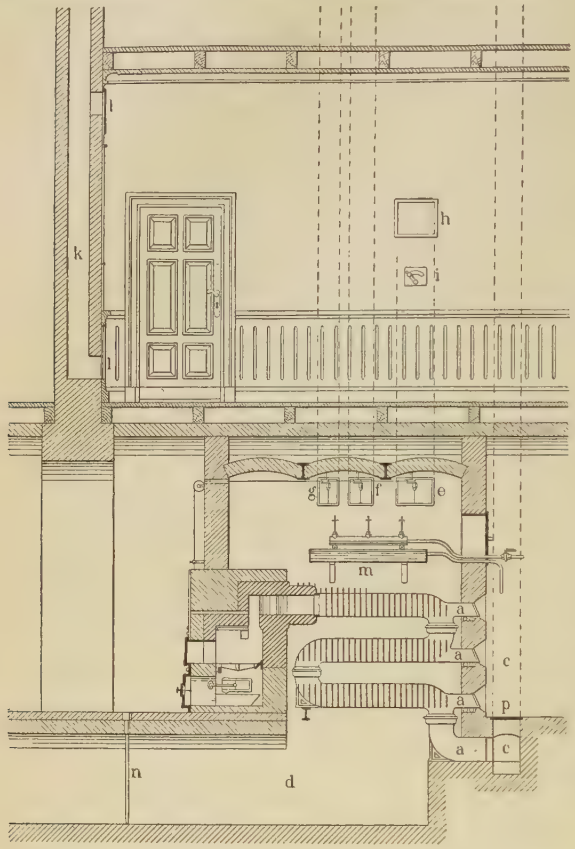
Längsschnitt.



Querschnitt.

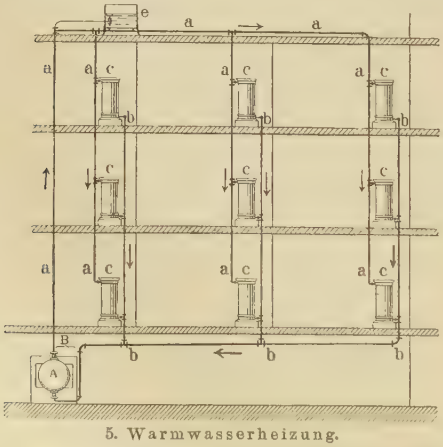
3. Körtings Ofen.

ins Glühen, und nun kann das Feuer auf dem Rost gelöscht werden. Von den eisernen Luftheizungsöfen



4. Luftheizungsanlage von Rietschel u. Henneberg.

bildet die einfachste Form der von *Wolpert* angegebene, vom Eisenwerk Kaiserslautern ausgeführte

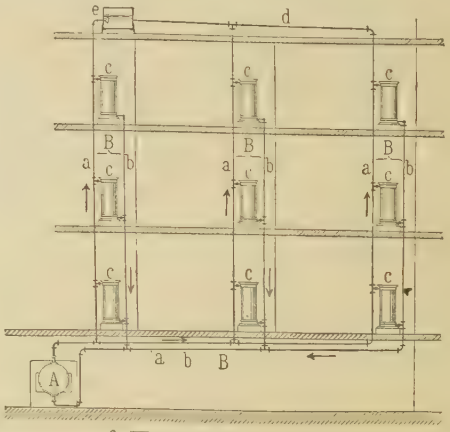


5. Warmwasserheizung.

Strahlenraumofen, ein weites gußeisernes Gehäuse mit Außenrippen, in dem Koks verbrannt und die erzeugte Wärme meist durch Strahlung von der Ofenwandung aufgenommen wird. Um weniger Wärmeverlust zu haben, werden noch Röhrenzüge angebracht (**Röhrenofen**), durch welche die sehr heißen Feuerungsgase nach der Esse abziehen. Da der Feuerraum nicht ausgemauert ist, so eignet sich der Ofen nicht für eine zeitweise sehr angestrengte Feuerung. Der Ofen von Weibel, den Karl Dürr u. Komp. in Stuttgart baut, besitzt einen besonders eingesetzten, aus Schamottesteinen gemauerten Feuerherd.

Bei den **Luftheizungsöfen von Gebr. Körting** *(Fig. 3)* treten die Feuerungsgase von dem mit Schachtfeuerung versehenen, gemauerten, oben und an der Rückfläche mit gerippten Gußplatten bekleideten Feuerherd a in einen Kanal, an dem zahlreiche Züge b von schmalem rechteckigen Querschnitt befestigt sind. Diese **Rippenheizelemente** stehen in mit Sand gefüllten Rinnen, die an zwei Sammelkanäle c angegossen sind. Die Rippen der Feuerzüge sind meist schräg gestellt und bilden daher zahlreiche enge geneigte Kanäle, durch welche die unten bei e eingeführte Luft streichen muß. Die Schiefstellung der Rippen hat zur Folge, daß die Luftteilchen an ihnen kurze, nur eben ausreichend lange Wege zurücklegen. An sämtlichen Zügen ist keine wagerechte Fläche vorhanden, auf der sich Staub absetzen könnte; auf den von der Luft kräftig bespülten schiefen Flächen bleibt fast kein Staub liegen, doch können die Rippen auch von dem durch Einsteigtüren zugänglich gemachten Raum aus gereinigt werden. In den Elementen, die nur lotrechte Flächen haben, setzt sich auch kein Ruß ab; die anhaftende Flugasche kann durch Beklopfen abgelöst werden und fällt in die Sammelkanäle c, die gleich dem obern Verteilungskanal mit Putztüren versehen sind. Zur Anfeuchtung der erwärmten Luft sind Wassergefäße g vorhanden.

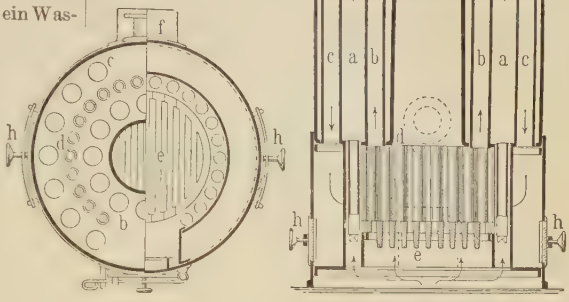
Fig. 4 zeigt eine von **Rietschel u. Henneberg ausgeführte Luftheizungsanlage** in einem Berliner Schulhaus. a sind die mit Rippen versehenen



6. Warmwasserheizung.

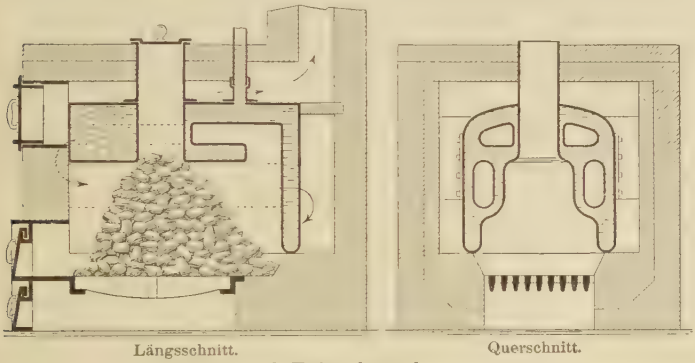
Heizrohre, die mit Rücksicht auf die Ausdehnung durch die Wärme auf Rollen ruhen. Der Feuerraum und der Anfangsteil der Heizrohre sind mit Schamottesteinen ausgemauert, so daß sie nicht erglühen kön-

nen; c ist der Rauchkanal, d der durch eine Drosselklappe n regulierbare kalte Kanal, e, f, g sind die mit Regulierklappen versehenen Anfänge der Warmluftkanäle. Die Regulierung geschieht vom Heizer durch über Rollen geführte Ketten. h ist die Ausströmungsöffnung im Erdgeschoß, die vom Zimmer aus nochmals durch die mit Stellquadrant versehene Drosselklappe i reguliert werden kann. m ist ein Wasserverdunstungsgefäß. Über diesem ist ein mit der Wasserleitung in Verbindung stehendes Rohr angebracht, aus dem Wasserstrahlen gegen die darüber befindlichen Kalotten geschleudert werden; das Wasser verwandelt sich hierbei in einen ganz feinen Sprühregen. Das überflüssige Wasser tropft nach m ab und wird eventuell durch ein Ableitungsrohr abgeführt. p ist die Abdeckplatte zur Reinigung des Fuchses. Im Schulzimmer befindet sich an den nach dem Ventilationskanal k führenden Öffnungen ein Doppelschieber ll, der ein gleichzeitiges Schließen beider Ventilationsöffnungen nicht gestattet, sondern stets die eine öffnet, wenn die andre geschlossen wird. Durch die obere Öffnung wird die zu heiße, durch die untere die verdorbene Luft des Zimmers abgeführt. Ähnliche Öfen werden auch von mehreren andern Fabriken gebaut. Auch hat man Konstruktionen, bei denen die Verbrennung im Ofen entsprechend dem jedesmaligen Wärmebedarf selbsttätig geregelt wird.



Grundriß. Durchschnitt.

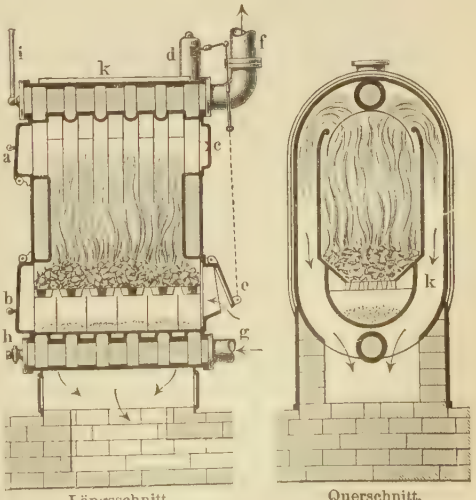
7. Schramms Kessel.


Längsschnitt. Querschnitt.

8 Kaiserkessel.

Die bei der **Warmwasserheizung** hauptsächlich zur Ausführung gelangenden Einrichtungen zeigen *Fig. 5 u. 6.* Bei der ersten wird das im Kessel A erhitzte Wasser durch das Rohr unmittelbar nach dem obersten Bauteil geleitet und dort so verteilt, daß fallende Stränge a das Wasser nach den Heizkörpern c leiten, von wo es Rücklaufstränge b wieder nach einem Sammelstrang führen, der unten im Kessel mündet. Bei der zweiten Einrichtung (Fig. 6) erfolgt die Verteilung unten, und die Zuleitungen a führen das Wasser aufwärts nach den Heizkörpern c; die Rücklaufstränge b leiten es wieder zurück nach dem Sammelrohr B und durch dieses zum Kessel. In beiden Fällen ist am höchsten Punkte der Leitung ein Behälter e, das Ausdehnungsgefäß, anzubringen, das auch zur Entlüftung des Systems dient. Bei der zweiten Einrichtung müssen die Heizkörper zu letzterm Zweck noch durch eine besondere Entlüftungsleitung d mit dem Behälter verbunden werden. Eine dritte Anordnung unterscheidet sich von der ersten dadurch, daß die Fallstränge a nicht nur das Heizwasser den Heizkörpern c zuführen, sondern auch das von diesen abfließende Wasser wieder aufnehmen. Diese Anordnung empfiehlt sich, wenn die Heizung nur für zwei Geschosse auszuführen ist, so daß das von den obern Heizkörpern den untern zufließende Wasser noch warm genug ist, um die Wärmeabgabe dieser Heizkörper zu decken, und wenn die lotrechten Leitungen nicht in Mauerschlitzen untergebracht werden können, so daß es wünschenswert ist, nur je einen Strang zu erhalten.

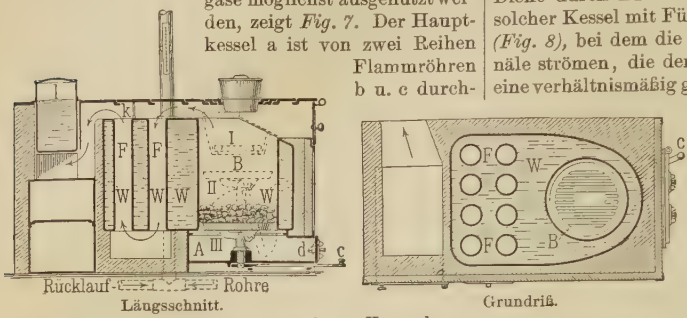
Man benutzt zur Warmwasserheizung Zylinderkessel, häufiger Flammrohrkessel, und bei lotrechter Aufstellung kann das den Kessel durchsetzende Rohr als Füllschacht dienen. Vorteilhafter stellt man in das Rohr einen besondern Füllschacht, so daß die Feuergase die Wandungen des Rohrs und dann die Außenseite des Kessels bespülen (Hannoversche Zentralheizungs- und Apparatenbauanstalt, Eisenwerk Kaiserslautern).



Längsschnitt. Querschnitt.

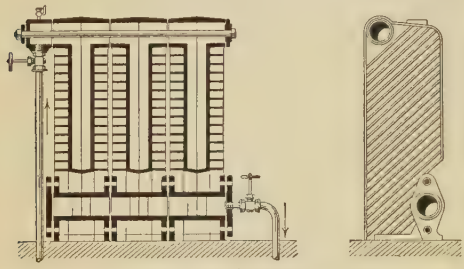
9. R. O. Meyers Kessel.

Einen Kessel ohne Einmauerung von **Schramm** in Erfurt, bei dem durch große Heizflächen die Feuergase möglichst ausgenutzt werden, zeigt *Fig. 7*. Der Hauptkessel a ist von zwei Reihen Flammröhren b u. c durchzogen, und ferner gehen aus dem Wasserraum Röhren d, die unten geschlossen sind, nieder und bilden mit



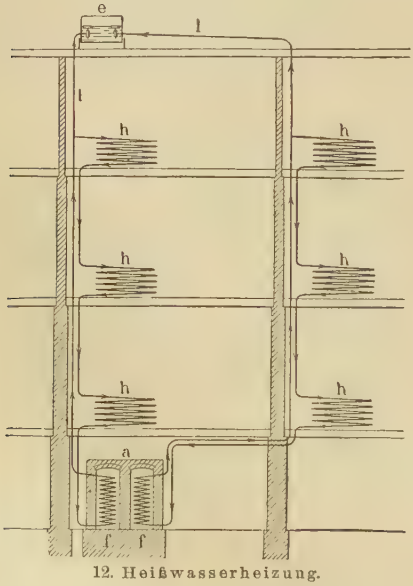
Längsschnitt. Grundriß.

10. Liebaus Kessel.


Vorder- und Seitenansicht.

11. Körtingsche Rippenelemente.

den Roststäben e einen Korbrost, der die unten eintretende und vorgewärmte Luft allseitig zu dem Brennmaterial, das im Füllschacht nachrutscht, gelangen



12. Heißwasserheizung.

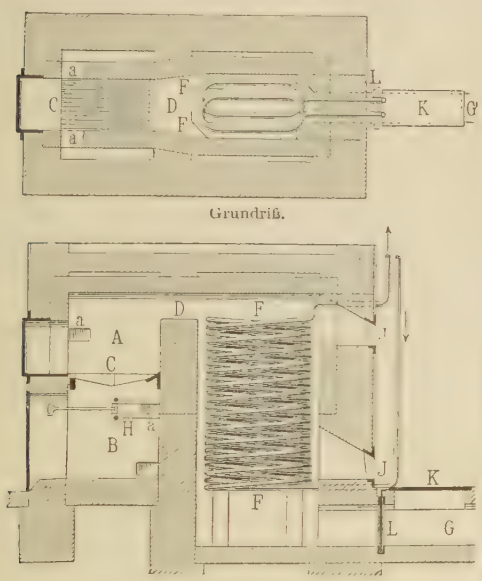
läßt. Die Feuergase nehmen den durch die Pfeile angegebenen Weg nach dem Rauchstutzen f. Nach Abnahme des Deckels g kann der Kessel bequem gereinigt werden, wobei der Ruß durch die Türen h entfernt wird. In den mannigfachsten Formen werden Kessel aus schmiedeeisernen Platten von 5—10 mm Dicke durch Zusammenschweißen hergestellt. Ein solcher Kessel mit Füllfeuerung ist der **Kaiserkessel** *(Fig. 8)*, bei dem die Feuerungsgase auch durch Kanäle strömen, die den Kessel durchbrechen, so daß eine verhältnismäßig große Heizfläche gewonnen wird. *Körting* in Hannover setzt, um bei geringem Wasserinhalt eine verhältnismäßig große Heizfläche zu erhalten, gußeiserne, mit Rippen versehene Glieder so zusammen, daß sie unmittelbar einen Füllschacht für das Brennmaterial bilden. Die ringförmigen Glieder stehen an zwei Stellen miteinander durch Flanschverschraubungen in Verbindung, an der einen Seite schließt das Steigrohr, an der andern das Rücklaufrohr an. Der Kessel wird mit Mauerwerk umgeben. Die Zuführung der Luft zur Feuerung erfolgt durch einen Zugregler, die Regelung des Rauchabzuges durch einen Schieber. Diese Kessel werden mit 4—10 qm Heizfläche gebaut.

R. O. Meyer in Hamburg baut Kessel aus nebeneinander gesetzten gußeisernen Gefäßen, die oben und unten miteinander verbunden sind. Das vordere Endglied ist mit einer Füllklappe a *(Fig. 9)* und der Schürklappe b versehen, während das hintere oben mit der Reinigungsklappe c und unten mit der von einem Verbrennungsregler d aus selbsttätig bewegten Klappe e ausgestattet ist. Am hintern Endglied befinden sich auch die Anschlüsse für das Steigrohr f und das Rücklaufrohr g, während am Vorderglied der Ablaßhahn h und ein Thermometer angebracht sind. Der Kessel steht auf einem gußeisernen, vorn und hinten mit Reinigungsklappen versehenen Untersatz und ist zur Verminderung der Wärmeausstrahlung mit einem Mantelblech k umgeben. Der von den Kesselgliedern umschlossene Raum dient teilweise zur Aufnahme des Brennstoffes (Koks). Die Feuergase ziehen zwischen den Gliedern durch nach dem im Sockel mündenden Rauchabzug.

Bei der **Warmwasserheizung von Liebau** *(Fig. 10)* enthält der Kochherd einen Wasserkessel W mit Feuerzylinder B und Feuerrohren F, durch welche die Feuerungsgase in den Schornstein ziehen. Der Rost A mit der Rüttelstange c ist für drei Stellungen (I, II, III) eingerichtet. In der Sommerstellung I wird die Klappe k niedergelegt, und die Feuerungsgase ziehen dann unter der Kochplatte fort und heizen nur die Wasserblase 1, die Stellung II dient für Frühling und Herbst, III für den Winter, wobei dann der Schacht B bis an den Zug mit glühender Koks gefüllt gehalten wird. Die luftdicht schließende Aschenfalltür d dient zur Regelung des Zuges. Der Apparat heizt 10 Zimmer und genügt als Kochherd für 12 Personen. Ein besonderer Bratofen wird angebaut. Als **Heizkörper benutzte Rippenelemente von Körting** zeigt *Fig. 11*. Die Rippen liegen schräg, so daß die Luft auf kurzem Wege durchstreicht und die Wärmeabgabe günstiger ist als bei den lotrechten Rippen, die in ihrem obern Teil weniger Wärme abgeben, weil dort die bespülende Luft bereits erhitzt ankommt.

Das Schema der **Hochdruck-** oder **Heißwasserheizung** zeigt *Fig. 12*. Das an der Feuerstelle a erhitzte Wasser wird nach dem obersten zu heizenden Raum geleitet und von diesem durch sämtliche andre Räume wieder zurück nach dem Kessel; es entsteht also eine

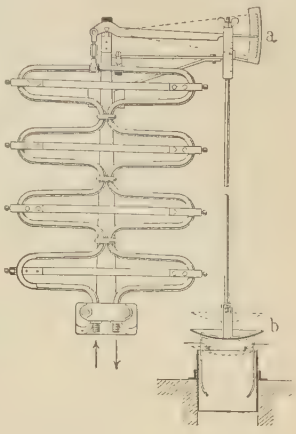
geschlossene Zirkulationsleitung, von der in jedem zu heizenden Raum eine zur Wärmeabgabe nötige Rohrlänge h angebracht wird. Von den beiden Feuerschlangen ff versorgt jede eine Zirkulation. Um die Volumenvergrößerung des Wassers aufzunehmen und die Leitung während des Betriebes geschlossen zu halten, ist ein entsprechend belastetes Ventil nötig, das, durch die Röhren 11 mit der Zirkulation verbunden, in einem Gefäß e liegt, oder ein Windkessel. Eine Feuerungsanlage für zwei ineinander geschobene Rohrschlangen, die zu zwei Systemen gehören, zeigt *Fig. 13.* Zur Rauchverhütung wird der Feuerung erhitzte Luft durch Kanäle a zugeführt, die mittels im Aschenraum B liegender Schieber H regulierbar sind. C ist der Rost. Die Feuerungsgase ziehen vom Raum A durch den Zug D und die Rohrschlangen F nach dem durch Schieber L regulierbaren Kanal G. Be-



13. Feuerung für Heißwasserheizung.

hufs Reinigung der Feuerspiralen und des Fußes G sind die Türen J und K angebracht.

Bei Wasserheizungen wendet man oft **Zugregler** an, die je nach der Zimmertemperatur die Luftzufuhr zur Feuerung verstärken oder vermindern, so daß die Verbrennung erhöht wird, wenn die Zimmertemperatur unter die verlangte sinkt, und umgekehrt. Bei dem Heizkessel von *Fischer u. Stiehl* in Essen ist der Feuerraum mit dem Zugregler durch ein Rohr verbunden, das allein die zur Verbrennung der Kohle nötige Luft zuführt. Die Mündung dieses Luftrohrs wird durch eine leichte Gummiplatte geschlossen, wenn über der Platte der Druck der Außenluft herrscht, während sich die Gummiplatte aufbiegt, wenn dieser Druck sich vermindert. Dies kann herbeigeführt werden, indem man den Raum über der Platte durch ein Rohr mit dem Schornstein verbindet. Hierzu dient ein Steuerkolben, der an einem Hebel hängt, dessen kurzer Arm als Anker eines Elektromagneten dient. In den betreffenden Zimmern befinden sich nun Thermometer, in deren Skala bei dem gewünschten Wärmegrad ein Platindraht eingeschmolzen ist. Sobald die betreffende Temperatur erreicht ist, wird ein elektrischer Strom geschlossen, und dies bewirkt, daß die Gummiplatte das Luftrohr schließt, während sie sich wieder öffnet, wenn die Zimmertemperatur sinkt. Einen einfachen und sicher wirkenden Apparat dieser Art von *Walz u. Windscheid*, der die Luftzuführung zur Feuerung entsprechend der Heißwassertemperatur regelt, zeigt *Fig. 14.* Ein mehrfach gebogenes Rohr ist mit dem Steigrohr und dem Rücklaufrohr verbunden; die innern Windungen sind gegeneinander durch aufgezogene Ringe festgehalten, die äußern gegenseitig durch Streben verspreizt. Je nach der Temperatur und dem Druck des durchfließenden Wassers wird eine Formänderung des Rohres eintreten, durch welche das die Luftzuführung regelnde Ventil b mehr oder weniger geöffnet oder geschlossen wird. Die Einstellung der Wirkung kann mit Hilfe einer Flügelmutter und einer Skala a für eine bestimmte Heißwassertemperatur erfolgen.

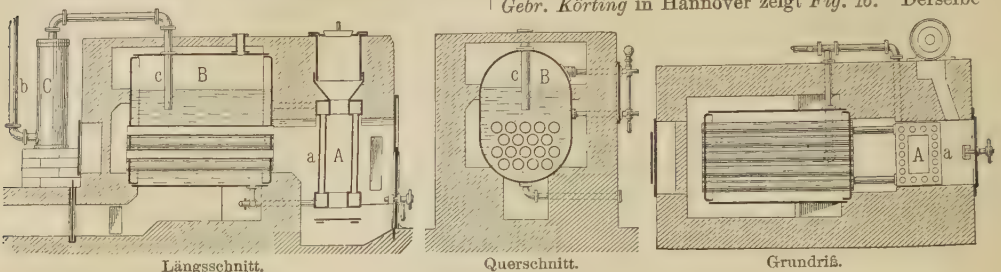


14. Zugregler von Walz und Windscheid.

Bei dem Zugregler von *R. O. Meyer* wird in den Wasserkessel ein Kupferrohr a *(Fig. 15)* eingesetzt, auf dessen Boden ein Holzstab b ruht. Infolge der ungleichen Ausdehnung von Kupfer und Holz setzt der Stab die Hebel c und d in Bewegung, so daß schließlich die den Luftzutritt zur Feuerung regelnde Klappe e gehoben oder gesenkt wird, je nach dem die Temperatur des Heizwassers unter den normalen Stand sinkt oder über diesen hinaussteigt. Die Drehpunkte der Hebel c und d liegen in einem frei in der Büchse f schwebenden Bügel, der durch die Stellschraube g festgehalten wird. Durch die Muffen h kann die Länge des Hebels d und des Kettenzuges verändert werden, um den Apparat genau einstellen zu können, wozu auch die Schraube g dient. Die Hebelverhältnisse sind so gewählt, daß an der Klappenaufhängung ein Hub von etwa 4 mm für den Temperaturunterschied von 1° erreicht wird. Diese Apparate regeln den Luftzutritt zur Kesselfeuerung nach der Temperatur des Heizwassers. *Fischer u. Stiehl* in Essen haben aber einen Zugregler konstruiert,

15. Zugregler von R. O. Meyer.

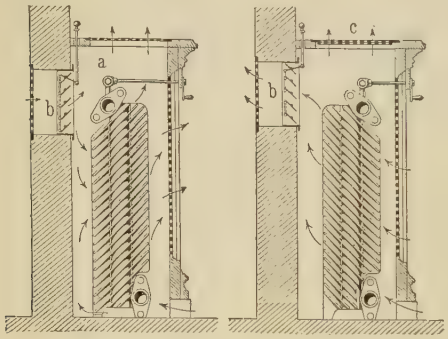
der die Luftzuführung von der Außen- oder von der Zimmertemperatur abhängig macht. Ein mit einer größern Anzahl von Platinkontakten versehenes



Längsschnitt. Querschnitt. Grundriß.

16. Körtings Niederdruckkessel.

Außenthermometer ist mit einem Steigrohrthermometer, das ebenso viele Kontakte besitzt, durch Drahtleitung, in die ein galvanisches Element eingeschaltet

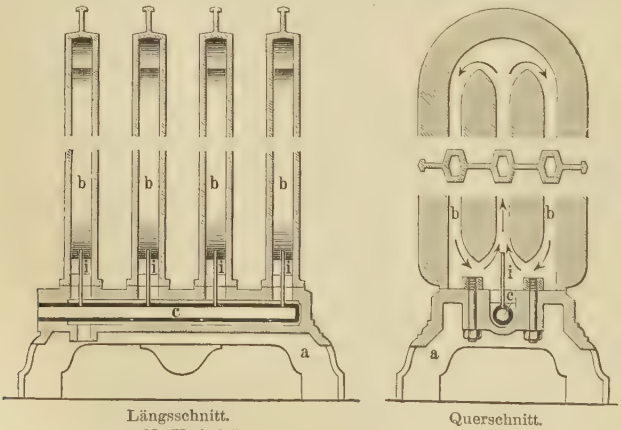


17. Körtingscher Heizkörper.

ist, derartig verbunden, daß, sobald die der herrschenden Außentemperatur entsprechende Temperatur im Steigrohr der Wasserheizung erreicht ist, der Stromkreis geschlossen wird. Dadurch wird ein Elektromagnet in Tätigkeit gesetzt, dessen Anker einen Hebel anzieht, der seinerseits ein Ventil schließt. Die Luftzuführung zur Feuerung hört dann auf, das Feuer wird gedämpft, und die Temperatur des Heizwassers sinkt. Bei einem bestimmten Grad aber wird der elektrische Strom unterbrochen der Elektromagnet wird untätig, und das Ventil wird wieder geöffnet, so daß nun reichlicher Luft in die Feuerung strömen kann.

Einen **Niederdruckkessel für Dampfheizung** von *Gebr. Körting* in Hannover zeigt *Fig. 16.* Derselbe besitzt Feuerröhren und Donneleyfeuerung A in Form eines Korbrostes aus einem obern und einem untern gußeisernen Ring, die durch Siederöhren a verbunden sind. Der untere Ring steht mit dem Rücklauf und dem untern Teil des Kessels, der obere mit dem obern Wasserraum desselben in Verbindung. Unter dem Röhrenrost liegt eine Platte, über deren Rand die Asche herabfällt. Die Feuerungsgase ziehen durch die Feuerröhren, umspülen den Kessel B und treten dann durch den Fuchs in den Schornstein. Statt des gewöhnlichen Standrohrs, das durch das geringere spezifische Gewicht des in demselben befindlichen erhitzten und mit Dampfbläschen durchsetzten Wassers das Abblasen des Kessels erleichtert, ist hier ein durch das Rohr c mit dem Kessel verbundenes Gefäß C vorhanden, dessen Inhalt etwas kälter bleibt, und von dessen Boden sich das Standrohr b erhebt. Bei stehenden Kesseln, wie bei dem von *Rietschel u. Henneberg* in Berlin, wird die Heizfläche durch eingesetzte Feuerröhren vergrößert.

Von den **Heizkörpern** für Niederdruckdampfheizung sind die *Körtingschen* mit schrägen ovalen Rippen *(Fig. 17)* sehr praktisch. Der erste Ofen erwärmt die von außen zutretende und durch ein Blech a gegen die Heizfläche geleitete Frischluft. Nach Schluß der Jalousieklappe b wird nur die unten zutretende und oben sowie nach vorn abziehende Zimmerluft erwärmt. Der zweite Ofen bewirkt den Abzug der Zimmerluft, wenn der Gitterschieber c geschlossen und die Klappe b geöffnet wird.



Längsschnitt. Querschnitt.

18. Heizkörper von Gebr. Körting.

Gebr. Körting benutzen auch Heizkörper *(Fig. 18),* in deren Sockel a der Dampf durch ein Röhrchen c eingeführt wird, während in die einzelnen Heizkörper b der Dampf durch Röhrchen i eintritt. Er mischt sich im mittlern Teil des Heizgliedes mit der dort befindlichen Luft, die leichter ist, als die in den äußern Kanälen befindliche Luft und so entsteht ein Umlauf in den Gliedern und damit eine gleichmäßige Erwärmung aller Teile des Heizkörpers. Bei geringem Wärmebedarf erreicht die Heizflächentemperatur an keiner Stelle des Heizkörpers die Höhe der Dampftemperatur. Die amerikanischen *Radiatoren* sind gußeiserne Heizkörper mit großer Heizfläche und verhältnismäßig geringem Raumbedarf; sie besitzen größtenteils lotrechte Oberflächen, auf denen sich wenig Staub absetzt, und die leicht gereinigt werden können.

die Mündungen der Warmluftkanäle, wenn keine besondere Mischkammer angeordnet wird, in der Heizkammer verschieden hoch und nimmt für das Erdgeschoß die höchste Stelle. Werden in gleicher Höhe liegende Räume von einer Heizkammer geheizt, so legt man über ihr einen Sammelraum für die warme Luft an, damit etwa verschiedene warme Mengen sich mischen, und leitet von diesem Raum die Warmluftkanäle ab. Solche Mischkammern dienen auch zum Mischen der Warmluft mit kalter Frischluft. Alle Kanäle der Luftheizung müssen glatte, dichte Wandungen sowie Einsteigöffnungen und Putzlöcher haben (Reinigung jährlich mindestens einmal), man legt sie möglichst an oder in warm liegende Innenwände von Rauchrohren durch eine mindestens 25 cm starke Wand getrennt. Die Ein- und Ausströmungsgeschwindigkeit soll nicht mehr als 1,5 m in der Sekunde betragen. Jeder Raum erhält seinen besondern Zuluftkanal, der in Wohnräumen 2—2,2 m über dem Fußboden mündet. Durch Jalousieklappen oder Leitbleche wird der ausströmenden Luft die Richtung nach oben gegeben. Bei sehr hohen Räumen legt man die Einströmungsöffnung an den Boden, und in Krankensälen stellt man auch frei im Raum Zylinder auf, aus denen die Luft ausströmt. Die Kanäle zur Abführung verbrauchter Luft erhalten je eine Öffnung dicht über dem Fußboden und eine dicht unter der Decke. Zum gewöhnlichen Gebrauch dient die untere Öffnung, während man die obere benutzt, um in außergewöhnlichen Fällen heiße Luft schnell abzuführen; auch funktioniert sie außerhalb der Heizzeit als Ventilationsöffnung (Sommerventilation). Die Zuführungskanäle legt man an zwei entgegengesetzten Gebäudeseiten an und benutzt stets den Kanal, gegen dessen Mündung der Wind gerichtet ist. Um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern, müssen die Einströmungsöffnungen vergittert sein. Zur Reinigung der angesaugten Luft benutzt man feine Siebe, welche die Staubteilchen zurückhalten, oder man treibt die Luft durch einen Sprühregen oder durch Wasserbecken. Man hat auch die Luft durch einen Ventilator in Röhren getrieben, die in einen Dampfkessel münden, am Ende verschlossen, auf ihrer ganzen Länge aber, soweit sie im Kessel unter Wasser liegen, fein durchlöchert sind. Die Luft tritt hierbei in feinen Bläschen durch das Wasser, wird vollständig gereinigt und zugleich mit Feuchtigkeit gesättigt. Den Feuchtigkeitsgrad kann man dabei beliebig regulieren, indem man den Dampfkessel schwächer oder stärker heizt. Bei andern Reinigungseinrichtungen leitet man die Luft über Gefäße mit Wasser oder durch befeuchtete Gewebe, die man in der Heizkammer oder vor der Ausströmungsöffnung anbringt. Im letztern Falle kann der Zimmerbewohner den Feuchtigkeitsgehalt der Luft beliebig regulieren. Nach Fischer sättigt man die Luft vor dem Eintritt in das Zimmer mit Wasser bei einer Temperatur, deren Sättigungspunkt dem Wassergehalt entspricht, den die Luft bei Zimmertemperatur haben soll.

[Wasserheizung.] Die Wasserheizung besteht aus einem in sich geschlossenen und völlig mit Wasser gefüllten System aus Kessel, Leitung und Heizkörpern (Tafel, Fig. 5, 6, 11). Wird der Kessel geheizt, so steigt das heiße Wasser in dem an der obern Wand des Kessels entspringenden Rohr auf, kühlt sich in den obern Teilen des Röhrensystems und in den Heizkörpern ab und strömt in den absteigenden Röhren zu dem untern Teile des Kessels zurück, wo es von neuem erhitzt wird. Man unterscheidet: 1) Warmwasserheizung mit Niederdruck, Erwärmung des Wassers bis höchstens 100°; 2) Wasserheizung mit Mitteldruck, Erwärmung des Wassers auf 100—130°, wenn die Einrichtung der Niederdruckheizung nachgebildet ist, und auf 120—150°, wenn sie derjenigen der Heißwasserheizung entspricht; 3) Heißwasserheizung mit Hochdruck, mit 150—200° in der Feuerschlange. Das Wasser muß sehr rein sein, damit sich nicht im Kessel und den andern Teilen Ablagerungen bilden. Um das Einfrieren zu verhüten, hat man statt des Wassers verdünnten Spiritus, Chlorcalcium- oder Chlormagnesiumlösungen (Tektrion, Steintonsche Flüssigkeit) angewendet, die erst unter —12° gefrieren, aber die Röhren angreifen. In Wohnungen kann der Kessel für Warmwasserheizung einen Teil des Kochherdes bilden und mit diesem bedient werden. Solche Einrichtungen sind von Liebau in Magdeburg für Wohnungen von 20 Zimmern mit Erfolg ausgeführt worden (Fig. 10). Der Apparat erfordert keine besondere Bedienung, gestattet die Anlage von Zentralheizung für einzelne Etagen und gewährt erhebliche Ersparnis, indem der Kochherd keiner besondern Feuerung bedarf. Um nachhaltige Erwärmung der Räume zu liefern, müssen die Kessel der Warmwasserheizung verhältnismäßig großen Inhalt besitzen oder mit Füllfeuerung (für die Nacht) versehen sein (Fig. 7—9, 13). Bei großen Anlagen mit mehr Kesseln werden diese gekuppelt, um bei gelindem Wetter mit einem Teil der Kessel sämtliche Räume heizen zu können. Vorteilhaft benutzt man einen kleinen Kessel zum Anheizen, bevor der Hauptkessel erwärmt ist. Letztern legt man möglichst tief und, obwohl die horizontale Ausdehnungsfähigkeit der Anlage etwa 200 m beträgt, möglichst zentral unter die zu heizenden Räume. Alle Teile der Rohrleitung, die nicht zur Wärmeabgabe bestimmt sind, werden mit schlechten Wärmeleitern umgeben, oft auch eingemauert oder wenigstens mit Brettern ꝛc. verkleidet. Die Heizkörper (Fig. 11) in den Zimmern besitzen Ventile, um die Wasserzuleitung beliebig regeln zu können. Man benutzt säulenförmige Öfen aus zwei konzentrischen Zylindern von Eisenblech, zwischen denen sich das warme Wasser befindet, so daß also eine innere und eine äußere Heizfläche bestehen. Der innere Hohlraum kann zur Erwärmung von kalter Luft dienen, die man zur Ventilation in das Zimmer leitet. Statt der Öfen verwendet man auch Spiralen aus schmiedeeisernen Röhren oder liegende Rohrregister, die in Fensterbrüstungen und Nischen eingesetzt werden. Sie bestehen aus parallelen schmiedeeisernen Rohrstücken, deren Enden durch gußeiserne Sammelkasten verbunden sind, so daß das Wasser zirkulieren kann. Stehende Rohrregister gestatten die Anordnung beliebig großer Heizflächen und die bequeme Unterbringung in Ecken. Noch größere Heizflächen geben ineinander gesteckte Röhren, durch deren innere die Luft streicht. Auch benutzt man vielgestaltige gußeiserne Hohlkörper mit Außenrippen.

Die Heißwasserheizung (System Perkins) besteht aus einer vollkommen geschlossenen Rohrleitung (Fig. 12), besitzt starkwandige schmiedeeiserne Rohre von 22 mm lichtem und 34 mm äußerm Durchmesser und wird auf hohen Druck geprüft, weil der Druck bei 150° Wassertemperatur 4, bei 200° 15 Atmosphären beträgt. Die gesamte Rohrlänge eines Systems soll 200 m nicht überschreiten, und hiernach bemißt sich die Zahl der Systeme. Die Teile der Rohrleitung, in denen das Wasser erhitzt wird, die Feuerschlangen (Fig. 12), sollen möglichst so zum System

liegen, daß die Zu- und Rückleitungen möglichst kurz werden. In den Leitungen darf sich nirgends Luft ansammeln, weil Entlüftungsleitungen wie bei der Warmwasserheizung des hohen Druckes halber nicht anwendbar sind, an den obersten Punkten der Schlangen bringt man aber eine Entlüftungsschraube an oder schafft die Luft durch mindestens alljährliches Durchpumpen des ganzen Systems fort. Die Heizröhren werden an die Wände, möglichst unter den Fenstern und in geringer Höhe über dem Fußboden, auch in diesen selbst verlegt; in letzterm Falle werden die Kanäle mit Gitter abgedeckt. Diese Einrichtung ist unzweckmäßig, weil sich auf den heißen Röhren Staub ablagert und vergast. Die Schlangenröhren unter den Fenstern erhalten wohl eine Ummantelung mit Schieber zur Regulierung des Zutritts der Raumluft, auch wird hiermit häufig Frischluftzuführung verbunden. Der obere Abschluß des Systems wird durch einen geschlossenen, z. T. mit Luft gefüllten Ausdehnungsapparat oder ein Ventil gebildet.

Mitteldruckwasserheizung wird je nach der gewünschten Wassertemperatur der Niederdruck- oder Hochdruckwasserheizung nachgebildet. Im erstern Fall ist die Herstellung etwas billiger als die der Niederdruckwasserheizung, doch ist die Spannung größer; im zweiten Falle liegen die Verhältnisse umgekehrt, doch ergibt sich der Vorteil einer mildern, weniger strahlenden Wärme und etwas größerer Wasseraufspeicherung. Heißwasserheizung wird deshalb meist nur für Temperaturen von höchstens 150° im Steigrohr ausgeführt.

[Dampfheizung.] Bei der Dampfheizung ist Wasserdampf der Träger der Wärme, er wirkt hauptsächlich durch seine Verdampfungswärme, die er abgibt, indem er sich zu Wasser verdichtet. Dampfheizung ist allein anwendbar, wenn von einer Zentralfeuerstelle aus ein großes Gebäude oder ein Gebäudekomplex erwärmt werden soll. Bei Hochdruckdampfheizung hat man in der Leitung selten mehr als 5 Atmosphären Druck; häufig wird die im Kessel erzeugte hohe Spannung durch ein Druckminderungsventil auf 2 Atmosphären und weniger reduziert. Bei der Niederdruckdampfheizung (Fig. 16) läßt das für die Kessel vorgeschriebene Standrohr von 5 m Höhe bei einer Dampfspannung von 1,5 Atmosphäre das Kesselwasser austreten, so daß die Spannung nur zu 1,1—1,3 Atmosphäre genommen wird. Man benutzt zweckmäßig Kessel mit großem Wasserraum, da der Dampfverbrauch oft sehr ungleichmäßig ist. Röhrenkessel fordern besonders sorgfältige Wartung und reichliche Bemessung der Speisevorrichtungen (Speisung möglichst mit Kondensationswasser). Bei einigermaßen größern Anlagen verdienen 2 oder 3 kleinere Kessel den Vorzug vor einem größern. Die Kessel erhalten Füllfeuerung, auch Vorrichtungen zur selbsttätigen Regelung der Dampfentwickelung entsprechend dem jedesmaligen Wärmebedürfnis der Heizungsanlage. Diese Selbstregler werden meist durch Änderung des Dampfdruckes in Bewegung gesetzt, während für Wasser- und Luftheizungen Vorrichtungen zweckmäßiger sind, deren Wirksamkeit durch Temperaturänderung eintritt. Die Dampfleitungen werden aus Guß- und Schmiedeeisen hergestellt (Bogenstücke öfter aus Kupfer) und, soweit sie nicht gleichzeitig als Heizkörper dienen, mit Isoliermasse umgeben. Die Längenausdehnung der Röhren wird bei Heißwasserheizungen durch Kompensatoren (s. d.) aufgenommen, die im einfachsten Fall aus einem ⌣- oder ⌐¬-förmig gebogenen Kupferrohr bestehen. Da diese Einrichtungen oft viel Raum einnehmen, ersetzt man sie auch durch Stopfbüchsen, die aber leicht undicht werden. Man führt bei Hochdruckheizung die Hauptleitung auf möglichst kurzem Wege vom Kessel zum Dachboden und stellt dort die Verzweigungen her. Das Niederschlagswasser gelangt durch Fallstränge nach einer Sammelleitung im Keller, die das Wasser, wenn irgend möglich, nach dem Kesselhaus zurückleitet. Das Wasser soll mit dem Dampf in gleicher Richtung fließen, um Dampfverluste durch Berührung des Dampfes mit entgegenfließendem Wasser und Schläge in der Leitung zu vermeiden. Alle seitlichen Leitungen sind mit Gefälle von 1 : 300 anzulegen, und lotrechte Steigleitungen sind am Fuße zu entwässern. Zur Trennung des niedergeschlagenen Wassers von dem Dampf werden in den Rücklaufleitungen Ventile oder Hähne eingeschaltet, die man so weit öffnet, daß nur Wasser ausläuft, oder selbsttätig wirkende Kondensationswasserableiter (s. Dampfentwässerungsapparate). In Fabriken wird häufig Abdampf zur H. benutzt, dabei sind aber nur weite und kurze Leitungen mit möglichst wenig Biegungen und Abzweigungen anzuwenden, damit der Abdampf keinen Gegendruck auf den Kolben der Maschine äußert. Man führt vom Auspuffrohr der Dampfmaschine eine Leitung bis in das oberste Stockwerk des Gebäudes, läßt sie von hier aus mit Gefälle in der Richtung der Dampfbewegung als ununterbrochenes Schlangenrohr alle Stockwerke durchziehen und unten frei ausmünden. Vorteilhafter führt man von der Hauptdampfleitung im obersten Geschoß einzelne Abzweigstränge nach in den Räumen aufgestellten Dampföfen und von diesen Niederschlagswasserleitungen abwärts zu einem Sammelrohr, das frei in einen Behälter mündet, da fast nur Wasser austritt. Zum Anheizen und für alle Fälle, in denen der Abdampf nicht völlig ausreicht, ist eine Verbindung der Heizungsanlage mit dem Dampfkessel herzustellen.

Als Heizkörper (Fig. 17, 18) werden selten glatte gußeiserne, häufiger schmiedeeiserne Schlangen, Doppel- und Röhrenzylinderöfen, Rohrregister und gußeiserne Heizkörper in den verschiedensten Formen benutzt. Zur Regelung der Wärmeabgabe der Dampfheizkörper vermindert man die Einströmung des Dampfes mittels eines Ventils (besonders bei Hochdruckheizung), oder man umhüllt (besonders bei Niederdruckheizung) den Heizkörper mit einem wärmedichten Mantel und beschränkt den an dem Heizkörper vorbeistreichenden Luftstrom nach Bedürfnis. Man kann aber auch die wärmeabgebende Fläche vermindern, und zwar durch Ausschaltung eines Teiles des Heizkörpers, häufiger durch teilweises Füllen des Heizkörpers mit Kondensationswasser, indem man dessen Abfluß verhindert. Der Heizkörper heizt dann weniger, aber das Wasser wird von dem Dampf warm gehalten, und die aufgespeicherte Wärme heizt noch einige Stunden nach Absperrung des Dampfes. Sicher und schnell kann die Wärmeabgabe durch teilweise Füllung des Körpers mit Luft geändert werden.

[Verbundene Heizungsarten.] Die erwähnten Heizungsarten der Zentralheizung sind mehrfach miteinander verbunden worden, um gewisse Vorteile zu erzielen. So benutzt man neben der gewöhnlichen Luftheizung (Feuer-Luftheizung) noch die Dampf- und die Wasser-Luftheizung, bei denen in der Heizkammer Dampf-, resp. Wasserheizkörper aufgestellt werden. Bei großer Ausdehnung des zu heizenden Gebäudes oder Häuserkomplexes kann man bei der Dampf-Luftheizung die Feuerungsstätten auf eine

einzige beschränken und den zu heizenden Räumen die warme Luft in möglichst senkrechten Kanälen zuführen, so daß die Schwierigkeiten, mit denen die Leitung der Luft auf längere horizontale Strecken verbunden ist, gehoben werden. Die Wasser-Luftheizung ist in bezug auf wagerechte Ausdehnung beschränkt; bei sehr großen Gebäuden benutzt man daher auch eine Dampf-Wasser-Luftheizung, indem man die in mehrere im Grundriß verteilte Luftkammern gelegten Wasserröhren mittels durchgehender Dampfröhren erwärmt. Man braucht dann nur eine Feuerstelle und erzielt zugleich den Vorzug der der Wasser-Luftheizung eigentümlichen Wärmeaufspeicherung und milbern Lufterwärmung. Beliebige Ausdehnung in wagerechter Richtung und zugleich milde Wärmeabgabe, leichte Regelung und Wärmeaufspeicherung gewährt auch die Dampf-Wasserheizung. Diese ist speziell Dampf-Warmwasserheizung, wenn der Ausdehnung des Gebäudes entsprechend oder für einige Räume gewöhnliche Wasserheizungsanlagen eingerichtet und die Wasserheizkessel durch Dampfröhren erhitzt werden. Häufig stellt man in den zu heizenden Räumen mit Wasser gefüllte Öfen auf und erwärmt sie durch eingelegte Dampfröhren, oder man leitet den Dampf unmittelbar in Öfen, in denen nach Bedarf das Niederschlagswasser aufgestaut wird. Bei der Heißwasser-Warmwasserheizung erfolgt die Wärmeverteilung im Gebäude durch Heißwasserheizung, die Heizkörper in den Zimmern aber sind mit Wasser gefüllt, das durch Heizschlangen erwärmt wird.

Vergleich der Lokal- mit der Zentralheizung.

Stubenöfen sind billig in der Beschaffung, oft auch günstig in bezug auf die Ausnutzung des Brennmaterials, die H. ist einfach und sicher zu betreiben, und jeder Raum ist vom andern unabhängig. Die Unbequemlichkeit der vielen Feuerstellen kommt in kleinern Wohnungen nicht sehr in Betracht, macht sich aber recht fühlbar in großen Wohnungen und besonders, wenn ganze Gebäude (Schulhäuser ꝛc.) zu heizen sind; mit den vielen Feuerstellen wächst auch die Feuersgefahr. In der Regel nutzen Öfen das Brennmaterial schlecht aus, zumal wenn auf die einzelne Feuerung wenig Sorgfalt verwendet werden kann. Die neuern subtilern Ofenkonstruktionen gewähren viele Vorteile, stellen aber auch an die Beschaffenheit des Brennmaterials und namentlich an die Bedienung sehr viel höhere Anforderungen als z. B. die Niederdruckdampfheizungen oder Wasserheizungen mit Füllfeuerung und selbsttätigem Zugregler. Regelungsfähigkeit bieten bei Lokalheizung nur die Füllöfen, während bei Kachelöfen die Menge des Brennmaterials der Außentemperatur und dem herrschenden Wind angepaßt werden muß, was von der gewöhnlichen Bedienung kaum verlangt werden kann. Lüftung ist schwer mit Lokalheizung zu verbinden, die Anlagekosten sind höher als die der Feuer-Luftheizung und nahezu gleich denen der Heißwasserheizung, während allerdings die andern Zentralheizungsarten teurer werden. Hinsichtlich der Leistung ist der Betrieb der Lokalheizung in der Regel teurer als der der Zentralheizung. Die allgemeinen Vorzüge von Zentralheizungen bestehen in der bessern Ausnutzung des Brennmaterials, in minderer Abhängigkeit von dessen Beschaffenheit, in großer Vereinfachung und Zusammenfassung des Betriebes, namentlich in Konzentration der davon untrennbaren Schmutz- und Stauberzeugung auf eine oder nur wenige Stellen des Hauses, in größerer Gleichmäßigkeit und oft auch größerer Nachhaltigkeit der Wärme und in Raumersparnis. Sie gestatten auch das Treppenhaus, Nebenräume, wie Korridore, Klosetts ꝛc., zu heizen und beseitigen durch die gleichmäßige Erwärmung der Wohnung manche Ursache der Erkältung. Hingegen fordern alle Zentralheizungen besonders in der ersten Zeit ihres Betriebes sachverständige Bedienung, auch dauernd größere Aufmerksamkeit als die Stubenöfen, und wo nicht sachverständige Hilfe unmittelbar zur Hand ist, können etwaige Schäden sehr mißlich wirken. Für Anlagen von geringer Ausdehnung werden sich die Kosten, wenn man Anlage und Betrieb zusammenrechnet, meist höher stellen als bei einer nicht luxuriös ausgebildeten Ofenheizung. Bei großen (öffentlichen) Gebäuden ist Zentralheizung meist von vornherein angezeigt, bei kleinen Gebäuden dagegen, namentlich Wohngebäuden, ist die Grenze ihrer vorteilhaften Anwendbarkeit eine sehr flüssige. Jedenfalls muß über den Betrieb der Zentralheizung ein einheitlicher Wille verfügen; können sich in den verschiedenen Teilen eines Hauses wechselnde Ansprüche in selbständiger Weise zur Geltung bringen, so wird die Zentralheizung leicht Unzufriedenheit erregen. Wichtigstes Erfordernis für eine Zentralheizung wird immer eine gewisse Geschlossenheit des Grundrisses, ein enges Zusammenhängen der Räume sein. In der Tabelle auf S. 128 sind die Merkmale der verschiedenen Zentralheizungsarten zusammengestellt, doch sind diese Angaben nur als ganz allgemeine zu verstehen.

Zur Beurteilung der Kosten der verschiedenen Heizsysteme hat das Landes-Medizinalkollegium in Sachsen in 40 Lehranstalten des Königreichs Ermittelungen anstellen lassen, aus denen sich ergab, daß auf 100 cbm des zu heizenden Raumes erforderten:

	Herstellung	Heizung pro Tag
Luftheizung	270,97 Mark	0,16 Mark
Dampf-Wasserheizung . .	642,16 "	0,15 "
Dampf-Luftheizung . .	138,49 "	0,15 "
Heißwasserheizung . .	346,49 "	0,13 "
Heißwasser-Luftheizung .	769,11 "	0,13 "
Gewöhnliche Ofenheizung .	85,90 "	0,22 "

Das Normalwärmemaß (18—20°) war am besten bei Luftheizung eingehalten, ebenso das Normalmaß des Feuchtigkeitsgehalts der Luft, nächstdem bei Heißwasserheizung. Am wenigsten günstig hat sich in Berücksichtigung dieser Momente die gewöhnliche Ofenheizung erwiesen, die in bezug auf Verbrauch an Heizmaterial die teuerste war.

Zentralheizungen für ganze Stadtteile (Distriktsheizungen, Fernheizungen) sind in New York mit gutem Erfolg ausgeführt worden. Man leitet den Dampf durch Straßenrohre nach allen Richtungen in etwa 200 Häuser. Die Röhrenleitung beginnt mit 4zölligen und endigt in den Häusern mit 3/4zölligen Röhren. Diese Röhren sind zunächst mit Asbestpapier umgeben, dann folgt eine Umhüllung von russischem Filz und schließlich eine solche von Manilapapier; sie liegen in einer Holzröhre, die 3/4 Zoll weiter gebohrt ist als der Durchmesser des eisernen Rohres mit seiner Filzbekleidung. Man legt die Röhren wie Gas- und Wasserleitungsröhren und bringt in Entfernung von je 30 m ein Expansionsventil an. Die Abgabe der Wärme in den Häusern wird durch Ausstrahler vermittelt, die aus einzölligen, vertikal stehenden Röhren mit Abflußrohr für das Kondensationswasser bestehen. Letzteres hat beinahe Siedetemperatur und eignet sich für Haushaltungszwecke, zum Heizen von Treibhäusern ꝛc. Man hat übrigens den Dampf auf eine Entfernung von mehr als einer halben englischen Meile auch zum Betrieb von

Übersicht der verschiedenen Zentralheizungsmethoden.

	1 Luftheizung	2a Warmwasserheizung	2b Heißwasserheizung	3a Hochdruckdampfheizung	3b Niederdruckdampfheizung	4a Dampf-Luftheizung	4b Dampf-Warmwasserh.	5a Dampf-Wasserh.	5b Wasser-Luftheizung	5c Dampf-Wasserlufth.
Möglichkeit der Anwendung	Nur bei Neubauten	Nur bei Neubauten	Für neue und vorhandene Gebäude		Nur bei Neubauten	Nur bei Neubauten	Wie bei 2	Wie bei 3	Nur bei Neubauten	Nur bei Neubauten
Ausdehnung in wager. Richtg.	12 m von der Feuerstelle	100 m vom Heizkessel	Gesamtlänge bis 200 m	Fast unbeschränkt		Fast unbeschränkt			Wie bei 2	Fast unbeschränkt
Dauer des Anheizens	Kurz bei Luftumlauf	Möglich in 2 Stunden	Gering	Gering	Meist stetiger Betrieb	Wie bei 1	Wie bei 2	Gering	Wie bei 1	Wie bei 1
Regelungsfähigkeit	Ungenüg. bei starkem u. wechselndem Wind	Vollkommen	Mangelhaft	Vollkommen		Wie bei 1	Vollkommen	Mangelhaft	Wie bei 1	Wie bei 1
Wärmeaufspeicherung	Keine	Bedeutend	Gering	Keine	Stetiger Betrieb	Keine	Ausreichend		Genügend	
Wärme- und Luftbeschaffenheit	Gut bei rauchdichten, nicht überhitzten Öfen und reinen Kanälen	Angenehm, mild, keine Luftüberhitzung und Staubversengung	Wegen hoher Temperatur der Heizflächen Wärmestrahlung und Luftverunreinigung durch Staubversengung		Beinahe so gut wie 2a	Bei Hochdruckdampf Staubversengung; reine Kanäle nötig	Wie bei 2a	Nahezu wie bei 2a	Gut bei reinen Kanälen und Niederdruckwasser	
Bedienung	Leicht, Klappenstellung fordert Sorgfalt	Leicht	Einfach, doch ist Überhitzen zu vermeiden	Wegen Dampfkessel Vorsicht nötig	Leicht	Für die Dampfkessel Vorsicht, sonst wie bei 1	Vorsicht und Sachverständnis nötig, sonst wie bei 2		Einfach, doch sind Klappen zu stellen	Wie bei 3 und 1
Haltbarkeit	Lange Dauer bei guter Ofenkonstruktion	Geringe Abnutzung. Undichtheiten leicht zu beseitigen	Röhren und Kessel werden leicht undicht	Kessel und Röhren werden nicht selten schadhaft	Gut	Wie bei 3a	Wie bei 3a	Wie bei 3a	Wie bei 2a	Wie bei 3a
Besondere Vorzüge	Gefahrlos, starker Luftwechsel bei Heizung mit Frischluft. Keine Heizkörper	Gefahrlos	Enge Leitungen	Leichte Verbindung m. 4a und 4b für einzelne Räume, f. Dampfkoch-, Wasch-, Desinfektions-Einrichtungen	Gefahrlos, keine Frostgefahr	Leichte Verbindung mit andern durch Dampf gespeisten Heizungsarten			Gefahrlos	Wie bei 4a
Besondere Mängel	Abhängigkeit der Heizung von der Lüftung, wenn nicht Umlauf; übergroße Lüftung bei Räumen mit großen Abkühlungsflächen	Gefahr des Einfrierens	Explosionsgefahr nicht ausgeschlossen, auch Gefahr des Einfrierens	Explosionsgefahr, staatliche Kontrolle der Kessel. Geräusch in Leitungen und Heizkörpern beim Anlassen	—	Wie bei Hochdruckdampfheizung. Gefriergefahr			Wie bei Dampfheizung. Gefriergefahr	
Zweckmäßig	Für zeitweise benutzte Räume, wenn billige Anlage Hauptbedingung, zuweilen auch für Einzelhäuser	Für Schulen, Wohnhäuser besserer Art, Gewächshäuser. Überall, wo ungestörter, billiger Betrieb u. milde Wärme Hauptbedingung	Für große, täglich zu heizende Räume; in alten Gebäuden, für Treppenhäuser, Gefängnisse, wenn billige Anlage Bedingung	Für ausgedehnte Anlagen in Verbindung mit Dampf-Wasser- u. Dampf-Luftheizung; auch überall, wo schon Dampf vorhanden	Für Wohngebäude aller Art, Schulen, Krankenhäuser, Verwaltungsgebäude, Gasthöfe	Für ausgedehnte Gebäudeanlagen mit zentraler Dampferzeugung, für			In Verbindung mit Wasserheizung für einzelne Räume	Wie bei 4a
Nicht zu empfehlen	Bei großen, ausgedehnten Gebäuden, bei beschränkten Kellerräumen, die nicht erwärmt werden dürfen	Für große, kaltgelegene, nur zeitweise benutzte Räume, ferner, wenn rasches Anheizen oder billige Anlage gefordert wird	Für große, kaltgeleg., zeitweise benutzte Räume, ferner, wenn der Wärmegrad der Räume unabhängig voneinander zu regeln ist	Für kleinere Gebäude, wenn nicht Dampf zu andern Zwecken schon vorhanden ist	Für große, ausgedehnte Gebäude	Fluren und Treppen	bessere Räume	—		
						Für kleinere Gebäude, wenn nicht Dampf zu andern Zwecken schon vorhanden ist			Wenn 2 ausgeschlossen	Wie bei 4a

Dampfmaschinen, zum Kochen, Backen ꝛc. benutzt. Das größte europäische Fernheizwerk haben Rietschel u. Henneberg (Berlin) in Dresden auf dem linken Elbufer ausgeführt. Die größte Entfernung der zu heizenden Räume von der Heizquelle beträgt 1,25 km, der Wärmeverbrauch stündlich 15,200,000 Wärmeeinheiten. Die H. ist Dampfheizung mit 2 Atmosphären Betriebsspannung. Von 14 vorhandenen Dampfkesseln sind 10 im Betrieb. Es sind 2 Hauptstränge bei der Dampfleitung vorgesehen, der Wärmeverlust in der Leitung beträgt 4—4,5 Proz. der gesamten Wärmemenge. Die Rohre sind mit doppeltem Blechmantel umgeben, von denen der innere aus einem durchlochten Spiralband besteht. Außen ist noch eine Umwickelung mit Zöpfen aus Rohseide vorhanden. Die weitesten Rohre haben 216 mm Durchmesser. Das Kondenswasser gelangt mit 80° zur Zentrale zurück und wird zum Speisen der Kessel benutzt.

Vgl. Péclet, Traité de la chaleur (3. Aufl., Par. 1861, 3 Bde.); Ferrini, Technologie der Wärme (deutsch, Jena 1878); Degen, Praktisches Handbuch für Einrichtungen der Ventilation und H. (3. Aufl., Münch. 1877); Schülke, Gesunde Wohnungen (Berl. 1880); Wolpert, Theorie und Praxis der Ventilation und H. (4. Aufl. in 5 Bdn.; Bd. 1—3, das. 1896 bis 1901); Scholtz, Handbuch der Feuerungs- und Ventilationsanlagen (Stuttg. 1881); Fischer im »Handbuch der Architektur«, 3. Teil, Bd. 4 (2. Aufl., Darmst. 1890); Deny, Rationelle H. und Lüftung (deutsch von Häsecke, Berl. 1885); Rietschel, Lüftung und H. von Schulen (das. 1886) und Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungsanlagen (3. Aufl., das. 1902); Ahrendts, Die Zentralheizungen der Wohnhäuser (2. Aufl., Leipz. 1885); Paul, Lehrbuch der Heizungs- und Lüftungstechnik (das. 1885); Fanderlik, Elemente der Lüftung und H. (Wien 1887); Ramdohr, Das Leuchtgas als Heizstoff in Küche und Haus (Halle 1887); Fischer, Feuerungsanlagen für häusliche und gewerbliche Zwecke (Karlsr. 1889); Hartmann in der »Baukunde des Architekten«, 4. Aufl., 1. Bd., 2. Teil (Berl. 1896); Häsecke, Die Schulheizung (das. 1893); Haase, Die Heizungsanlagen (Leipz. 1895, 2 Teile); Grove, Ausgeführte Heizungs- und Lüftungsanlagen (Berl. 1895); Schramm, Taschenbuch für Heizungsmonteure (2. Aufl., Münch. 1901); Schmidt u. Weyl, H. und Ventilation (im »Handbuch der Hygiene«, Jena 1896); Krell, Altrömische Heizungen (Münch. 1901); »Haases Zeitschrift für Lüftung und H.« (Berlin); »Zeitschrift für Heizung, Lüftung und Beleuchtung« (hrsg. von Wiebe und Erich, Halle); »Wärme und H.« (hrsg. von Schmitz, Berl. 1904 ff.).

Hekabe (lat. Hecŭba), Gemahlin des Priamos, Tochter des Phrygerkönigs Dymas oder des Kisseus, Mutter des Hektor, Paris, der Kassandra, Polyxena und vieler andrer Söhne und Töchter. Nach Trojas Fall Sklavin des Odysseus, wurde sie auf der Thrakischen Halbinsel von den Griechen wegen ihrer Schmähungen gesteinigt oder sprang, nach blutiger Rache an König Polymestor, der ihren jüngsten Sohn Polydoros aus Habsucht ermordet, in eine Hündin verwandelt, ins Meer. Ihr angebliches Grab an der Küste diente den Schiffern als Wahrzeichen. — »Was ist ihm Hekuba?« Zitat aus Shakespeares »Hamlet« (Akt 2, Szene 2).

Hekále, in der attischen Sage eine alte Frau, die Theseus auf dem Zuge gegen den marathonischen Stier gastlich bewirtete und dafür nach ihrem Tod Heroenehren erhielt.

Hekatäos, griech. Logograph, aus Milet, Vorläufer des Herodot, um 550—476 v. Chr., suchte vergeblich die Jonier von dem Aufstand gegen die Perser zurückzuhalten und erwirkte nach dessen Scheitern von dem persischen Statthalter Artaphernes die Rückgabe der Autonomie an die ionischen Städte (494). Die Frucht seiner in jüngern Jahren unternommenen Reisen war eine von Herodot vielbenutzte Erdbeschreibung in zwei Büchern mit einer Erdkarte, die insbes. von den Westländern genauere Nachricht gab. Sammlung der Fragmente in Müllers »Fragmenta historicorum graecorum«, Bd. 1 (Par. 1841).

Hekáte (griech., die »Fernhinwirkende«), eine bei Homer nicht vorkommende griechische Gottheit, von Hesiod Tochter des Titanen Perses und der Asteria, der Schwester der Leto, und von Zeus hochgeehrt genannt, der ihr Anteil am Himmel, Erde und Meer und die Macht, allen möglichen Segen zu verleihen, gegeben habe. Ursprünglich war sie wohl eine Mondgöttin, da man ihr beim ersten Erscheinen des Mondes opferte, und die drei Mondphasen liegen der ihr beigelegten Dreigestaltigkeit zugrunde, die man später auf ihr Walten im Himmel, auf Erden und in der Unterwelt bezog. Dieses verschiedene Walten gab Anlaß, daß sie im Laufe der Zeit mit Persephone, Selene, Artemis und ähnlichen ausländischen Gottheiten verschmolz. Als Nacht- und Unterweltsgöttin wurde sie zur Gespenster- und Zaubergöttin, die nachts bei Kreuzwegen (daher Trioditis, lat. Trivia) und Gräbern ihr Wesen treibt, allerlei Spukgestalten sendet, bei allem Zauberwerk wirksam und Lehrerin und Beschützerin aller Zauberer und Zauberinnen, wie besonders der Medea, ist. Sie hatte an vielen Orten Ostgriechenlands, besonders Ägina, öffentlichen und geheimen Kult. Vor den Häusern und an den Wegen stellte man ihr Bild mit Altären auf; an dem ihr gehörenden letzten Monatstage setzte man ihr dort Speisen, wie Zwiebeln, Fische und Eier, hin. Geopfert wurden ihr junge Hunde, schwarze Lämmer und Honig. Ihre Symbole sind Hund, Fackel, Schlüssel, Schlangen u. a. Dargestellt wurde sie mit drei sich am Rücken berührenden Leibern (s. Abbildung, Bronzestatuette im Kapitolinischen Museum zu Rom) oder einem Leibe mit drei Köpfen und sechs allerlei Symbole haltenden Händen. Vgl. Schömann, De Hecate Hesiodea (Greifsw. 1851); E. Petersen, Die dreigestaltige H. (»Archäologisch-epigraphische Mitteilungen aus Österreich«, Bd. 4 u. 5, Wien 1880—82).

Dreigestaltige Hekate (Rom, Kapitol).

Hekatombäon (griech.), s. Hekatombe.

Hekatombäos, der zehnte Monat im Kalender der Asianer, vom 24. Juni bis 24. Juli.

Hekatombe, bei den Griechen ursprünglich ein Opfer von 100 Rindern, aber schon früh allgemeine Bezeichnung für ein größeres Tieropfer. Schon Homer nennt so ein Opfer von zwölf Stieren, Lämmern, Schafen und Ziegen. Größere Rinderopfer waren namentlich im Kulte des Zeus und der Hera üblich und dienten zugleich als Fleischspenden an das Volk. Der erste Monat des attischen Jahres (vom 16. Juli bis 13. Aug.) hieß Hekatombäon, weil man in ihm Hekatomben vorzugsweise darbrachte.

Hekatompylos, Stadt der altpersischen Landschaft Parthyene, von Alexander d. Gr. besucht, wird bald bei Damghan (s. d.), bald bei Schahrud angenommen.

Hekatoncheiren (lat. Centimanen, »Hunderthändige«), in der griech. Mythologie drei Riesen mit 100 Armen und 50 Köpfen, Söhne des Uranos und der Gäa, Ägäon oder Briareos, Kottos und Gyes (Gyges). Wegen ihrer Feindseligkeit von ihrem Vater im tiefsten Innern der Erde gefangen gehalten, wurden sie auf Gäas Rat von den olympischen Göttern zum Beistand gegen die Titanen aus ihrem Kerker geholt und nach dem Siege zu Wächtern der in den Tartaros geschleuderten Titanen gemacht.

Hekatonnesoi, s. Moschonisia.

Hekdesch (neuhebr., »das Geweihte«), Bezeichnung für ein israelitisches Armen- und Krankenhaus.

Hekim (türk.), Arzt; vgl. Hakim.

Hekla, der bekannteste, wenn auch nicht bedeutendste Vulkan auf der Insel Island, im SW. derselben gelegen, 112 km östlich von Reykjavik, bildet einen langgestreckten, aus Tuffen und Laven gebildeten Rücken von 1557 m Höhe, meist mit einer Wolkenkappe bedeckt und seit 1845 mit fünf Kratern. Der Berg selbst wie seine Umgebung im Umfang von 11 km sind ohne alle Vegetation. Man zählt seit der Entdeckung Islands (874 n. Chr.) 28 Ausbrüche des H., darunter 18 unmittelbare; die kürzesten Zwischenzeiten haben 6, die längsten 79 Jahre gewährt. Besonders verheerend waren die Eruptionen von 1294, 1436, 1597, 1693 und 1766; in dem letztgenannten Jahre war die Eruption besonders heftig und von weitreichender Wirkung. Der vorletzte Ausbruch dauerte vom September 1845 bis April 1846, der letzte fand im März 1878 statt. Die schwarze augitische Asche, die der Vulkan dabei auswirft, ist für den Pflanzenwuchs der Umgebung verderblich. Vgl. die geologische Literatur bei Artikel »Island«.

Hektar, Feldmaß, = 100 Ar.

Hektik (griech.), soviel wie Auszehrung; habitus hecticus, schwindsüchtiges Aussehen (s. Lungenschwindsucht); hektische Röte, die bei Schwindsüchtigen häufig scharf begrenzte Röte der Wangen; hektisches Fieber, das Fieber, das die Schwindsucht begleitet und mit Nachtschweißen und starker Ermattung verbunden ist.

Hekto ... (griech.), hundert, im metrischen Maß Hektogramm, 100 g; Hektoliter, 100 Liter; Hektometer, 100 m; Hektar, 100 Ar.

Hektograph (griech.), Apparat zur Vervielfältigung von Schriftstücken ohne Anwendung einer Presse, besteht im wesentlichen aus einem flachen Blechkasten, der eine elastische Platte enthält, auf welche die mit einer sehr ausgiebigen Anilintinte angefertigte Schrift durch Auflegen und Andrücken des Papiers übertragen wird. Legt man dann ein schwach befeuchtetes Blatt Papier auf die Platte und übt mit der Hand oder mit einer Walze einen mäßigen Druck aus, so wird eine hinreichende Menge Farbstoff an das Papier abgegeben, um eine deutliche Kopie zu liefern. Es bleibt aber so viel Farbstoff auf der Platte, um nacheinander eine große Anzahl von Kopien (bis zu 100, daher der Name H.) anfertigen zu können. Die Masse zu der Platte wird nach Kwaisser und Husak (1879) aus 1 Teil Gelatine, 4 Teilen Glyzerin von 30° B. und 2 Teilen Wasser bei mäßiger Wärme zusammengeschmolzen. Wartha schmelzt 100 g feinste Gelatine mit 400—500 ccm frisch gefälltem und noch feuchtem schwefelsauren Baryt im Wasserbad, setzt unter Umrühren 100 g Dextrin und, je nach der Konzentration, 1000—1200 g Glyzerin hinzu, läßt unter zeitweiligem Umrühren abkühlen und gießt die noch gut fließende Masse in einen flachen Blechkasten, in dem sie erstarrt. Statt der Gelatine genügt auch guter Leim. Die Tinten bestehen aus möglichst konzentrierter wässeriger Lösung des reinsten Methylvioletts oder aus konzentrierter Lösung von Eosin. Nach der Benutzung läßt sich die Schrift von der Leimplatte mit einem feuchten Schwamm entfernen.

Ähnliche Apparate sind der Autograph, Chromograph, Multigraph, Kilograph ꝛc. Bei dem Kollograph von Jacobsen schreibt man mit einer Tinte aus Galläpfelextrakt, Eisenvitriol und Gummiarabikum auf gut geleimtes Papier, überträgt die Schrift auf die Leimplatte und schwärzt sie mit Hilfe einer Walze mit Buchdruckerschwärze an. Letztere bleibt nur an den von der Schrift bedeckten Stellen der Leimplatte haften, falls diese zuerst genügend angefeuchtet worden war. Die Kopie wird auch hier durch einfaches Auflegen des Papiers und Ausübung eines mäßigen Druckes erzielt. Für jede neue Kopie muß die Schrift auf der Leimplatte von neuem eingeschwärzt werden, und so kann man bis 150 scharfe Umdrucke erhalten, die so beständig wie Buchdruck sind, während die hektographischen Kopien zuletzt schwächer ausfallen und vergänglich sind. Zur Reinigung der Leimplatten benutzt man Benzin und heißes Wasser, wenn man nicht vorzieht, sie umzuschmelzen. — Bei Zuccatos Typograph schreibt man mit einem harten Stift auf präpariertes Papier, das man auf eine fein gerauhte eiserne Tafel legt. Das Papier erhält hierbei der Schrift entsprechende Reihen feiner Löchelchen und wird sozusagen in eine Schablone verwandelt. Diese wird jetzt in einem Apparat mit Druckrahmen befestigt, unter sie aber schiebt man jedesmal den zu bedruckenden Bogen gewöhnlichen Papiers. Hierauf fährt man mit einem mit etwas Farbe getränkten Gummiwischer über die Schablone, wobei die Farbe durch die Löchelchen dringt und auf dem Papier eine Kopie der Schrift erzeugt. Vgl. Teelen, Anleitung zur Selbstanfertigung eines verbesserten Hektographen (Barmen 1883); Lehner, Die Tintenfabrikation und die Herstellung der Hektographen und Hektographiertinten (5. Aufl., Wien 1899).

Hektokotylus, s. Tintenschnecken.

Hektoliter, s. Hekto ...

Hektolitergrad, in Österreich eine Steuereinheit für Spiritus. 100 Hektolitergrade = 1 hl reiner Alko-

Hektovorinde, s. Rhamnus. [hol.

Hektor, der älteste Sohn des Königs Priamos von Troja und der Hekabe, Gemahl der Andromache, Vater des Astyanax, der Hauptheld der Trojaner, fast noch in höherm Grad als Achilleus eine Lieblingsgestalt Homers. An Mut, Entschlossenheit, Klugheit und Ausdauer alle seine Genossen überragend, erscheint er allenthalben, wo der Kampf am heftigsten tobt. Zu seinen Haupttaten gehören die Verteidigung

des verwundeten Sarpedon, sein Zweikampf mit Aias dem Telamonier, die Erstürmung des griechischen Lagers, der Kampf bei den in Brand gesteckten Griechenschiffen, die Erlegung des Patroklos. Als Achilleus ihn getötet, wirft er den Leichnam vor der Totenbahre des Patroklos in den Staub und bestimmt ihn den Hunden zum Fraß; allein Aphrodite und Apollon schützen diesen vor Verwesung und jeder Verletzung, bis ihn Achilleus endlich dem Priamos zur Bestattung ausliefert. Später wurde H. als Heros in Ilion verehrt.

Hektowattstunde, Maßeinheit für elektrische Arbeitsmengen, = 100 Watt × 1 Stunde oder 10 Watt × 10 Stunden ꝛc.

Hekuba, s. Hekabe.

Hel (Hell, auch Hölle), s. Hellegat.

Hel (altnord., got. Halja, althochd. Hellia), in der nordischen Mythologie Tochter Lokis und der Riesin Angrboda, halb schwarz und halb menschenfarbig. H. thront in Helheim als Göttin der Unterwelt und des Todes. Eine goldgedeckte Brücke führt über den Fluß Gjoll in ihr Reich, in das nach dem ältern Glauben alle Menschen, nach jüngerer Anschauung nur die an Krankheiten und Altersschwäche Gestorbenen kommen, und wo an ihrer von einem mächtigen Eisenzaun umgebenen Behausung der Hund Garm wacht. Ihr Anblick ist erschrecklich; unersättliche Gier und Unbarmherzigkeit zeichnen sie aus. Auch das deutsche Mittelalter zeigt noch die Vorstellung von einer gefräßigen, hungrigen, unersättlichen Hölle (s. d.), während der griechische Hades sowie der lateinische Orkus männlich gedacht wurden.

Hela, Flecken im preuß. Regbez. Danzig, Kreis Putzig, auf der Südostspitze der von NW. her in die Danziger Bucht sich erstreckenden, 36 km langen, 1 bis 3 km breiten Halbinsel H. oder Putziger Nehrung, die einen Meerbusen, die Putziger Wiek, einschließt, hat eine evang. Kirche, Oberförsterei, Seebad, Leuchtturm, Rettungsstation für Schiffbrüchige, Fischerei und (1900) 462 Einw. H. erhielt 1378 Stadtrechte und blieb Stadt bis 1874. Vgl. Girth, Die Halbinsel H. (Danz. 1891), und die Karte »Ost- und Westpreußen«.

Helbe, linker Nebenfluß der Unstrut in Thüringen, durchfließt die Schwarzburger Unterherrschaft und einen Teil des preußischen Kreises Weißensee und mündet nach 52 km langem Lauf bei Griefstedt.

Helbig, Wolfgang, Archäolog, geb. 2. Febr. 1839 in Dresden, studierte in Göttingen und Bonn Philologie und Archäologie, absolvierte am Joachimsthalschen Gymnasium in Berlin sein Probejahr und begab sich im Herbst 1862 als Stipendiat des Deutschen Archäologischen Instituts nach Rom. Nach Brunns Abgang wurde er 1865 zum zweiten Sekretär des Instituts ernannt, welche Stellung er 1888 aufgab. Größere Reisen führten ihn durch ganz Italien, nach Griechenland und Nordafrika, nach Frankreich und Rußland. Er lebt in Rom. Außer zahlreichen Aufsätzen und kleinern Schriften hat er veröffentlicht: »Wandgemälde der vom Vesuv verschütteten Städte Kampaniens« (Leipz. 1868, mit einem Anhang von Donner über die antiken Wandmalereien in technischer Beziehung); »Untersuchungen über die kampanische Wandmalerei« (das. 1872); »Die Italiker in der Po-Ebene« (das. 1870); »Das Homerische Epos, aus den Denkmälern erläutert« (das. 1884, 2. Aufl. 1887); »Führer durch die öffentlichen Sammlungen klassischer Altertümer in Rom« (das. 1891, 2 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1899); »La collection Barracco d'après la classification et avec le texte de G. Barracco et W. H.« (Münch. 1893).

Helbling, Seifried, unberechtigter Name einer Sammlung von 15 Gedichten eines niederösterreichischen Ritters aus der Zeit von 1283—99, die man jetzt richtiger nach des Dichters eignem Vorgang unter dem Namen: »Der kleine Lucidarius« zusammenfaßt, da Seifried H. nur der Name einer in eines dieser Gedichte eingeführten Persönlichkeit ist. In Gesprächsform gehalten, haben sie didaktisch-satirischen Charakter und geben ein trefflich gezeichnetes lebensvolles Bild von den Zuständen ihrer Zeit. Sie sind herausgegeben von Karajan (in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 4) und von Seemüller (Halle 1886).

Helbra, Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Seekreis Mansfeld, an der Mansfelder elektrischen Kleinbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Bergbau auf Kupferschiefer und (1900) 9141 Einw.

Helche (auch Herche, altnord. Erka, s. d.), eine Gestalt der germanischen Heldensage, Gemahlin des Königs Etzel (s. d.) im Nibelungenlied, Tochter des Oserich, des nordischen Osantrix; nach der nordischen Sage war sie durch Rüdiger entführt und zu Attila gebracht worden, dem sie zwei Söhne gebar, Orte und Erpfe oder Scharpfe nach der deutschen, Ortwin und Erp nach der nordischen Sage, die beide in der Rabenschlacht im Kampf gegen Ermanrich fielen. Nach ihrem Tode wurde Kriemhild Etzels Gemahlin.

Held, in der erzählenden oder dramatischen Dichtung die Person, die den Mittelpunkt der dargestellten Begebenheit oder Handlung und ihres Interesses bildet. In der Schauspielkunst versteht man unter einer Heldenrolle die Darstellung einer beliebigen heldenhaften Persönlichkeit, mag sie auch nicht den Mittelpunkt des Dramas bilden (z. B. Dunois in Schillers »Jungfrau von Orleans«). Man unterscheidet hier jugendliche und gesetzte Helden und Heldenväter.

Held, 1) Matthias, Rat Karls V., geboren gegen Ende des 15. Jahrh. zu Arlon in Luxemburg, gest. 1563, studierte die Rechte, ward 1527 Assessor beim Reichskammergericht in Speyer und trat 1530 als Vizekanzler in die Dienste Kaiser Karls V. Als eifriger Katholik bekämpfte er alle den Protestanten zu machenden Zugeständnisse und erstrebte eine Vereinigung der katholischen Stände, die ihm auch 1538 im Nürnberger Bunde gelang. 1536 in den Ritterstand erhoben, zog er sich 1540, durch Granvelle aus der kaiserlichen Gunst verdrängt, nach Köln zurück.

2) Hans Heinrich Ludwig von, preuß. Patriot, geb. 15. Nov. 1764 in Auras bei Breslau, gest. 30. Mai 1842, studierte die Rechte, wurde 1793 preußischer Zolloberrevisor in Posen und ward, als er sich 1797 in Wort und Schrift gegen den Bureaudespotismus des Ministers und Administrators von Südpreußen, Grafen Hoym, erhob, nach Brandenburg versetzt. Die vielfachen Unterschleife und Betrügereien, die unter Hoyms Schutz begangen wurden, schilderte H. in der mit Vorwissen seines Gönners, des Ministers Struensee, insgeheim gedruckten Schrift »Die wahren Jakobiner im preußischen Staat, oder aktenmäßige Darstellung der bösen Ränke und betrügerischen Dienstführung zweier preußischer Staatsminister« (Hoym und Goldbeck). Sie trug die Jahreszahl 1801, statt der Angabe des Druckortes die Bezeichnung »Überall und nirgends« und wurde wegen des schwarzen Umschlags und Schnittes »Das schwarze Buch« genannt. H. sandte anonym ein Exemplar an den König, wurde nach langer Untersuchungshaft mit 18monatiger Festungshaft in Kolberg bestraft und

schrieb, seit Sommer 1803 wieder frei und auf ein Wartegeld gesetzt, zwei feurige, Aufsehen erregende Schriften gegen Napoleon. Seinem Gönner Struensee setzte er eine Ehrentafel in der kleinen Schrift »Struensee. Eine Skizze für diejenigen, denen sein Andenken wert ist« (1805). Unter Hardenberg 1812 als Salzfaktor in Berlin angestellt, verübte er, außerstande, einen durch Diebstahl verursachten Verlust der ihm anvertrauten Salzkasse zu ersetzen, 1842 Selbstmord. Von seinen Schriften nennen wir noch: »Geschichte der drei Belagerungen Kolbergs im Siebenjährigen Krieg« (Berl. 1848). Vgl. Varnhagen von Ense, Biographische Denkmale, Bd. 7; Grünhagen, Zerboni und H. in ihren Konflikten mit der Staatsgewalt 1796—1802 (Berl. 1897).

3) Friedrich Wilhelm Alexander, politischer Abenteurer, geb. 1813 in Neiße, gest. 26. März 1872 in Berlin, trat 1831 als Offizier in das preußische Heer, nahm aber gleich Corvin, Sallet u. a., von dem aussichtslosen Friedensdienst nicht befriedigt, 1835 seinen Abschied, wurde Schauspieler, dann Literat, redigierte seit 1843 in Leipzig mit O. von Corvin (s. Corvin-Wiersbitzki) gemeinschaftlich die »Lokomotive« und gab mit ihm die »Illustrierte Weltgeschichte« heraus. Nach dem Verbot der »Lokomotive« spielte H. in Berlin 1848 als Redakteur des »Volksblattes« und als Volksredner eine nicht unbedeutende Rolle. Als die revolutionäre Bewegung im Sinken war, wurde er 1850 königlicher Torfinspektor in Rynow bei Freienwalde, privatisierte später in Frankfurt a. M., Hamburg und Berlin und schrieb für Theaterblätter, trat 1863 als Redakteur der »Berliner Staatsbürger-Zeitung« wieder in das politische Leben ein und wirkte für die Interessen der Arbeiterpartei, kam aber in den Verdacht, im Solde der Regierung zu stehen, und verlor alles Vertrauen. Er schrieb noch: »Deutschlands Lehrjahre 1848—1860« (Berl. 1859) und den Roman »Die Justizmörder« (das. 1867, 3 Bde.).

4) Joseph von, Rechtsgelehrter, geb. 9. Aug. 1815 in Würzburg, gest. daselbst 19. März 1890, ward daselbst 1841 außerordentlicher, 1843 ordentlicher Professor. Unter seinen literarischen Arbeiten sind als seine Hauptwerke hervorzuheben: »System des Verfassungsrechts der monarchischen Staaten Deutschlands« (Würzb. 1856—57, 2 Bde.); »Staat und Gesellschaft« (Leipz. 1861—65, 3 Bde.); »Grundzüge des allgemeinen Staatsrechts« (das. 1868).

5) Adolf, Nationalökonom, Sohn des vorigen, geb. 10. Mai 1844 in Würzburg, gest. 25. Aug. 1880, studierte in Würzburg, München und Berlin, habilitierte sich 1867 als Privatdozent an der Universität in Bonn, wurde daselbst 1868 außerordentlicher, 1872 ordentlicher Professor und 1880 Professor an der Universität Berlin. Er ertrank bei einer Kahnfahrt auf dem Thuner See. H. gehörte zu den eifrigsten Mitgliedern des Vereins für Sozialpolitik, dessen Sekretär er seit 1873 war, und schrieb: »Careys Sozialwissenschaft und das Merkantilsystem« (Würzb. 1866); »Die Einkommensteuer« (Bonn 1872); »Die deutsche Arbeiterpresse der Gegenwart« (Leipz. 1873); »Grundriß für Vorlesungen über Nationalökonomie« (2. Aufl., Bonn 1878); »Sozialismus, Sozialdemokratie und Sozialpolitik« (Leipz. 1877). Als Frucht eines mehrmaligen Aufenthalts in England hinterließ er »Zwei Bücher zur sozialen Geschichte Englands« (hrsg. von Knapp, Leipz. 1881).

Heldburg, Stadt im Herzogtum Sachsen-Meiningen, Kreis Hildburghausen, an der Kreck und der preußischen Staatsbahnlinie Hildburghausen-Friedrichshall, 296 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Amtsgericht, Oberförsterei, Spielwarenfabrik, Dampfsägemühle und (1900) 1040 evang. Einwohner. Nahebei auf einem Basaltkegel liegt die alte Feste H. (ursprünglich Helidberga, 406 m ü. M.), die »fränkische Leuchte« genannt. Sie war oft Residenz der Grafen von Henneberg, kam 1374 an den Landgrafen von Thüringen und wurde 1558—63 vom Herzog Johann Friedrich dem Mittlern von Sachsen restauriert und durch einen schönen Bau im Renaissancestil erweitert. Seit 1693 wurde sie vom Herzog Ernst von Hildburghausen öfters als Residenz benutzt. Später geriet sie in Verfall, und erst in neuerer Zeit ließ sie Herzog Georg II. von Sachsen-Meiningen wiederherstellen. Vgl. Reß, Geschichte und Beschreibung der Feste H. (2. Aufl., Hildburgh. 1892).

Heldburg, Ellen Franz, Freifrau von, Gemahlin des Herzogs Georg II. von Sachsen-Meiningen (s. Georg 24).

Helden, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Olpe, hat eine kath. Kirche, Kalk- und Marmorbrüche, Kalkbrennerei, Marmorschleiferei, Walzwerk mit Verzinkerei, Molkerei und (1900) 2039 Einw.

Heldenalter (heroisches Zeitalter), der Zeitraum in der Geschichte der Völker, in dem sich das ganze Volk und besonders einige hervorragende Männer durch große Taten ausgezeichnet haben. Fällt diese Zeit in die vorgeschichtliche Periode, so wird sie Lieblingsgegenstand der Sagendichtung, wie besonders bei den Griechen. Die Helden sind Lieblinge der Götter, denen sie entstammen, besitzen übermenschliche Kräfte, die sie in herrlichen Kämpfen verwerten, und erlangen oft göttliche Verehrung. Auch das germanische H., die Zeit der Völkerwanderung, kennt solche Gestalten (vgl. Heldensage).

Heldenbuch (Der Helden Buoch), Titel einer gedruckten Bearbeitung älterer epischer, der deutschen Heldensage angehöriger Gedichte. Sie enthält die unter dem gemeinschaftlichen Titel: »Wolfdietrich« zusammengefaßten Gedichte von »Ortnit«, »Hugdietrich« und dem eigentlichen »Wolfdietrich« sowie den »Großen Rosengarten« und den »Kleinen Rosengarten« oder »König Laurin«. Diese Gedichte sind (mit Ausnahme des letztern, das in Reimpaaren verfaßt ist) in Strophen von acht Zeilen, die ungeraden mit weiblichen, die geraden mit männlichen Endreimen, gedichtet; die Hauptzüge der alten Dichtung sind unversehrt erhalten, und das Ganze macht, wenn auch die Darstellung an manchen Mängeln, besonders der Metrik, leidet, doch einen nicht unangenehmen Eindruck; namentlich ist die Frische und Lebendigkeit der Umarbeitung lobend hervorzuheben. Die älteste Ausgabe des Heldenbuches, die den Wert einer Handschrift hat, ist ohne Angabe des Ortes und des Jahres, die zweite erschien 1491 in Augsburg; spätere Drucke sind von 1509, 1545, 1560, 1590 (für den Literarischen Verein in Stuttgart hrsg. von A. v. Keller, 1867). Diese Sammlung erhielt wenigstens einzelne Teile der alten Heldensage bis gegen das Ende des 16. Jahrh. in der Erinnerung des Volkes. Um 1472 wurden dieselben Stoffe, der »Ortnit«, »Wolfdietrich« und der »Rosengarten«, sowie eine nicht geringe Anzahl andrer, dem Etzel- und Dietrichskreis angehöriger Sagen von einem Volksdichter abermals umgedichtet, und auch diese Überarbeitung ward von ihrem ersten Herausgeber, v. d. Hagen, als H. bezeichnet. Diese zweite Umdichtung aber sucht an Poesie- und Geschmacklosigkeit ihresgleichen; alles echt Poetische der ältern Dichtungen ist darin verwischt. Trotzdem ist auch sie wichtig,

weil der Volkssänger in manchen Stücken nach Originalen gearbeitet hat, die uns nicht mehr zugänglich sind. Sie ist abgedruckt in der Ausgabe des Heldenbuches von v. d. Hagen und Primisser (Berl. 1820—1825, 2 Bde., auch u. d. T.: »Deutsche Gedichte des Mittelalters«, Bd. 2) und ging lange unter dem Namen Kaspars von der Rhön (aus Münnerstadt in Franken), der jedoch nur einer der beiden Schreiber der (einzigen, jetzt in Dresden befindlichen) Handschrift ist. Jetzt wird sie meist nach ihrem Aufbewahrungsort das »Dresdener Heldenbuch« genannt. Eine vollständige Sammlung der altdeutschen Heldenlieder aus dem Sagenkreis Dietrichs von Bern und der Nibelungen enthält v. d. Hagens andres »Heldenbuch« (Leipz. 1855, 2 Bde.) sowie in kritischen Texten das von Müllenhoff und seinen Schülern bearbeitete »Deutsche H.« (Berl. 1866—73, 5 Bde.). Eine umfassende Erneuerung der Heldensage hat Simrock unter gleichem Titel in 6 Bänden (Stuttg. 1843—49 u. ö.) gegeben.

Heldengedicht, s. Epos.

Heldensage, der Inbegriff der Sagen aus der Heldenzeit eines Volkes, besonders insofern sie den Inhalt einer nationalen epischen Poesie bilden (s. Sage). Der Ursprung der H. ist hauptsächlich auf die besondere Umbildung und Ausgestaltung von Überlieferungen der nationalen Geschichte zurückzuführen, wie sie sich bei dichterischer Behandlung und mündlicher Fortpflanzung in einem Zeitalter einstellt, dem der Kriegsadel als die Blüte der Menschheit gilt. Dabei werden oft weit auseinander liegende Ereignisse auf eine einzelne hervorragende Persönlichkeit konzentriert, die Taten einer solchen werden gesteigert, phantasievoll ausgeschmückt, mit irgendwie verwandten Leistungen und Erlebnissen andrer vermischt. So erwuchs aus den Kämpfen um Troja die Homerische, aus den Kriegen der Völkerwanderung die germanische, aus der Geschichte fränkischer Könige und Vasallen die altfranzösische H. Doch kann auch die poetische Gestaltung allgemein menschlicher, ethischer Motive oder auch mythischer Vorstellungen zur Bildung von Heldensagen führen. So ist dem Problem eines Konflikts zwischen Blutsverwandtschaft und Waffenehre, das für ein kriegerisches Zeitalter auch ohne ein bestimmtes historisches Ereignis gegeben war, bei verschiedenen indogermanischen Stämmen die Sage vom Kampf eines Vaters mit dem Sohn entsprossen, die uns in dem deutschen Hildebrandslied vorliegt; so gestaltet anderseits die mythenbildende Phantasie Vorgänge aus dem Leben der Natur beispielsweise zum Kampf eines Helden mit Riesen und Drachen, oder zur Erlösung einer in Todesschlaf versenkten Jungfrau durch den Heros, wie in der germanischen Siegfriedsage. Derartige Motive verbinden sich dann leicht und häufig mit solchen historischen Ursprungs, doch darf man deshalb die Vereinigung mythischer und geschichtlicher Bestandteile nicht als notwendiges Merkmal der H. schlechthin bezeichnen. Von dieser unbegründeten Voraussetzung aus hat man früher vielfach mythologische Beziehungen in Sagen aufzuweisen gesucht, für deren Erklärung allgemein menschliche poetische Motive und die traditionelle dichterische Umbildung historischer Elemente vollkommen ausreichen.

Die Entwickelung der H. vollzieht sich am ungestörtesten in der Zeit, wo sie auch in ihren poetischen Fassungen auf mündliche Überlieferung beschränkt ist, da diese den unbewußten Assoziationen, durch die im wesentlichen das Wachstum der Sage erfolgt, den freiesten Spielraum läßt. Mit der schriftlichen Aufzeichnung und planmäßigen dichterischen Zusammenfassung und Ausführung, wie sie uns in den großen griechischen, indischen, altfranzösischen und mittelhochdeutschen Nationalepen vorliegt, pflegt der Bildungsprozeß seinen Abschluß zu erreichen. Die der Völkerwanderungszeit entstammende deutsche H. ist früh, jedenfalls vor dem 8. Jahrh., nach dem Norden gewandert und hat dann dort, zumal in den Eddaliedern, ihren Niederschlag gefunden, die jedoch erst im 13. Jahrh. aufgezeichnet worden sind. Auch in Deutschland blieben die zahlreichen Heldenlieder die ganze althochdeutsche Periode hindurch mündlicher Überlieferung anheimgegeben; es ist ein Zufall, wenn einmal um 800 das Lied von Hildebrand und Hadubrand teilweise niedergeschrieben wurde. Sonst erfahren wir nur durch verstreute Zeugnisse vom Fortleben dieser alten Traditionen. Erst um die Wende des 12. u. 13. Jahrh. treten sie mit dem »Nibelungenlied« in die literarische Überlieferung ein, und dem Vorbilde dieses großen Epos folgen dann zahlreiche andre Heldengedichte. Auch ein Werk der altnordischen Literatur bringt die spätere deutsche Volksüberlieferung zur Darstellung, die im 13. Jahrh. entstandene Thidrekssage. Folgendes sind die wichtigsten Gruppen der deutschen H.: 1) die Nibelungensage, die sich zunächst wohl auf fränkischem Boden entwickelt hat, mit Siegfried, Brunhilde, Kriemhilde und den burgundischen Fürsten als ihren wichtigsten Helden; ihre Hauptquelle ist in Deutschland das »Nibelungenlied«; außerdem kommt besonders das »Lied vom hörnen Seifried« in Betracht; 2) die ostgotische Sage von Ermanrich, Dietrich von Bern, dem Haupthelden der deutschen Sage, und König Etzel; zu ihr gehören die Gedichte: »Dietrich und seine Gesellen«, »König Laurin«, »Der Rosengarten«, »Dietrichs Flucht«, »Alpharts Tod«, »Die Rabenschlacht« u. a.; 3) die Sage von Hugdietrich und Wolfdietrich und Ortnit, die wohl fränkischen Ursprungs, jedoch durch die gotische Dietrichsage beeinflußt ist; ihre Hauptquelle sind verschiedene Fassungen einer Dichtung von Wolfdietrich; 4) die niederdeutsche Hildesage, deren Hauptquelle das »Gudrunlied« ist; 5) die Walthariesage, vermutlich in Alemannien ausgebildet. Ihre wichtigste Quelle ist Ekkehards lateinisches »Waltharilied« (s. Walter von Aquitanien); 6) die Sage von Wieland, dem kunstreichen Schmied, deren Heimat wohl Niederdeutschland ist, von der wir aber nur im Norden ausführliche Darstellung besitzen. Vgl. W. Grimm, Die deutsche H. (3. Aufl., Gütersl. 1889); L. Uhland, Schriften zur Geschichte der Dichtung und Sage (Stuttg. 1865 ff.); Gräße, Die großen Sagenkreise des Mittelalters (Dresd. 1842); Raßmann, Die deutsche H. (Hannov. 1857, 2 Bde.); W. Müller, Mythologie der deutschen H. (Heilbr. 1886); Symons, Germanische H., in Pauls »Grundriß der germanischen Philologie«, 2. Aufl., Bd. 3 (Sonderdruck, Straßb. 1898); Jiriczek, Deutsche Heldensagen (das. 1898, Bd. 1); Panzer, Deutsche H. im Breisgau (Freiburg 1904).

Helder, das noch nicht eingedeichte Marschland, s. Polder.

Helder (de Helder), Stadt in der niederländ. Provinz Nordholland, in der äußersten Spitze derselben, durch den Helderkanal mit dem Nordholländischen Kanal verbunden, an der Eisenbahn H.–Amsterdam, durch den 8 km langen Helderdeich gegen die See geschützt, war gegen Ende des 18. Jahrh. nur ein großes Fischerdorf, bis Napoleon I. hier 1811 Festungswerke anlegen ließ, welche die niederländische

Regierung seit 1826 vollendete, ist jetzt einer der am stärksten befestigten Orte der Niederlande, zugleich eine emporblühende Handelsstadt. Der Platz bildet ein mit Trancheen nach allen Richtungen hin umgebenes Lager, zu dessen Verteidigung eine Besatzung von 7—9000 Mann erforderlich ist, das aber 30,000 Mann aufnehmen kann. Es erstreckt sich von der Nord- zum Zuidersee, nördlich und westlich durch starke Küstenbatterien, östlich und südlich durch Landbefestigungen mit Überschwemmungsschleusen gedeckt. Die Batterien verteidigen die Straße von Marsdiep und den Eingang zum Hafen und Nordholländischen Kanal. H. hat eine höhere Bürgerschule, eine Seefahrtsschule und (1900) 25,842 Einw.; es ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. 1 km östlich liegt Nieuwe-Diep, der Hafen am Eingang des Nordholländischen Kanals, mit Schiffswerften der Kriegsflotte und Seekadettenschule (Willemsoord). Im N. der Stadt steht ein Leuchtturm. Auf dem höchsten Punkte der nördlichen Dünen erhebt sich das Fort Kykduin, in dessen Nähe die Holländer unter de Ruyter und Tromp 21. Aug. 1673 die Engländer schlugen. Am 26. Aug. 1799 landeten in der Nähe englische Truppen unter Abercromby.

Heldr., bei Pflanzennamen Abkürzung für Theodor v. Heldreich, geb. 3. März 1822 in Dresden, Direktor des Botanischen Gartens in Athen, gest. 7. Sept. 1902; schrieb: »Die Nutzpflanzen Griechenlands« (Athen 1862).

Heldrungen (Schloß-H.), Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Eckartsberga, an der preußischen Staatsbahnlinie Sangerhausen – Erfurt, hat zwei evang. Kirchen, ein ehemals festes, jetzt z. T. abgetragenes Schloß, Amtsgericht, Oberförsterei, Dampfmolkerei, Gemüsebau und (1900) 2502 evang. Einwohner. In der Nähe ein Kalibergwerk.

Hele, Peter, s. Henlein.

Helecho, s. Pteris.

Heléna, griech. Insel, s. Makronisi.

Helena, St., Insel, s. Sankt Helena.

Helena, 1) Hauptstadt des nordamerikan. Staates Montana und der Grafschaft Lewis und Clarke, 1389 m ü. M., in dem fruchtbaren Prickly Peartal, östlich vom Mullan's Paß (1822 m), in dem die Nord-Pacificbahn das Felsengebirge überschreitet, zugleich in Eisenbahnverbindung mit der Union-Pacificbahn (über Butte), der Great Northern- und der Canadischen Pacificbahn (über Great Falls), hat ein schönes Staatshaus, zwei Banken und (1900) 10,770 Einw. Die Stadt ist Sitz eines deutschen Konsularagenten und Mittelpunkt eines wichtigen, von zahlreichen Gold-, Silber-, Blei- und Kupfererzgängen durchsetzten Minendistriktes; allein aus dem Moräneschutt der die Stadt durchziehenden Last Chance Gulch wurde für 30 Mill. Doll. Gold entnommen. In der Nähe heiße Mineralquellen. — 2) Hauptstadt der Grafschaft Phillips im nordamerikan. Staat Arkansas, am rechten Ufer des Mississippi, mit großer Eisenbahnfähre, Baumwoll- und Holzhandel und (1900) 5550 Einw.

Helena, 1) Tochter des Zeus und der Leda (s. d.), der Gemahlin des Tyndareos von Sparta, nach andrer Sage der Nemesis, Schwester der Dioskuren und der Klytämnestra, das schönste Weib ihrer Zeit. Als zehnjähriges Mädchen ward sie von Theseus entführt, aber von den Dioskuren befreit. Von den berühmtesten griechischen Fürsten umworben, wählte sie den Menelaos und brachte ihm das Königreich Sparta zu. Sie gebar ihm die Hermione, ließ sich aber während seiner Abwesenheit von Paris nach Troja entführen. Dies gab, da die Auslieferung verweigert wurde, den Anlaß zum Trojanischen Krieg (s. d.). Nach Paris' Tod erhielt dessen Bruder Deïphobos ihre Hand. Bei der Einnahme der Stadt war sie nach späterer Sage den Griechen behilflich und lieferte den Deïphobos in die Hände des Menelaos, mit dem sie nach achtjähriger Irrfahrt in die Heimat zurückkehrte und fortan in Frieden und Eintracht lebte. Nach dem Dichter Stesichoros (s. d.) hätte Paris nur ein von Hera untergeschobenes Scheinbild nach Troja geführt, während sie selbst von Hermes zu Proteus nach Ägypten gebracht und dorther von Menelaos nach Trojas Fall wieder heimgeführt wurde. Nach einer Sage lebte sie mit Achilleus vermählt und von ihm Mutter des Euphorion auf der Insel Leuke fort. Gleich den Dioskuren, galt auch sie (Helenenfeuer, St. Elmsfeuer) als Gottheit der Schiffer. Man sieht in ihr eine Lichtgöttin. Vgl. Lehrs, H. in den Schriftwerken der Griechen (in »Populäre Aufsätze aus dem Altertum«, 2. Aufl., Leipz. 1875).

2) Heilige, eine bithynische Gastwirtin, Konkubine des Constantius Chlorus und Mutter Konstantins d. Gr., wallfahrte in hohem Alter nach Palästina und baute die Kirche zum Heiligen Grab in Jerusalem. Nach der Legende ist H. eine britische Fürstentochter und Auffinderin des Kreuzes Christi (s. Kreuzeserfindung); gestorben als Nonne, 80 Jahre alt. Ihr Tag: der 18. August. Vgl. Grundt, Kaiserin Helenas Pilgerfahrt nach dem Heiligen Lande (Dresd. 1878).

Helenafeuer (Helenenfeuer), s. Elmsfeuer und

Helenakraut, s. Inula.

Helenamedaille, von Kaiser Napoleon III. 12. Aug. 1857 gestiftete Kriegsdenkmünze für alle französischen und auswärtigen Militärs der Land- und Seearmee, die 1792—1815 unter französischen Fahnen gefochten haben. Sie ist von Bronze und trägt, umgeben von einem Kranz und überragt von einer Krone, vorn das Bild Napoleons I., auf der Rückseite die Inschrift: »A ses compagnons de gloire, sa dernière pensée (»Seinen Ruhmesgenossen, sein letzter Gedanke«), Campagnes de 1792 à 1815«. Sie wird an grünem, rot gestreiftem Bande getragen.

Helenavogel (Helenafasänchen), s. Astrilds.

Helēne (griech.), 1) H. Luise Elisabeth, Herzogin von Orléans, geb. 24. Jan. 1814 auf Schloß Ludwigslust, gest. 18. Mai 1858, Tochter des Erbgroßherzogs Friedrich Ludwig von Mecklenburg-Schwerin, vermählte sich 30. Mai 1837 mit dem Herzog von Orléans, dem Sohne des Königs Ludwig Philipp, und erwarb sich den Ruhm eines Musters echter deutscher Weiblichkeit und die Achtung aller Stände des Volkes. Durch den Tod ihres am 13. Juli 1842 auf dem Weg von Paris nach Neuilly verunglückten Gatten verwitwet, widmete sie sich fortan ausschließlich der Erziehung ihrer beiden Söhne, des Grafen von Paris (geb. 24. Aug. 1838) und des Herzogs von Chartres (geb. 9. Nov. 1840). Nach der Abdankung des Königs Ludwig Philipp erschien sie 24. Febr. 1848 mit ihnen in der Nationalversammlung, um den Thron für den ältern zu retten, mußte aber fliehen und ließ sich, nach längerm Aufenthalt in Ems, zu Eisenach nieder. Zeitweise verweilte sie auch in England bei der Familie Ludwig Philipps und in Richmond bei London, wo sie starb. Sie war eine treffliche Bildhauerin. Vgl. G. H. v. Schubert, Erinnerungen aus dem Leben der Herzogin H. Luise von Orléans (8. Aufl., Münch. 1877); Brunier, Eine mecklenburgische Fürstentochter (Brem. 1872).

2) H. Pawlowna (Charlotte Marie), Großfürstin von Rußland, geb. 9. Jan. 1807, gest. 21. Jan. 1873, Tochter des Prinzen Paul von Württemberg, vermählte sich 20. Febr. 1824 mit dem Großfürsten Michael, Bruder der Kaiser Alexander I. und Nikolaus. In Petersburg interessierte sie sich lebhaft für Kunst und Wissenschaft und unterstützte namentlich seit dem Tod ihres Gemahls (1849) Künstler und Gelehrte mit reichen Spenden. Auch in der Politik übte sie Einfluß. Ihrem deutschen Vaterland bewahrte sie stets treue Anhänglichkeit. Ihre einzige Tochter, Katharina (geb. 28. Aug. 1827, gest. 13. Mai 1894), war mit dem Herzog Georg von Mecklenburg-Strelitz (gest. 1876) vermählt. Vgl. »Aus der Petersburger Gesellschaft« (Leipz. 1880).

Helene, die schöne, von Konstantinopel, Heldin eines Volksbuches, das seit der Erfindung der Buchdruckerkunst in fast allen Ländern Europas verbreitet ist. Es beruht auf einem altfranzösischen Roman in Alexandrinern und hat, wie dieser, das Volksmärchen vom Mädchen ohne Hände (Grimm, Nr. 31) zur Grundlage. Vgl. Suchier, Einleitung zu Beaumanoirs »Œuvres poétiques«, Bd. 1, S. XXVII—XXXII (Par. 1884), und »Mémoires de la Société néophilologique à Helsingfors«, Bd. 1, 1903.

Helenenkraut, s. Inula.

Helenin (Alantkampfer) $C_6H_{10}O$ findet sich in der Alantwurzel (von Inula Helenium), bildet farb- und geruchlose Kristallnadeln, ist leicht löslich in heißem Alkohol und in Äther, in fetten und ätherischen Ölen, kaum in Wasser, verflüchtigt sich mit Wasserdampf, schmilzt bei 100°, siedet unter Zersetzung bei 275—280° und gibt mit konzentrierter Salpetersäure Nitrohelenin. H. wird als antiseptisches Mittel und bei Malaria, Tuberkulose, katarrhalischen Diarrhöen, Keuchhusten, chronischer Bronchitis empfohlen. H. auch soviel wie Inulin.

Helenopolis, Stadt, s. Drepanon 2).

Helenos, Sohn des Priamos und der Hekabe, wie seine Zwillingsschwester Kassandra im Besitz der Sehergabe, weissagte, von den Griechen gefangen, daß Troja nur mit Hilfe des Neoptolemos und Philoktetes genommen werden könne, auch soll er die List mit dem hölzernen Pferd angegeben haben. Nach Trojas Fall folgte er dem Neoptolemos nach Epirus, vermählte sich nach dessen Tod mit Andromache und erhielt einen Teil der Herrschaft über Epirus.

Helensburgh (spr. hĕllensbörō), Stadt und Seebadeort in Dumbartonshire (Schottland), am Clyde, erst 1777 begründet, mit Fischerei und (1901) 8554 Einw.; ihm gegenüber, auf dem andern Ufer des Gare Loch, liegt Roseneath, mit Schloß des Herzogs von Argyll.

Heleocharis (Eleocharis) *R. Br.*, Gattung der Cyperazeen, Halbgräser mit mehr- bis vielblütigen Ährchen in endständigen einzelnen Ähren ohne Involukralhülle oder mit etwas größerer unterster Braktee. Etwa 80 Arten von den Tropen bis in das arktische Gebiet beider Erdhälften, 8 Arten in Europa. Von H. tuberosa *R. Br.* (Wasserkastanie) in China wird die Knolle gewöhnlich roh gegessen.

Helepolis (griech., »Städteeroberer«), ein riesiges Belagerungs- und Breschewerkzeug der Alten, von Demetrios Poliorketes erfunden, s. Kriegsmaschinen.

Helfe, s. Weben.

Helfenstein (Helfenberg), Name mehrerer Schlösser: bei Geislingen und Velburg und in Wiesensteig.

Helfer, überhaupt soviel wie Gehilfe; in Württemberg Name des untersten Geistlichen in Städten, also soviel wie Diakonus; Oberhelfer demnach soviel wie Archidiakonus; bei den Herrnhutern ein Seelsorger und Sittenaufseher.

Helferich, 1) Johann Alfons Renatus von, Nationalökonom, geb. 5. Nov. 1817 zu Neuchâtel in der Schweiz, gest. 8. Juni 1892 in München, ward auf Grund seiner Schrift »Über die Schwankungen im Werte der edlen Metalle« 1843 Privatdozent, 1844 außerordentlicher, 1847 ordentlicher Professor an der Universität zu Freiburg, 1849 nach Tübingen, 1860 nach Göttingen und 1869 nach München berufen. H. hat in der »Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft« eine größere Zahl Arbeiten veröffentlicht, darunter namentlich über die österreichische Valuta seit 1848, über Thünens naturgemäßen Arbeitslohn (1852), über württembergische Agrarverhältnisse (1853), über die Waldrente (seit 1867), über die Reform der direkten Steuern in Bayern ꝛc.

2) Heinrich, Mediziner, Sohn des vorigen, geb. 4. Mai 1851 in Tübingen, studierte in München und Leipzig, war Assistent an der Leipziger chirurgischen Klinik, habilitierte sich daselbst 1878 als Privatdozent, ging 1879 als außerordentlicher Professor zur Leitung der chirurgischen Universitätspoliklinik nach München, 1885 als ordentlicher Professor und Direktor der chirurgischen Klinik nach Greifswald und 1899 in gleicher Eigenschaft als Esmarchs Nachfolger nach Kiel. Er machte Experimentaluntersuchungen über das Wachstum der Knochen, arbeitete über künstliche Vermehrung der Knochenneubildung durch örtliche Erschwerung des venösen Rückflusses des Blutes, über Behandlung deform geheilter Knochenbrüche, über die Biologie der wachsenden Röhrenknochen ꝛc. Auch lieferte er Beiträge zur Lehre von den Geschwülsten, besonders zur Lehre vom Krebs. Er gab Operationsverfahren an zur Beseitigung der winkligen Verknöcherung des Kniegelenks und der Verknöcherung des Kiefergelenks und veröffentlichte Arbeiten über die Knochennaht, über die Technik der Unterschenkelabtragung, über Nasenplastik, über Behandlung der Elefantiasis, über den Bruchschnitt beim Verdacht brandiger Erscheinungen, über die Technik der Gastrotomie und Gastroenterostomie, über die chirurgische Behandlung der Vergrößerung der Vorsteherdrüse ꝛc. Er veröffentlichte: »Atlas und Grundriß der traumatischen Frakturen und Luxationen« (6. Aufl., Münch. 1903), auch ist er Mitherausgeber der »Deutschen Zeitschrift für Chirurgie«.

Helfert, Joseph Alexander, Freiherr von, österreich. Historiker, geb. 3. Nov. 1820 in Prag, Sohn des als Kirchenrechtsschriftsteller bekannten Professors Joseph H. (gest. 1847), ward 1847 Lehrer des römischen und kanonischen Rechts an der Universität in Krakau, vertrat im Reichstag von 1848 den Tachauer Wahlbezirk, war 1848—60 Unterstaatssekretär im Unterrichtsministerium unter dem Grafen Leo Thun und seit 1861 interimistischer Leiter des dem Staatsministerium zugeteilten Kultus- und Unterrichtsdepartements bis zur Einsetzung des Unterrichtsrats unter Hasner 1863. Seither ist er Präsident der Zentralkommission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Baudenkmäler. 1854 ward er zum Freiherrn ernannt, seit 1881 ist er Mitglied des Herrenhauses. Aus seiner reichen schriftstellerischen Tätigkeit erwähnen wir: »Hus und Hieronymus« (Prag 1853); »Die österreichische Volksschule« (Bd. 1 u. 3, das. 1860 u. 1861); »Die Schlacht bei Kulm 1813« (das. 1863); »Fünfzig Jahre nach dem Wiener Kongreß« (das. 1865); »Geschichte Österreichs vom Ausgang des Wiener Oktoberaufstandes 1848«

(Prag 1869—86, 4 Bde. in 6 Tln.); »Maria Luise, Erzherzogin von Österreich, Kaiserin der Franzosen« (das. 1873); »Der Rastatter Gesandtenmord« (Wien 1874); »Die Wiener Journalistik im J. 1848« (das. 1877); »Königin Karolina von Neapel und Sizilien im Kampf gegen die französische Weltherrschaft 1790 bis 1814« (das. 1878); »Joachim Murat, seine letzten Kämpfe und sein Ende« (das. 1878); »Der Wiener Parnaß im J. 1848« (das. 1882); »Fabrizio Ruffo« (das. 1882); »Maria Karolina von Österreich, Königin von Neapel und Sizilien« (das. 1884); »Die konfessionelle Frage in Österreich 1848« (das. 1889); »1814. Ausgang der französischen Herrschaft in Oberitalien« (das. 1890); »Staatliches Archivwesen« (das. 1893); »Gregor XVI. und Pius IX., Oktober 1845 bis November 1846« (das. 1896); »Der Prager Juniaufstand 1848« (das. 1897); »Zur Lösung der Rastatter Gesandtenmordfrage« (Stuttg. 1900); »Kaiser Franz I. von Österreich und die Stiftung des lombardo-venezianischen Königreiches« (Innsbr. 1901); »Aufzeichnungen und Erinnerungen aus jungen Jahren« (Wien [1904].

Helfkraut, s. Marrubium.

Helfta, Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Mansfelder Seekreis, an der Mansfelder elektrischen Kleinbahn, hat eine evang. Kirche, Bergbau auf Kupferschiefer, Ziegelbrennerei, ein Dampfsägewerk und (1900) 2510 Einw.

Helgeå (spr. -geō), Fluß in Schweden, entspringt bei Rydaholm in Småland, bildet mehrere Seen, darunter den Helgesee, und mündet nach einem Laufe von 193 km unterhalb Christianstad bei Åhus in die Ostsee.

Helgen, s. Helling.

Helgeö, Insel, s. Mjösen.

Helgi, 1) H. Hundingsbani (»Hundingstöter«), im nordischen Mythus Sohn Siegmunds und der Borghild, Halbbruder Sigurds, erschlug im Kampf König Hunding von Hundland und dann dessen Söhne und gewann durch seine Tapferkeit die Liebe der Sigrun, der Tochter Hognis, die mit dem ihr verhaßten Hodbrodd, dem Sohn des Königs Granmar, vermählt werden sollte. H. zog mit einer Flotte gegen letztern, war siegreich in der Schlacht, in der Hodbrodd, Hogni und Granmar mit allen ihren Söhnen (Dag, Hognis Sohn, ausgenommen) fielen, und lebte dann in glücklicher Ehe mit Sigrun, bis er einst von dem ihm auflauernden Dag getötet wurde. Nach drei Tagen, um Mitternacht, erschien der Held mit großem Geleit der verzweiflungsvoll klagenden Gattin am Grabhügel, den sie ihm errichtet hatte, und sprach ihr Trost zu. Bald darauf starb auch sie. Man erblickt in dem letztern Teil des Mythus die älteste Gestalt der Lenorensage.

2) H. Hiorwardsson, ein Held der nordischen Sage, Sohn des Königs Hiorward und der Sigrlinn, Tochter des Königs Swafnir, war schön und von kräftiger Gestalt, aber stumm, begegnete als Jüngling einst auf einem Streifzug im Walde der Walküre Swawa, die ihm den Namen H. gab, worauf er sprechen konnte, und zog dann aus, um den Tod seines Muttervaters an König Hrodmar zu rächen. Siegreich heimgekehrt, vermählte er sich mit Swawa, wurde aber bald darauf in einer Schlacht tödlich verwundet, worauf er sterbend Swawa bat, seinen sie gleichfalls liebenden Bruder Hedin zu heiraten.

Helgoland (engl. Heligoland), preußische Insel mit vielbesuchtem Seebad in der Nordsee, nordwestlich von den Mündungen der Elbe und der Weser (s. das Nebenkärtchen auf der Karte »Schleswig-Holstein« und Tafel »Seekartendarstellung«, Fig. 1), 44,5 km vom Festland entfernt, gehört seit 1891 als Landgemeinde zur Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Süderdithmarschen, ist 1700 m lang, 600 m breit, hat etwa 4000 m Umfang, 0,55 qkm (0,01 QM.) Flächeninhalt und besteht aus dem Oberland und dem im SO. vorgelagerten Unterland. Das Oberland ist ein bis 63 m hoher roter Tonsteinfelsen, der wie eine Mauer aus dem Meer emporsteigt und eine kleine Stadt sowie einen schönen Leuchtturm trägt. Auf dem Oberland sind an Stelle der frühern englischen Batterien feste Panzertürme und Mörserbatterien errichtet worden; von einer an der Südostseite des Unterlandes gelegenen Mole führt ein Tunnel hinauf. Das Unterland ist ein flaches, sandiges Vorland von geringer Ausdehnung, mit dem Oberland durch eine Treppe und einen Aufzug in Verbindung stehend. Hier befindet sich ein Badehaus für warme Seebäder und das neue Konversationshaus. Etwa 1200 m östlich von diesem Vorland liegt die Düne, eine Sandinsel von 2000 m Länge und 300 m Breite. Ihr fester und feiner Sandgrund bietet den herrlichsten Badestrand dar, zu dem man auf kleinen Fahrzeugen übersetzt. Das 1826 gegründete Seebad nimmt entschieden den ersten Rang unter allen deutschen Nordseebädern ein; es ist das einzige, dessen insulare Lage eine stets reine Seeluft bedingt. Die Badezeit beginnt Anfang Juni u. dauert bis Ende Oktober. Die Zahl der Badegäste beträgt jährlich ca. 21,000; mehr als 20,000 Touristen besuchen die Insel vorübergehend. Die Brandung des Meeres hat an der ehemals viel größern Insel arg gearbeitet und besonders an der Westseite fortwährend zerstörend eingewirkt. Neuerdings werden an den am meisten gefährdeten Stellen Mauern aus großen Granitquadern errichtet, wodurch den Uferwänden ein fester Halt gegeben wird. Die Düne wurde 31. Dez. 1720 von der Insel losgetrennt. An der Westseite Helgolands zeigt sich zur Ebbezeit ein 100 m breiter Felsgrund, und die Uferwände bieten hier das großartigste Bild von hohen Felstoren, riesigen Felskegeln und tiefen Grotten dar. Aus der Farbenzusammenstellung, die das Landschaftsbild der Insel darbietet, entstand die grün-rot-weiße Flagge der Helgoländer. Die Reede (Nord- und Südhafen genannt) liegt zwischen H. und der Düne.

Wappen von Helgoland.

Die Insel hat eine evang. Kirche, einen Leuchtturm (1901 neu erbaut), ein neues Rathaus, ein Denkmal des Dichters Hoffmann von Fallersleben, der hier das Lied »Deutschland, Deutschland über alles« dichtete, ein Nordseemuseum (mit berühmter Vogelsammlung), ein Aquarium, eine Vogelwarte, eine biologische Station zur Erforschung der Fauna der Nordsee und (1900) mit der Garnison (Matrosenartillerie) 2307 evang. Bewohner, die teils im Unterland, teils im Oberland wohnen und Fischerei, Austern- und Hummernfang, Schiffahrt und Lotsendienst sowie Bewirtung und Beherbergung der Touristen und Badegäste betreiben. Die Helgoländer sind vorwiegend friesischen Stammes und sprechen einen friesischen Dialekt (vgl. Ölrichs, Wörterschatz, Leipz. 1882), während die deutsche Sprache Kirchen- und Schulsprache ist. Mit Hamburg, Kuxhaven und Geestemünde besteht regelmäßige Dampfschiffahrt, mit der deutschen Küste submarine Telegraphenverbindung. Auf verschiedenen Feldern der Naturwissen-

schaften bietet H. die interessantesten Erscheinungen dar, z. B. seine geologische Formation. Dann ist die Zahl der H. während der Zugperioden besuchenden Vögel aller Länder der ganzen nördlichen Hemisphäre geradezu beispiellos. Unter den Lepidopteren ist eine höchst interessante Art, Spilosana Zatime, fast ausschließlich helgoländisch zu nennen, und unter der Flora sind einheimisch die hochnordische Cochlearia danica sowie die südliche Lobularia maritima. — H. ist das alte Fositesland (s. Forseti) und war nach der Sage eine umfangreiche, stark bevölkerte Insel. Seit dem 14. Jahrh. gehörte sie den Herzogen von Schleswig-Holstein-Gottorp, ward in dem Kampf der königlichen Linie gegen die herzogliche 1714 von den Dänen erobert, kam 1807 in den Besitz der Engländer, die sie 1814 behielten, und war während der Kontinentalsperre ein Hauptplatz für den Schmuggelhandel. Am 9. Mai 1864 fand in der Nähe ein Seegefecht zwischen Österreichern und Dänen statt, nachdem ein vom deutschen Seezeugmeister Bromme (s. Bromme) 4. Juni 1849 gegen dänische Schiffe vor H. versuchtes Seegefecht wegen englischen Einspruchs hatte abgebrochen werden müssen. 1890 ward H. von England abgetreten und 1892 zu Preußen geschlagen. Vgl. von der Decken, Untersuchungen über die Insel H. (Hannov. 1826); Lappenberg, Über den ehemaligen Umfang und die alte Geschichte Helgolands (Hamb. 1831); Wiebel, Die Insel H. (geologisch, das. 1848); Ötker, Helgoland (Berl. 1855) und Verfassung und Recht auf H. (Stuttg. 1878); Hallier, Helgoland (2. Ausg., Hamb. 1893); Lindemann, Die Nordseeinsel H. in topographischer, geschichtlicher, sanitärer Beziehung (Berl. 1889); Gätke, Die Vogelwarte H. (2. Aufl., Braunschw. 1899); Tittel, Die natürlichen Veränderungen Helgolands (Leipz. 1894); Knuth, Flora der Insel H. (Kiel 1896); Lütken, Die Nordsee-Eskader und das Seegefecht bei H. am 9. Mai 1864 (Pola 1886); H. v. Schwerin, H., historisk-geografisk undersökning (Lund 1898); Möller, Rechtsgeschichte der Insel H. (Weim. 1904).

Heliäa (griech.), das Volksgericht in Athen, von Solon aus Bürgern aller Klassen, die sich zum Richteramt gemeldet hatten, zusammengesetzt, zunächst um über Berufungen gegen richterliche Sprüche der Beamten zu entscheiden. Seine Machtbefugnis erweiterte sich namentlich seit dem Sturz des Areopags (460 v. Chr.), und seitdem man den Bürgern gestattete, sich in allen Sachen sofort an die H. zu wenden, und auch die Bundesgenossen zwang, in Athen ihr Recht zu nehmen. Es bestand aus 6000 Richtern, einschließlich der 1000 Ersatzrichter (Heliasten), je 600 aus jeder Phyle, und zerfiel in 10 Gerichtshöfe (Dikasterien), die gewöhnlich einzeln, bei wichtigen Sachen auch vereint richteten. Das Verfahren war öffentlich. Der von Perikles eingeführte Richtersold (Heliastikon), 1 Obolos für den Tag, wurde von Kleon auf eine halbe Drachme erhöht. Vgl. Fränkel, Die attischen Geschwornengerichte (Berl. 1877).

Heliäden, Töchter des Helios und der Okeanide Klymene: Aigle, Phaëthusa und Lampetie, Schwestern des Phaëthon (s. d.), wurden nach dessen Tod in Pappeln verwandelt. Aus ihren Tränen, die sie um den Bruder noch als Bäume weinten, entstand der Bernstein.

Heliade-Radulescu (Eliade-R.), Joan, rumän. Schriftsteller und Staatsmann, geb. 1802 in Tirgoviſt, gest. 1872 in Bukarest, genoß seine Erziehung in Bukarest und wurde daselbst mit 20 Jahren Professor, dann Mitglied der Schulbehörde, Generalinspektor der Schulen und Archivdirektor. 1848 gehörte er zu denjenigen, die den Fürsten Georg Bibesco zur Unterzeichnung einer Verfassung bestimmten. Nach der Flucht des Fürsten (24. Juni) ward H. Mitglied der provisorischen Regierung, mußte aber beim Heranrücken der Russen und Türken, wie andre Geächtete, fliehen. Er begab sich zunächst nach Kronstadt in Siebenbürgen, von da 1849 nach Paris und im folgenden Jahre nach der Türkei. Im Gefolge Omer Paschas zog er 1854 in Bukarest ein, wo er seitdem verblieb. Die literarische Tätigkeit Heliades ist sehr vielseitig gewesen; ihr Wert besteht in dem Anstoß, den er der jungen aufstrebenden rumänischen Literatur auf verschiedenen Gebieten gegeben hat. Als Dichter fehlt es ihm an Phantasie, und seine Sprache ist oft gesucht und durch weit getriebene lateinische Neologismen entstellt. H. gründete 1828 die erste rumänische literarische Zeitschrift: »Curierul românesc«, nach deren Unterdrückung (1848) er 1862 den »Curierul de ambe sexe« (5 Bde.) ins Leben rief, schrieb 1844 ein heroisches Drama über Mircea und 1846 ein Epos über den walachischen Fürsten Michael den Tapfern: »Mihaida«; ferner »Souvenirs et impressions d'un proscrit« (Par. 1850); »Le protectorat du Czar« (das. 1850); »Mémoires sur l'histoire de la régénération roumaine« (das. 1851) und »Cursŭ de poesie generală« (1868 ff., 3 Bde.).

Heliakisch (heliarisch, heliotisch, helisch), zur Sonne (griech. helios) gehörig, auf dieselbe bezüglich; s. Aufgang der Gestirne und Untergang der Gestirne.

Heliand (»Heiland«), Titel der altsächsischen Evangelienharmonie in alliterierenden Versen, die, nach Angabe einer alten, durch Flacius Illyricus mitgeteilten, jetzt aber verlornen Vorrede, auf Veranlassung Ludwigs des Frommen von einem sächsischen Sänger verfaßt worden ist. Das Werk, das umfangreichste und bedeutendste Denkmal der altsächsischen Mundart, ist von nicht geringem dichterischen Wert und gibt in seinen unverkennbar volksmäßigen Ausdrücken, Wendungen und poetischen Formeln ein Bild der fast ganz untergegangenen epischen deutschen Volkspoesie jener frühen Zeit. Da es anderseits die Benutzung lateinischer Quellen, nämlich der Tatianischen Evangelienharmonie und verschiedener Bibelkommentare, verrät, so muß es entweder von einem Geistlichen, der mit den Traditionen der Volkspik sehr vertraut war, oder wahrscheinlicher von einem berufsmäßigen Sänger, dem der Stoff von einem Geistlichen mitgeteilt wurde, verfaßt worden sein. Von den beiden vorhandenen Handschriften des H. befindet sich die eine jetzt in München (früher in Bamberg), die andre im Britischen Museum zu London, dazu kommt ein Bruchstück in Prag. Weiterhin entdeckte 1894 Zangemeister in einer Handschrift des Vatikans altsächsische Fragmente, von denen eins Verse des H. enthält, während andre einer poetischen Bearbeitung alttestamentlicher Geschichten angehören. Da nach der von Flacius mitgeteilten Nachricht der Dichter des H. auch das Alte Testament behandelt haben sollte, so lag es nahe, diesem die neu aufgefundenen Stücke der »altsächsischen Genesis« zuzuschreiben. Doch haben sich neben augenfälligen Übereinstimmungen auch so beträchtliche Abweichungen im Sprachgebrauch und Versbau der beiden Dichtungen ergeben, daß man jetzt verschiedene Verfasser für sie vermutet. Die vatikanischen Bruchstücke sind herausgegeben von Zangemeister und Braune in den »Neuen Heidelberger Jahrbüchern«, 1894. Vgl. dazu Behaghel, Der H. und die altsächsische Genesis

(Gießen 1902). H. und Genesis wurden zusammen herausgegeben von Piper (»Die altsächsische Bibeldichtung«, Stuttg. 1897) und Behaghel (2. Aufl., Halle 1903); der H. allein von Schmeller (Stuttg. 1830; Wörterbuch und Grammatik dazu, 1840), dann von Köne (mit wörtlicher neuhochdeutscher Übersetzung, Münster 1855), in kritischer Bearbeitung von M. Heyne (mit ausführlichem Glossar, 3. Aufl., Paderborn 1883), von H. Rückert (Leipz. 1876), von Sievers (Halle 1878). Neuhochdeutsche Übersetzungen des H. lieferten noch unter andern: Grein (Rinteln 1854; neue Bearbeitung, Kassel 1869) und Simrock (3. Aufl., Berl. 1882). Vgl. Windisch, Der H. und seine Quellen (Leipz. 1868); Grein, Die Quellen des H. (Kassel 1869); Vilmar, Deutsche Altertümer im H. (2. Ausg., Marb. 1862); Sievers, Der H. und die angelsächsische Genesis (Halle 1875); Behringer, Zur Würdigung des H. (Würzb. 1891).

Helianthemum *Pers.* (Sonnenröschen), Gattung der Zistazeen, niedrige, z. T. auf der Erde liegende Halbsträucher oder Kräuter mit länglichen, ganzrandigen Blättern, doldentraubig oder scheinbar traubig angeordneten gelben, selten weißen oder roten Blüten und dreiklappiger Kapsel. Etwa 120 Arten meist im Mittelmeergebiet, einige bis ins nördliche Europa, andre in Amerika. H. vulgare *Gärtn.* (Feldysop), ein Strauch mit meist liegenden oder aufsteigenden Ästen, sitzenden oder kurzgestielten, mehr oder weniger behaarten, am Rande meist zurückgebogenen Blättern und gelben Blüten, die den ganzen Sommer hindurch erscheinen, wächst in fast ganz Europa, in Nordafrika und im Orient und wird in vielen Varietäten, wie auch mehrere andre Arten, als Zierpflanzen kultiviert.

Helianthin, s. Dimethylamidoazobenzol.

Helianthus *L.* (Sonnenblume, Sonnenrose), Gattung der Kompositen, einjährige oder ausdauernde, meist hohe, rauh- oder steifhaarige Kräuter mit gegen- oder wechselständigen, gestielten, ganzrandigen oder gesägten Blättern, einzeln endständigen oder in lockern Ebensträußen gruppierten, meist großen oder sehr großen Blütenköpfen, schwach zusammengedrückten Früchten und einem aus zwei spreuartigen Blättchen oder Grannen bestehenden, leicht abfallenden Pappus. Etwa 55 meist nordamerikanische Arten, einige in Mittelamerika, wenige in Peru. H. tuberosus *L.* (Topinambur, Erdmandel, Grund- oder Erdbirne, Erdapfel, Jerusalem- oder Erdartischocke, s. Tafel »Futterpflanzen I«, Fig. 9) hat einen 2,5—3,75 m hohen, meist nicht verästelten, blattreichen Stengel, gegenständige, herz-eiförmige Blätter und aufrechte dottergelbe Blütenköpfe bis 8 cm im Durchmesser, die bei uns nur in warmen Herbsten zur Entwickelung kommen. Die Topinambur stammt aus den Vereinigten Staaten oder Kanada, wo sie bereits bei den Eingebornen in Kultur gefunden wurde, kam 1617 nach England, nach dem Dreißigjährigen Kriege nach Deutschland und wurde wegen ihrer ovalen, äußerlich rötlichen, innen weißen, an einer Seite etwas spitz zulaufenden Knollen als Viehfutter kultiviert, während des 18. Jahrh. aber von der Kartoffel verdrängt. Sie gedeiht allgemein im Kartoffelland, aber auch noch in leichtem Boden und in dumpfen Lagen. Die höchsten Erträge bringt sie in mildem Lehmboden. Stengel und Blätter geben schätzenswertes Futter zu einer Zeit, in der andres Grünfutter zu fehlen beginnt. Die Kultur gleicht im allgemeinen der Kartoffelkultur, ist aber einfacher, billiger, und die Knollen können über Winter im Boden bleiben und nach Bedarf herausgenommen werden. Der Ertrag kommt im allgemeinen dem der Kartoffeln ziemlich nahe, und wenn der Futterwert auch um 20 Proz. geringer ist, so wird dieser Ausfall durch den Stengelertrag gedeckt (60 und 120 Ztr. vom Hektar). Die Topinambur würde häufiger kultiviert werden, wenn sie besser in die Fruchtfolge paßte und nicht durch zwei Nachfrüchte aus dem Boden entfernt werden müßte. Die Knollen enthalten 14,7 Proz. Zucker, 3,1 Proteinstoffe, 1,9 Inulin, 1,1 Pektinstoffe, 0,2 Proz. Fett, 1,5 Proz. Zellulose, 1,3 Proz. Mineralstoffe und 76 Proz. Wasser. Auch zur Spiritusbereitung ist Topinambur benutzt worden. Die Knollen geben einen um die Hälfte größern Gehalt an Trockensubstanz und Zucker als Runkelrüben und hinterlassen 50 Proz. Futter. In neuester Zeit bindet man den Flugsand mit Topinambur. Vgl. Charanel, Le Topinambur (Par. 1898). H. annuus *L.* (Sonnenblume, Sonnenrose), bis 4 m hoch, mit meist einfachem Stengel, gestielten, herzförmigen, gesägten, rauhen Blättern, großen, nickenden Blütenköpfen von mehr als 30, selbst 50 cm Durchmesser, gelben Rand- und braunen Scheibenblüten und schwarzen, grauen oder weißen Früchten, eine einjährige Pflanze, vermutlich aus Mexiko, wird namentlich in Rußland und Ungarn als Ölpflanze, in Holland, im südlichen Frankreich, im Pandschab, in Südrußland, bei Washington, auf Martinique, hier und da auch bei uns auf sumpfigem Boden zur Verbesserung des Klimas, namentlich zur Bekämpfung des Wechselfiebers gebaut. Sie verlangt etwas bindigen, kräftigen Boden und entwickelt sich besonders aus frisch eingeführten Samen sehr kräftig. Die jungen Knospen der Pflanze dienen als Gemüse, die Stengel als Brennmaterial und zur Gewinnung von Pottasche (sie saugt das Land stark aus); die Blätter geben gutes Viehfutter, die Blüten liefern den Bienen reichlich Honig; die Früchte (über 2000 in einem Blütenkopf) bilden gutes Mastfutter für Geflügel, werden aber besonders zur Gewinnung von Öl benutzt. Die Ölkuchen bilden treffliches Viehfutter. Die Samen können wie Mandeln benutzt werden, und in Amerika verbäckt man sie zu Brot. Die Sonnenblume wurde gegen Ende des 16. Jahrh. in Europa bekannt und erregte schnell großes Aufsehen, besonders auch durch ihren Heliotropismus (s. Pflanzenbewegungen). Mit Bezug auf diesen erschien sie vielfach als Wappen- oder Siegelblume, als Zeichen lehnspflichtiger Ritterschaft, treuer Anhänglichkeit ꝛc. Man kultiviert sie in mehreren Varietäten als Zierpflanze, ebenso einige andre Arten, wie die dicht seidenartig silberweiß filzige H. argyrophyllus *Gray*, die ausdauernden H. multiflorus *L.* und orgyalis *DC.*, beide aus Nordamerika, und die einjährige H. debilis Nutt. var. cucumerifolius *Torr.* et *Gray* aus Texas und den westlich gelegenen Ländern in zahlreichen Varietäten und Hybriden. Vgl. Friedrich, Die Sonnenblume (Leipz. 1900).

Heliasten, Heliastikon, s. Heliäa.

Heliceen, s. Heliciden.

Helichrysum *Gärtn.* (Strohblume, Sonnengold, Immerschön), Gattung der Kompositen, meist grau- oder weißwollig oder filzig behaarte Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher mit Blütenköpfchen von sehr verschiedener Größe und trockenhäutigen oder mit gefärbten, oft strahlig ausgebreiteten Anhängseln versehenen Hüllkelchblättern. Man kennt etwa 300 Arten in Europa, Asien, Afrika, Australien, etwa 150 in Südafrika und 60 in Austra-

lien, in Deutschland nur H. arenarium *DC.* (Sandimmortelle, gelbes Immerschön, Goldblume, Fuhrmannsröschen), weißwollig, krautartig, 15—30 cm hoch, ausdauernd, mit sitzenden, lineal-lanzettlichen, ganzrandigen Blättern und gelben Blütenköpfchen in dichten Doldenrispen, wächst auf sandigen, sonnigen Hügeln und Rainen durch ganz Europa. Die Blüten (gelbe Katzenpfötchen, Goldblumen, Sandruhrkraut oder Strohblümchen) riechen süßlich, schwach gewürzhaft und schmecken gelind zusammenziehend, etwas bitterlich; sie wurden früher arzneilich benutzt. Mehrere andre Arten werden als Zierpflanzen kultiviert, besonders H. orientale *Tourn.* auf den griechischen Inseln und in Kleinasien, die in der Provence im großen gebaut wird, und deren Blütenköpfchen getrocknet und, vielfach gefärbt, als Immortellen in den Handel gebracht werden. H. bracteatum *Willd.* (Immortelle von Malmaison) und H. macranthum *Beuth.*, beide aus Neuholland, werden bei uns als einjährige Zierpflanzen in mehreren Varietäten kultiviert.

Heliciden (Helicidae, Heliceen), große Familie der Lungenschnecken (Helix, Bulimus, Pupa, Clausilia, Succinea u. a.), die mit den ähnlich gebauten schalenlosen Landschnecken (Limaciden) einen großen Teil der Stylommatophora ausmacht. Unter H. im engern Sinne versteht man die pflanzenfressenden Gattungen mit geripptem einfachen Kiefer, unter denen die Gattung Helix bei weitem am wichtigsten ist. Vgl. Albers, Die Heliceen nach natürlicher Verwandtschaft systematisch geordnet (2. Ausg. von Martens, Leipz. 1860).

Helicin (Salizylaldehydglykose) $C_{13}H_{16}O_7$ oder $C_6H_{11}O_5.O.C_6H_4CHO$ entsteht bei Behandlung von Salicin mit Salpetersäure, kann auch wieder zu Salicin reduziert werden und wird durch Fermente und verdünnte Säuren wie Salicin gespalten.

Heliconia *L.* (Helikonie, Tafelbanane), Gattung der Musazeen, krautartige Pflanzen mit einem aus zusammengerollten Blattscheiden gebildeten Scheinstengel, aus dessen Mitte sich ein Blütenschaft erhebt, ansehnlichen Blättern, oft schön gefärbten Deckblättern und wickelförmigen Blütenständen. Etwa 30 Arten im heißen Amerika werden wegen ihres schönen Wuchses bei uns in Warmhäusern kultiviert. H. metallica *Linden*, von Neugranada, trägt 60—90 cm lange, auf der Oberseite lebhaft grüne, seidenglänzende, auf der Unterseite metallartig rot gefärbte Blätter mit perlmutterglänzendem weißen Mittelnerv.

Helicoprion Bessonowi *Karpinsky*, Gattung der Haifische, deren Reste seit 1898 in den Artinskschichten des permischen Systems im Gouvernement Perm, die unmittelbar dem Steinkohlensystem auflagern, wiederholt gefunden worden sind. Sie gleichen ziemlich nahe einem großen Ammoniten von 0,25—0,30 m Durchmesser und bilden flache, bilateralsymmetrische Spiralen mit 3,5 und mehr Windungen, die sich nicht berühren (Fig. 1). Die Windungen sind aus einzelnen Segmenten zusammengesetzt, die rasch an Größe zunehmen und, nach der Peripherie der Spirale sich verengernd, in einem Zahn mit gezahnten Schneidekanten ausgehen. Die Zahnblätter (deren man an einem Exemplar 136 zählte) sind mit Zahnschmelz überzogen, während die Basis der Spirale ohne Schmelz ist. Das Gebilde besteht im wesentlichen aus Dentin und war an seiner Basis mit einer Art Chagrin, wie sie die Haut der H. darbietet, überzogen.

Fig. 1. Helicoprion Bessonowi. 1/8 natürl. Größe.

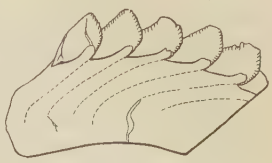


Fig. 2. Edestus giganteus; Plattenbesatz. 1/8 natürl. Größe.

Ähnliche Gebilde aus den russischen und amerikanischen Karbonschichten wurden der Selachiergattung Edestus (Fig. 2) zugeteilt, denen also das H. angereiht werden muß. Die Helicoprion-Spirale ist vielleicht vom Oberkiefer ausgegangen (Fig. 3) u. hat als gewaltige Angriffswaffe gedient. Die Herrschaft der Edestiden scheint dann bald erloschen zu sein; man hat ihre Spuren nur in karbonischen und permischen Schichten gefunden.

Fig. 3. Hypothetische Stellung der Helicoprion-Spirale.

Hélie (spr. elí), Faustin, franz. Rechtsgelehrter, geb. 31. Mai 1799 in Nantes, gest. 22. Okt. 1884 in Passy, ward 1837 leitender Chef des Kriminalamtes in Paris, 1848 Professor am Collège de France, 1849 Rat am Kassationshof und 1855 Mitglied der Akademie. Sein Hauptwerk im Verein mit Ad. Chauveau ist die »Théorie du code pénal« (Par. 1834—43, 6 Bde.; 5. Aufl. 1872—73), die als grundlegend gilt. Ihr folgte der »Traité de l'instruction criminelle« (Par. 1845—60, 9 Bde.; 2. Aufl. 1863—68, 8 Bde.), der in Belgien von Nypels und Hanssens bearbeitet ward. Vgl. Boisseau, Éloge de F. H. (Poitiers 1886). — Sein Sohn Faustin Adolphe, geb. 1829 in Paris, Richter am Seinetribunal, machte sich durch das Werk »Les constitutions de la France« (Par. 1879) bekannt.

Helike, alte Hauptstadt der Jonier in Achaia, mit einem berühmten Tempel des Poseidon, wurde 373 v. Chr. mit der benachbarten Stadt Bura durch ein Erdbeben zerstört und vom Meer verschlungen.

Helike, eine kretische Nymphe, die von Zeus in das Sternbild des Großen Bären verwandelt wurde.

Helikoide (griech.), Schneckenlinie.

Helikometrie (griech.), die Lehre von den Spiralen.

Helikon, bei den alten Griechen ein mit vier in Einklang gestimmten Saiten bezogenes Instrument, das, wie das Monochord, der Aufweisung der Konsonanzen an den Saitenlängen diente. Bei der heutigen Militärmusik heißt H. ein tiefes Blechblasinstrument von größten Dimensionen (Kontrabaß-Tuba in F oder Es), kreisrund gewunden, über die Schulter zu tragen.

Helikon (jetzt Paläo-Buno), Gebirge im westlichen Böotien, zwischen dem See Kopais und dem Meerbusen von Korinth (1749 m). Der östliche, an Quellen, waldigen Schluchten und lieblichen Tälern reiche Teil wurde von den alten Dichtern als Sitz der Musen gefeiert. An seinem Nordabfall lag der einst den Musen geweihte Hain, eine kleine, im Altertum

mit Statuen und Gebäuden geschmückte Hochebene. Unweit davon ist die Quelle Aganippe (s. d.); auf dem östlichen Gipfel (1527 m) stand einst ein Altar des Zeus, und unterhalb dessen sprudelte die Hippokrene (s. d.).

Helikoniden (Heliconidae), Gruppe der Tagschmetterlinge, mit der Gattung Heliconia *Latr.*, deren Arten verkümmerte Vorderbeine, deutlich gekeulte, fast kopflange Fühler, lange, schmale, breit und stumpf abgerundete Vorderflügel und eiförmige Hinterflügel besitzen. Die Gattung ist sehr artenreich und wie fast die ganze Gruppe auf Südamerika beschränkt. H. Erato in Venezuela s. Tafel »Schmetterlinge II«, Fig. 8.

Helikoniden, Bezeichnung der Musen, nach ihrem Sitz, dem Berg Helikon (s. d.).

Heling, soviel wie Kreuzknoten (s. d.).

Heliochromie (Photochromatie, griech.), Photographie in natürlichen Farben, s. Photographie.

Heliochromoskop, ein von Ives in Amerika erfundenes optisches Instrument, das drei farbige (rot, grün, blauviolett) Diapositive nach dem Prinzip der Dreifarbenphotographie durch geeignete Spiegel und Linsen dem Auge des Beschauers vereinigt und dadurch die Farben sowie Licht und Schatten eines bunten Originals wiedergibt. Später wurden zahlreiche Abarten dieses Apparates konstruiert.

Heliodōros, 1) Schatzmeister des syrischen Königs Seleukos IV. Philopator, ward 176 v. Chr. von diesem nach Jerusalem gesandt, um die Tempelschätze zu rauben, aber, als er trotz der Gegenvorstellungen des Hohenpriesters Onia den Tempel betrat, der Sage nach von einer wunderbaren Erscheinung zu Boden geschlagen. 175 vergiftete er seinen Herrn und usurpierte den syrischen Thron, wurde aber durch Antiochos IV. Epiphanes gestürzt.

2) Griech. Grammatiker des 1. Jahrh. n. Chr., Vorgänger des Hephästion (s. d. 2) in der Metrik; von ihm rührt der Stamm der metrischen Scholien zu Aristophanes her (vgl. Thiemann, Heliodori colometria Aristophanea, Halle 1869; s. Kolometrie). Vgl. Hense, Heliodorische Untersuchungen (Leipz. 1870).

3) H. aus Emesa in Syrien, um 400 n. Chr., ist Verfasser eines griechischen Romans: »Aethiopica«, in zehn Büchern, von den wunderbaren Schicksalen der äthiopischen Königstochter Chariklea und des Thessaliers Theagenes, der zu den besten Leistungen auf diesem Gebiet der griechischen Literatur gehört. Ausgaben von J. Bekker (Leipz. 1855), Hirschig (in »Scriptores erotici«, Par. 1856); Übersetzungen von Jacobs (Stuttg. 1837) und Fischer (das. 1869). Vgl. Öftering, H. und seine Bedeutung für die Literatur (Berl. 1901).

Heliogabălus (Elagabălus, eigentlich Name des Sonnengottes, der unter demselben zu Emesa in Syrien verehrt wurde), röm. Kaiser von 218—222 n. Chr., hieß ursprünglich Varius Avitus Bassianus und war der Sohn des Varius Marcellus und der Soämis, der Enkel der Julia Mäsa, der Schwägerin des Septimius Severus. In Emesa ward der Knabe zum Oberpriester des Sonnengottes geweiht und gewann durch die Schönheit seiner Gestalt und durch das Gerücht, daß er ein Sohn Caracallas sei, die Zuneigung einer in der Nähe stationierten Truppenabteilung. Die kluge und ehrgeizige Mäsa machte sich dies zu nutze und bewirkte hierdurch sowie durch reiche Geldspenden, daß ihn die Soldaten, obgleich er erst 14 Jahre alt war, unter dem Namen Marcus Aurelius Antoninus zum Kaiser ausriefen (218). Macrinus, der sich nach Ermordung des Caracalla (217) der Herrschaft bemächtigt hatte, wurde besiegt und auf der Flucht getötet. Für H. blieb die Verherrlichung des Sonnengottes, dessen Namen er selbst annahm, die Hauptbeschäftigung. Auf dem Palatinischen Berge ließ er einen prachtvollen Tempel errichten, worin der Kult des Gottes mit der ausschweifendsten Pracht begangen wurde; die übrigen Götter Roms wurden zu Dienern dieses obersten Gottes herabgewürdigt. Im übrigen war des H. Regierung nichts als eine Kette der sinnlosesten Schwelgereien und der niedrigsten und gemeinsten Ausschweifungen und eine schmachvolle Entwürdigung des römischen Kaiserthrons durch orientalischen Despotismus. Endlich schämten sich selbst die Soldaten ihrer Wahl und wandten ihre Gunst dem Vetter des H., Alexander, dem Sohn der Mamäa, der andern Tochter der Mäsa, zu. Auf Anstiften der letztern adoptierte H. denselben, trachtete ihm jedoch bald darauf nach dem Leben. Ein Aufruhr, durch H.' fortgesetzte Nachstellungen gegen Alexander veranlaßt, kostete ihm Thron und Leben. Die Prätorianer ermordeten ihren frühern Günstling und warfen seinen verstümmelten Leichnam in den Tiber (222). Vgl. Duviquet, Héliogabale raconté par les historiens grecs et latins (Par. 1903).

Heliograph (griech.), Instrument zur Herstellung von Sonnenphotographien, im wesentlichen ein astronomisches Fernrohr mit photographischer Camera. Es wird entweder als Aquatorial montiert, oder man gibt ihm eine feste, unveränderliche Lage und läßt die Sonnenstrahlen mittels eines Heliostaten (s. d.) hineinfallen; im Brennpunkte wird das Sonnenbild direkt aufgenommen oder ein Linsensystem eingeschaltet, das ein vergrößertes Sonnenbild hervorbringt. — H. heißt auch ein 1875 von Mance modifiziertes Gaußsches Heliotrop, das zu telegraphischen Zwecken namentlich beim Militär benutzt wird, indem man mit Hilfe eines kleinen, drehbaren Spiegels Sonnenblitze von längerer oder kürzerer Dauer auf weite Entfernungen entsendet und durch Kombination der längern und kürzern Blitze, ähnlich wie beim Morse-Apparat, ein Alphabet bildet. Bei sehr klarem Wetter kann der H. auf 100 km Entfernung arbeiten.

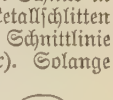
Heliographie (griech., »Sonnenschrift«) im engsten Sinne des Wortes heißen solche Methoden der Bilderzeugung, die allein mit Sonnenlicht arbeiten, während nach dem Beschlusse des internationalen Photographenkongresses von 1889 das Wort »Photo« bei allen Prozessen anzuwenden ist, bei denen eine beliebige Lichtquelle wirkt. Im weitern Sinne des Wortes ist H. ein Sammelname für verschiedene Methoden, mittels Photographie erzeugte Bilder durch geeignete Ätzverfahren auf Metall zu übertragen, und mittels Druckerschwärze und Pressen zu vervielfältigen. Nach der ältesten Methode der H. überzog man eine Stahlplatte mit einer dünnen Asphaltschicht, belichtete unter einem Negativ, wusch mit Terpentinöl, wobei die belichteten Asphaltstellen zurückbleiben und an den nicht belichteten Stellen das Metall bloßgelegt wird, ätzte dann mit Salpetersäure oder andern Ätzmitteln ein vertieftes Bild und brachte dies ähnlich wie Stahlstiche zum Abdruck. In neuerer Zeit finden die heliographischen Stahlätzungen (neben Ätzungen in Messing) wieder Anwendung zur Erzeugung dauerhafter, tiefgeätzter Stempel, wie sie z. B. die Buchbinder gebrauchen oder auch Schriftgraveure an Stelle gestochener Stahlplatten. Für den Illustrationskunstdruck wurde der Stahl durch Kupferplatten und der Asphalt durch die empfindlichern Gemische von Leim (Gelatine) und Kaliumbichromat ersetzt unter Ver-

wendung von Eisenchlorid als Ätzflüssigkeit. Man verwendet H. sowohl für Strichreproduktion als für Halbtonbilder. Das heliographische Halbtonverfahren wird jedoch meistens mit dem Namen Heliogravüre bezeichnet. Heliographische Ätzungen auf Zinkplatten pflegt man Zinkotypien zu nennen. Die Bezeichnung H. wird mitunter auch gleichbedeutend mit Photogalvanographie (s. d.) gebraucht. Vgl. auch »Heliotypie« u. Volkmer, Die Photogravüre (Halle 1895); Husnik, Die H. (2. Aufl., Wien 1888); Hübl, Die photographischen Reproduktionsverfahren (Halle 1898); Eder, Ausführliches Handbuch der Photographie, Bd. 4 (2. Aufl., das. 1900).

Heliogravüre (häufig auch Photogravüre genannt), eine Methode der photographischen Herstellung von Kupferdrucken in Halbtönen, bei deren Gewinnung das Original nicht aus Strichen oder Punkten zu bestehen, resp. in diese zerlegt zu werden braucht, wie bei der Zinkographie und Autotypie, sondern die Halbtöne können damit gleich vollendet wiedergegeben werden. Zur Erzeugung der Druckplatte belegt man eine gehämmerte oder galvanisch niedergeschlagene polierte Kupferplatte in einem Staubkasten mit einer dünnen Schicht feinen Asphaltstaubes und schmilzt denselben an. Auf diese Platte überträgt man das auf Pigmentpapier unter einem Diapositiv kopierte Bild durch Auflegen und Andrücken des Papiers, legt es in ein Warmwasserbad und wäscht die unbelichtete Gelatine des Pigmentbildes im Wasser aus. Dann trocknet man und ätzt das auf der Kupferplatte nunmehr vorhandene unlösliche Gelatinebild in Eisenchloridbädern in das Kupfer ein. Bei der Ätzung durchdringt die Eisenchloridlösung zuerst die schwächsten Stellen der das Pigmentbild tragenden Gelatineschicht und erzeugt dadurch die tiefsten Schatten; weitere schwächere Ätzungen ergeben die Mitteltöne und die Lichter. Nach der Ätzung macht man einen Probedruck, retouchiert die Platte und verstählt sie galvanisch. Die H. übertrifft oft in samtartiger Weichheit den in Schabkunst ausgeführten Kupferstich. Die Rembrandt-H. ist ein von Klič erfundenes, zuerst in London ausgeführtes Verfahren, bei dem Autotypie und H. kombiniert sind. Auf einer Kupferplatte wird ein Gemisch von Fischleim und Kaliumbichromat aufgetragen, darauf ein mittels Rasters in Punkte und Striche zerlegtes photographisches Diapositiv kopiert, mit Kolophonium eingestaubt, dieses schwach angeschmolzen, wonach man mit Eisenchlorid ätzt. Diese Rembrandt-H. zeigt eine Kombination von feinem Raster- und Staubkorn und eignet sich zum raschen und billigen Druck großer Auflagen unter Anwendung der Kupferdruckschnellpresse. — Farbige H. wurden zuerst von Goupil (Boussod u. Valadon in Paris), dann von Blechinger u. Leykauf in Wien u. a. ausgeführt. Zu ihrer Herstellung werden auf einer heliographischen Kupferplatte verschiedene, den Farben eines Gemäldes entsprechende Kupferdruckfarben mittels kleiner Ballen (Tampons) an den betreffenden Bildstellen aufgetragen und dann ein Abdruck in der Kupferdruckpresse hergestellt. Dieses Bemalen der Kupferdruckplatte ist ein schwieriger Prozeß, der aber bei korrekter Durchführung polychrome Drucke von großer Schönheit liefert. — Stellt man Farbendrucke mittels Chromolithographie oder Dreifarbenlichtdruck her und druckt schließlich eine Ton- oder Konturplatte mittels H. darüber, so erhält man Kombinationsdrucke von großer Präzision und schöner Bildwirkung. — Die H.-Verfahren gehören zu den vornehmsten, aber auch verhältnismäßig kostspieligsten photomechanischen Reproduktionsarten. (Vgl. auch Heliographie [mit Literatur] und Photomechanische Verfahren.)

Heliolatrie (griech.), Sonnenanbetung, s. Sonnenkult.

Heliométer (griech., »Sonnenmesser«, hierzu Tafel »Heliometer«), das genaueste astronomische Instrument zur Messung kleiner Winkel, dessen Prinzip darin besteht, daß das Objektivglas des Beobachtungsfernrohrs durch einen diametralen Schnitt in zwei Hälften zerlegt ist, die an zwei Metallschlitten befestigt sind, die eine zur Richtung der Schnittlinie parallele Verschiebung gestatten (s. Figur). Solange beide Objektivhälften so nebeneinander stehen, daß die Ränder eine ununterbrochene Kreislinie bilden, wird man, wenn das Fernrohr beispielsweise auf die Sonne gerichtet ist, nur ein einziges Bild der Sonnenscheibe erblicken; wenn man aber eine der Objektivhälften verschiebt oder, wie es gewöhnlich geschieht, beide Hälften nach entgegengesetzter Richtung auseinander bewegt, wie es die obenstehende Figur zeigt, gibt jede der beiden Hälften ein kreisförmiges Bild der Sonne für sich, und durch eine Verschiebung von geeigneter Größe kann man die beiden Sonnenbilder in eine solche Lage bringen, daß sie sich in einem Punkt berühren; bewirkt man hierauf durch eine Verschiebung nach der entgegengesetzten Richtung, daß sich die beiden Scheiben wieder berühren, so entspricht die Verschiebung der Schlitten dem doppelten scheinbaren Sonnendurchmesser. Die Größe dieser Verschiebung wird entweder durch die Zahl der Umdrehungen einer die Bewegung hervorbringenden feinen Mikrometerschraube gemessen, wie bei den von Fraunhofer konstruierten Heliometern, oder durch Skalen, die an den Schlitten angebracht sind, wie bei den von Repsold gebauten Instrumenten. Kennt man den Winkelwert der Skalen, so kann man den scheinbaren Durchmesser der Sonnenscheibe in Bogenwert finden.



Das H. wurde zunächst auf die Bestimmung des Sonnendurchmessers angewendet, und diesem Umstand verdankt es seinen Namen H. oder Sonnenmesser. Doch ist seine Anwendung keineswegs auf Sonnenbeobachtungen beschränkt, sondern man kann auch den scheinbaren Abstand zweier benachbarter Sterne bestimmen, indem man das von der einen Objektivhälfte entworfene Bild des einen Sternes mit dem von der andern Hälfte entworfenen Bilde des andern Sternes zur Deckung bringt und, nachdem die Skalen abgelesen sind, durch eine weitere Verschiebung der Objektivhälften abermals ein Zusammenfallen der beiden Sternbilder hervorbringt. Die dazu notwendige Verschiebung der Schlitten entspricht dem doppelten Abstande der beiden Sterne. Das H. gestattet bei seinen Messungen die Genauigkeit des Fadenmikrometers (s. Mikrometer), übertrifft aber dessen Anwendbarkeit insofern, als mit letzterm Distanzen von höchstens 12—15 Bogenminuten gemessen werden können, während das H. Distanzen bis zu 2 Grad zu messen gestattet.

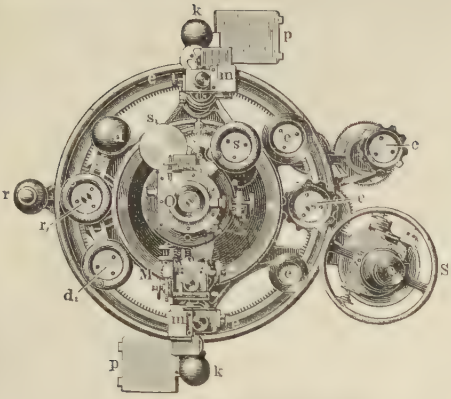
Beifolgende Tafel zeigt das H. der Sternwarte am Kap der Guten Hoffnung, das von Repsold in Hamburg erbaut ist. Das Objektiv desselben hat eine freie Öffnung von 7 Pariser Zoll (19 cm) und eine Brennweite von 2,6 m. Auf einer gußeisernen Säule, die auf einem Dreifuß auf einem massiv erbauten Pfeiler steht, ruht die Stundenachse, die an der einen Seite den Stundenkreis sowie ein Handrad nebst Trieb

trägt, das die Drehung des ganzen Instruments um die Stundenachse ermöglicht. Am andern Ende der Stundenachse sitzt das Stundenrad T sowie die Deklinationsachse, die einerseits wieder den von einem Staubring verdeckten Deklinationskreis D sowie das eigentliche Heliometerrohr, anderseits das Gegengewicht hierfür trägt. Bei allen Distanzmessungen mit dem H. muß die Schnittlinie des Objektivs in der Verbindungslinie der beiden zu messenden Objekte liegen, und mithin muß das eigentliche Fernrohr um seine Achse drehbar sein, damit man die gewünschte Stellung immer erreichen kann. Aus diesem Grunde ist das Heliometerrohr nicht selbst in fester Verbindung mit der Deklinationsachse, wie beim Aquatorial (s. d., mit Tafeln), sondern ruht in einer zylindrischen Büchse, die an der Deklinationsachse fest ist, und läßt sich in dieser drehen. Das Objektivende des stählernen Rohres trägt eine gußeiserne Platte, auf der das Objektiv nebst dem zugehörigen Bewegungsmechanismus befestigt ist. Die beiden Hälften des durchschnittenen Objektivs werden getragen von zwei Schlitten, die sich auf Führungsflächen verschieben lassen, die entsprechend der Brennweite zylindrisch gekrümmt sind, damit der Brennpunkt des Fernrohrs beim Verschieben der beiden Schlitten sich nicht ändert. Die Bewegung der beiden Schlitten erfolgt gleichzeitig nach entgegengesetzten Seiten durch Drehen der Triebstange s vom Okularende des Fernrohrs aus, und die Größe der Verschiebung wird durch zwei auf den dem Innern des Fernrohrs zugewandten Flächen der Schieber angebrachte, nebeneinander liegende Skalen auf Platin-Iridiumstreifen angegeben und vom Beobachter ebenfalls vom Okularende aus mittels des Mikrometermikroskops M abgelesen. Beobachtet man Sterne von verschiedener Helligkeit, so wird bei Annäherung der beiden Bilder das schwächere meistens von dem hellern überstrahlt, und daher können die beiden Bilder nicht ganz scharf zur Deckung gebracht werden. Um dies zu vermeiden, ist vor dem Objektiv ein Schirm G angebracht, dessen Sektoren verschieden dichte Drahtgitter enthalten, mit denen man eine der beiden Objektivhälften bedecken und dadurch das Licht des hellern Sternes schwächen kann. Die Bewegung dieses Schirmes läßt sich ebenfalls vom Okular aus mittels des Schlüssels s_1 ausführen, und eine am Schlüssel befindliche Scheibe zeigt dem Beobachter am Okular gleich die Stellung der verschiedenen Gitter an. Außerdem ist noch am Objektiv ein Thermometer angebracht, das die Temperatur der umgebenden Metallmassen angibt, da dieselbe bei der Reduktion der Skalenablesungen berücksichtigt werden muß. Die Triebstangen s, s_1, die zur Bewegung der Objektivschlitten sowie zur Drehung des Schirmes dienen, sowie das Mikrometer M für die Ablesung der Skalen sind im Innern des Tubus angebracht, und um den Durchmesser desselben infolgedessen nicht unnötig zu vergrößern, sind Objektiv und Okular exzentrisch gelegt, so daß die optische Achse parallel der Achse des Rohres liegt. Bei der Drehung des ganzen Heliometerrohrs bleibt daher die optische Achse sich immer parallel, und da das H. nicht für terrestrische Objekte, sondern für solche von unendlicher Entfernung benutzt wird, macht die seitliche Lage des Rohres nichts aus. Das Okularrohr ist nun wieder von einem weitern Rohr umschlossen, das mit der an der Deklinationsachse befestigten zylindrischen Büchse, die das Heliometerrohr trägt, in fester Verbindung steht und daher bei Drehung des Heliometerrohrs in Ruhe verbleibt. An diesem Rohr sind die Schlüssel r, r_1, d, d_1, für die Klemmung und Feinbewegung des ganzen Fernrohrs in Rektaszension und Deklination, sowie der mit einem Mikrometer versehene Sucher S befestigt, ferner noch fünf Handräder e, mittels der die Drehung des Heliometerrohrs in seiner Büchse ausgeführt wird, und zwar kann man diese Drehung je nach Benutzung der verschiedenen Handräder mit verschiedener Geschwindigkeit ausführen. Der Positionswinkel der Schnittlinie des Objektivs wird an dem von einem Staubring überdeckten Positionskreis P angegeben, der an der zylindrischen Büchse sitzt und mittels zweier Mikroskope m vom Okularende aus abgelesen werden kann. Diese Mikroskope werden auch gleichzeitig zur Ablesung des Deklinationskreises D gebraucht, was ein in einem seitlichen Rohr sitzendes Prisma ermöglicht; die Bilder der beiden Teilungen erscheinen dadurch nebeneinander im Gesichtsfeld der Mikroskope.

Die bequeme Anordnung der einzelnen Schlüssel und Mikroskope ist aus Fig. 2 (Okularende des Heliometerrohrs) zu erkennen. O ist das Okular, s der Schlüssel zur Verschiebung der Objektivschlitten, M das Mikroskop zur Ablesung der Skalen an den Schlitten, s_1 der Schlüssel für die Handhabung des Gitters G, e die fünf Handräder zur Drehung des Heliometers im Positionswinkel, S der Sucher, r, r_1, d, d_1 die Schlüssel für die Klemmung und Feinbewegung des Fernrohrs in Rektaszension und Deklination, m die beiden Mikroskope zur gleichzeitigen Ablesung des Deklinations- und Positionskreises, p zwei kleine Täfelchen zur Aufzeichnung von Notierungen beim Beobachten und k zwei Handknöpfe zur schnellen Bewegung des Fernrohrs.

Um das Instrument der täglichen Bewegung der Gestirne nachzuführen, ist neben demselben das mit einem Federpendel versehene Uhrwerk U aufgestellt, das mittels der Triebstange t auf das Stundenrad T einwirkt. Die Beleuchtung des Instruments, der Objektivskalen, der Positions-, Stunden- und Deklinationskreise geschieht mittels verschiedener kleiner elektrischer Glühlämpchen, von denen in der Figur zwei (l, l_1) sichtbar sind, die mittels Spiegel und Prismen die Lichtstrahlen an alle gewünschte Stellen hinwerfen und vom Okular aus zum Leuchten gebracht werden. Der Beobachtungsstuhl, der auf der Tafel sichtbar ist, ist im wesentlichen von derselben Konstruktion wie derjenige des großen Pulkowaer Refraktors (vgl. Tafel »Äquatorial« im 1. Bd.). Der Beobachter kann, ohne seinen Platz zu verlassen, mittels zweier Handseile einerseits seinen Sitz in passende Höhe zum Fernrohr bringen und auch den ganzen Stuhl um das Instrument herumfahren. Das größte H. befindet sich auf der Sternwarte in Wien-Ottakring und hat ein Objektiv von 9 Zoll Öffnung.

Die erste Idee des Heliometers ist von Savery 1743 und von Bouguer 1748 angegeben worden; beide wollten zwei nebeneinander verschiebbare Objektive anwenden. Der einfachere Gedanke, das Objektiv in zwei Hälften zu zerschneiden, rührt von Dollond her; aber erst Fraunhofer hat dem H. seine jetzige Gestalt gegeben. Das Fraunhofersche H. der Königsberger Sternwarte mit Objektiv von 6 Zoll (15,8 cm) Öffnung hat in Bessels Händen der Astronomie große Dienste geleistet, und auf den deutschen Expeditionen zur Beobachtung der Venusdurchgänge 1874 u. 1882 wurden Fraunhofersche H. von $3^1/_2$ Zoll (9,5 cm) Öffnung mit großem Erfolg angewendet. In den letzten Jahrzehnten wurde eine Anzahl von vervollkommten Instrumenten dieser Art auf den Sternwarten zu Bamberg, Göttingen, Kap der Guten



2. Okularende des Heliometerrohrs.

M Mikroskop zur Ablesung der Skalen
O Okular
S Sucher
d d1 Deklinationsschlüssel
r r1 Rektaszensionsschlüssel
s Schlüssel zur Bewegung der Schlitten
s1 Schlüssel zur Drehung des Gitters
m Mikroskope zur Ablesung der Kreise
e Handräder
k Handknöpfe
p Notiztäfelchen

D Deklinationskreis
T Stundenrad
P Positionskreis
G Schirm
U Uhrwerk
t Triebstange des Uhrwerkes
l l1 Glühlämpchen

1. Das große Heliometer der Sternwarte am Kap der Guten Hoffnung.

Hoffnung, Leipzig, Newhaven (Connecticut) und Wien-Ottakring aufgestellt und namentlich zur Bestimmung von Sternparallaxen und zur Ermittelung der Sonnenparallaxe aus Beobachtungen kleiner Planeten benutzt. Vgl. Hansen, Ausführliche Methode, mit dem H. Beobachtungen anzustellen (Gotha 1827); Bessel, Theorie eines mit einem H. versehenen Aquatorialinstruments (Königsberg 1841); H. Seeliger, Theorie des Heliometers (Leipz. 1877).

Heliométer (Heliothermometer), ein zur Bestimmung der Wärmeabsorption in der Atmosphäre bestimmtes Instrument. Das älteste H., das von Herschel konstruiert und von Pouillet verbessert wurde, ist das Pyrheliometer (s. d.). Vgl. auch Insolation.

Helioplastik, soviel wie Phototypie.

Heliopólis (»Sonnenstadt«), 1) altägypt. Stadt, 8 km nordöstlich von Kairo, deren Trümmer bei dem Dorfe Matarîje liegen; ägyptisch hieß sie Onu, hebräisch On. Der Lokalgott der Stadt war Atum (s. d.), der sich dort in einem Stier offenbarte; er wurde frühzeitig mit dem Sonnengott Rê identifiziert. Schon in vorgeschichtlicher Zeit war H. eine der Hauptstädte des ägyptischen Reiches, und daher hat auch seine Priesterschaft einen großen Einfluß auf die Entwickelung der ägyptischen Religion gewonnen. Noch in griechischer Zeit standen die Priester von H. im Rufe großer Weisheit, Platon soll 13 Jahre lang ihr Schüler gewesen sein. Von dem dem Sonnengott geweihten Haupttempel der Stadt, »dem Hause des Rê«, der in der zwölften Dynastie (2000 v. Chr.) gegründet, im neuen Reiche nächst dem Amontempel der größte und reichste Ägyptens war, und dessen Hallen, Obelisken und Sphinxe noch Strabon gesehen hat, ist außer geringfügigen Trümmern nur noch ein großer, 20,27 m hoher Obelisk vorhanden, den Senwosret I. (Sesostris) errichtet hat. Auf diesen Sonnentempel bezieht sich auch die Weissagung des Jeremias (43, 13): »Er (Nebukadnezar) soll die Bildsäulen zu Beth Semes (»Haus der Sonne«) im Ägyptenland zerbrechen.« In der Nähe die Sykomore, unter der die heilige Familie auf der Flucht nach Ägypten gerastet haben soll. Hier erfochten Sultan Selim I. 1517 und Kléber 20. März 1800 Siege. Vgl. Bädekers »Ägypten«, S. 103 (Leipz. 1902). — 2) Stadt, s. Baalbek.

Helios, in der griech. Mythologie Gott der Sonne, Sohn der Titanen Hyperion (so heißt er auch selbst bei Homer) und Theia, Bruder der Selene und Eos, bei Dichtern wegen seiner Abkunft häufig Titan, als Lichtbringer Phaëthon (der Leuchtende) genannt, von der Okeanide Perse Vater des Aetes, der Kirke und Pasiphaë, von der Okeanide Klymene, Gemahlin des Äthiopenkönigs Merops, des Phaëthon (s. d.) und der Heliaden; auch Augeias (s. d.) gilt als sein Sohn. Des Morgens steigt der kraftvolle, schöne Gott von blühender Jugend, mit strahlenden Augen, die auch seine Nachkommen kennzeichnen, und wallenden Locken, um das Haupt eine Strahlenkrone, vom östlichen Okeanos zum Himmel empor auf einem Wagen mit vier weißen, feurigen Rossen (s. die Abbildung), um Göttern und Sterblichen zu leuchten; abends taucht er mit seinem Gespann in den westlichen Okeanos und fährt schlafend auf goldenem, becherartigem Nachen zu seinem Ausgang zurück. Nach Homer hat er auf der Insel Thrinakia 50 Rinder- und 50 Schafherden von je 70 Stück (von den Alten gedeutet als die 350 Tage und Nächte des Mondjahres), an denen er sich täglich auf seiner Fahrt erfreut, und deren Verletzung durch Odysseus' Gefährten er schwer rächt. An manchen seiner Kultstätten hielt man ihm weiße und rötliche Herden. Alles erleuchtend, ist er auch selbst der Allsehende (Panoptes), der über das Verborgenste Kunde zu geben weiß, wie Hephästos über die Liebe des Ares und der Aphrodite und Demeter über den Räuber ihrer Tochter; er wurde daher auch bei Schwüren und Beteurungen angerufen. Der Volksglaube legte ihm die Kraft bei, das Augenlicht wiederzugeben. Der Hauptsitz seiner Verehrung war die Insel Rhodos, die er aus der Tiefe des Meeres emporsteigen gesehen und sich zum Besitz von Zeus bedungen hatte. Hier beging man jährlich im Sommer das Sonnenfest (Halia) mit Wagenrennen, gymnischen und nautischen Spielen und stürzte ein Viergespann ihm geweihter

Helios (Metope von Troja).

Rosse ins Meer. Von den Römern wurde er dem italischen Sol gleichgestellt und als Beschützer der Rennbahn verehrt. Bedeutender Gegenstand der Plastik war H. nur in Rhodos, wo ihn Lysippos auf einem Viergespann, in kolossaler Größe (70 Ellen hoch) aber dessen Schüler Chares von Lindos bildete (der berühmte »Koloß von Rhodos« am Eingang des Hafens; vgl. Rhodos).

Helioskóp (griech., »Sonnenbeschauer«), Vorrichtung zur Abschwächung des Sonnenlichtes bei Sonnenbeobachtungen durch ein Fernrohr. Meist bedient man sich der von Merz konstruierten heliokopischen Okulare. Diese bestehen aus zwei flachen, zylindrischen Röhren, von denen die erstere exzentrisch an dem Okularauszug des Fernrohrs angeschraubt wird, die zweite aber wieder exzentrisch an die erste angesetzt ist und sich um ihre Achse drehen läßt. An den Deckel der zweiten Röhre ist die Okularlinse angeschraubt. In jeder Röhre sind zwei parallele Spiegel unter 45° gegen die Achse aufgestellt, und das aus dem Fernrohr kommende Sonnenlicht wird daher viermal reflektiert und dadurch polarisiert, ehe es in das Okular gelangt. Durch Drehung der vordern Röhre kann man die Spiegel der beiden Röhren mehr oder weniger der gekreuzten Stellung nähern und so

die Intensität des Lichtes beliebig abschwächen. Vgl. Polarisation des Lichtes.

Heliostat (griech.), ein Instrument, mit dem man die Sonnenstrahlen in jede gegebene Richtung dergestalt zu lenken vermag, daß sich diese Richtung mit der scheinbaren Bewegung der Sonne nicht ändert. Es besteht im wesentlichen aus einem in geeigneter Weise montierten Spiegel, dem durch ein Uhrwerk eine Bewegung erteilt wird, die gewissermaßen der Drehung der Erde entgegengesetzt ist, aber gleiche Geschwindigkeit besitzt. Der H. ist von s'Gravesande erfunden und von Biot, Fahrenheit, Gambey, Meyerstein, Silbermann u. a. vielfach abgeändert worden. Einen sehr einfachen H., freilich von etwas beschränkter Anwendung, hat Auguste konstruiert, und Gonel hat nach

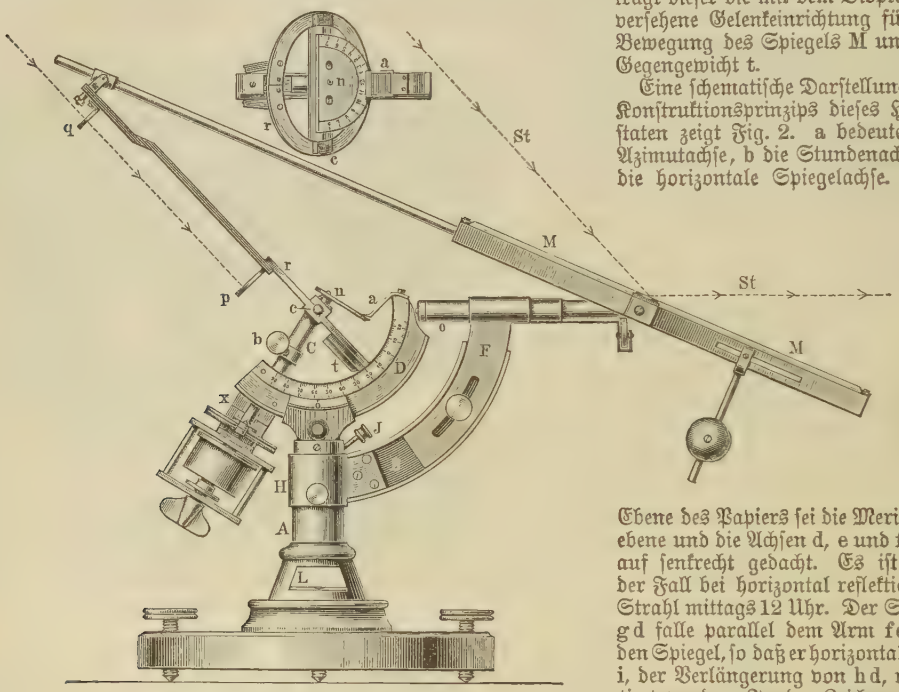


Fig. 1. Universalheliostat von Fueß.

ähnlichem Prinzip eine Einrichtung angegeben, bei der das Uhrwerk ganz wegfällt und der Apparat von einer gewöhnlichen Taschenzylinderuhr bewegt wird.

Der Universalheliostat von Fueß (Fig. 1) gestattet die Anwendung an allen Orten bis 70° Breite. Auf einer schweren Grundplatte erhebt sich der Zapfen A, um den die Hülse H leicht gedreht und mittels Schraube festgeklemmt werden kann. Mit dieser ist der Arm B verbunden, der in dem Stück F die zu ihm radial gerichtete Achse o des Spiegels M trägt. Der hohle Fuß des Zapfens A ist mit zwei gegenüberliegenden Ausschnitten L versehen, um eine im Hohlraum befindliche Dosenlibelle, die zur Vertikalstellung des Drehzapfens A dient, sichtbar zu machen. Innen ist der Zapfen A konisch ausgebohrt zur Aufnahme der Azimutachse, die mittels einer Klammer das Bogenstück D trägt. Auf letzterm befinden sich nebeneinander zwei konzentrische Gradteilungen, von denen die nach außen gelegene zur Einstellung der Polhöhe des betreffenden Ortes, an dem der H. gebraucht werden soll, dient und die andre die jeweilige Deklination der Sonne anzeigt. Die parallel der Erdachse verlaufende Stundenachse x des Instruments ist in dem Bogenstück D, und zwar koinzidierend mit dem 90. Gradstrich der Teilungen, radial gelagert. Auf die Stundenachse ist eine drehbare Hülse C aufgesteckt, die vermittelst der Schraube b fest mit ersterer verbunden werden kann. Die Hülse C trägt an ihrem obern Ende einen zu ihrer Drehungsachse senkrechten Querstab c mit zapfenförmigen Enden, um die sich ein Ring r (s. auch die Abbildung über der Hauptfigur) dreht. Die scharfe Kante der Peripherie von r bestreicht die Deklinationsteilung von D und dient als Marke zur Einstellung der Deklination. n bedeutet das Zifferblatt der Uhr, dessen Ableseinder a an dem Bogenstück D befestigt ist. In der Verlängerung der Ebene des Ringes r trägt dieser die mit dem Diopter qp versehene Gelenkeinrichtung für die Bewegung des Spiegels M und ein Gegengewicht t.

Eine schematische Darstellung des Konstruktionsprinzips dieses Heliostaten zeigt Fig. 2. a bedeutet die Azimutachse, b die Stundenachse, c die horizontale Spiegelachse. Die Ebene des Papiers sei die Meridianebene und die Achsen d, e und f darauf senkrecht gedacht. Es ist dies der Fall bei horizontal reflektiertem Strahl mittags 12 Uhr. Der Strahl gd falle parallel dem Arm fe auf den Spiegel, so daß er horizontal nach i, der Verlängerung von hd, reflektiert werde. In der Zeichnung ist $\angle feb = 90^0$ genommen, d. h. die Poldistanz ist 90^0 und somit die Deklination Null (Zeit der Tag- und Nachtgleichen). Entfernung ed $=$ ef, also ist $\triangle$ fed gleichschenkelig. Da fe $=$ gd gestellt worden ist und auch während der Drehung stets parallel bleibt, so ist $\angle feh = \angle gdh$. Da nun $\angle feh = 2\angle fdh$ ist, so auch $\angle gdh = 2\angle gdf$. Nach dem Reflexionsgesetz ist $\angle gdf = \angle idk$, demnach schließlich $\angle idk = \angle fdh$, oder di ist stets die Verlängerung der Spiegelachse cd. Diese Richtung kann aber, wie wir sehen werden, beliebig eingestellt werden. Um den Heliostaten in Gang zu setzen, wird mittels Dosenlibelle die Grundplatte horizontiert; dann steht die Azimutachse lotrecht. Auf D stellt man hierauf die Breite des Ortes ein und klemmt den Bogen D fest. Sodann wird die Einstellung der Deklination bewirkt. Auf der innern Zylinderfläche des starken Deklinationsbogens D ist eine schwarze Linie eingeschnitten, die mit der Ebene der Gradteilungen parallel läuft und sich über die ganze Länge des Bogens erstreckt. Mit dieser Linie wird der auf dem Ring r befindliche Indexstrich zur

Koinzidenz gebracht durch Drehen der Hülse C und dann die Klemme b festgezogen. Jetzt erst dreht man den Ring r um die Achse c, bis seine Kante auf die richtige Deklination zeigt, die an der obern Teilung D abgelesen wird. Es erfolgt jetzt die Einstellung der Zeit mittels des Zifferblattes n, wozu die Klemme b gelöst und die Hülse C gedreht werden muß, bis der Zeiger a die wahre Zeit (Sonnenzeit) angibt. Nachdem b festgeklemmt und das Uhrwerk in Gang gesetzt worden, bleibt noch übrig, die Stundenachse x der Erdachse parallel zu stellen, dazu löst man die Schraube J

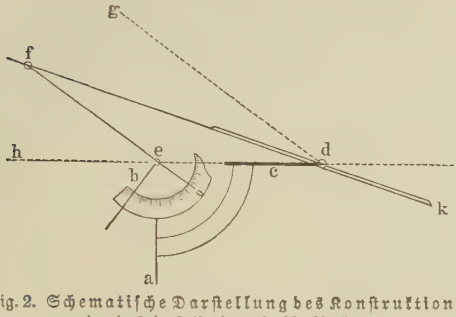


Fig. 2. Schematische Darstellung des Konstruktionsprinzips des Universalheliostaten.

und dreht die Azimutachse so lange, bis der Sonnenstrahl durch das Diopter q auf die Mitte von p fällt, und klemmt J fest. Jetzt wird der reflektierte Strahl St (Fig. 1) stets parallel der Spiegelachse o reflektiert, dem man durch Drehen der Hülse H mit dem Bogenarm B des Spiegels und durch Hebung und Senkung des letztern mittels des Bogenstückes F jede gewünschte Richtung erteilen kann.

Einen Uhrwerkheliostat hat A. M. Meyer in Vorschlag gebracht, bei dem der durch das Uhrwerk bewegte Spiegel durch eine ein paralleles Lichtbündel erzeugende Linsenkombination ersetzt ist. Die Anwendung dieses Instruments wird sich deshalb in den höhern Breiten und insbes. dann empfehlen, wenn es auf eine möglichst intensive Beleuchtung (Mikrophotographie, Spektrophotographie, Projektion ꝛc.) ankommt. Vgl. Meisel, Lehrbuch der Optik (3. Aufl., Weim. 1889); Leiß, Die optischen Instrumente der Firma R. Fueß (Leipz. 1899); Meyer im »American Journal of Science«, Bd. 4, S. 306 (1897).

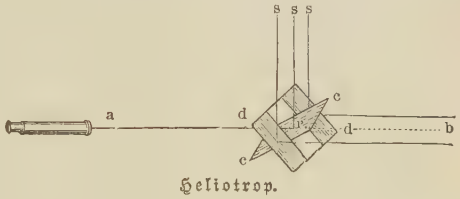
Heliotherapie (griech.), die Behandlung von Krankheiten durch Sonnenlicht; vgl. Lichttherapie.

Heliothermometer, s. Heliometer, S. 143.

Heliothrips, s. Blasenfüßer.

Heliotrōp, 1) Azofarbstoff aus Dianisidin und Methyl-β-Naphthylaminmonosulfosäure, färbt Baumwolle im Seifenbad bläulichrot. — 2) (Blutjaspis) Mineral, s. Chalcedon. — 3) Pflanze, s. Heliotropium.

Heliotrōp (griech., »Sonnenwender«), von Gauß erfundenes Instrument, das bei großen geodätischen Operationen die sonst auf weit entfernten Standpunkten sehr schwer zu erblickenden Signale durch ein Reflexionsbild der Sonne in einem Planspiegel ersetzt. Das Fernrohr a (s. Figur) ist auf den Punkt b gerichtet, so daß ein von b ausgehender Lichtstrahl das am Okularende befindliche Auge trifft. Wird auf der Linie dieses Lichtstrahls nahe vor dem Fernrohr ein ebener Spiegel cc angebracht und so aufgestellt, daß er die auf ihn fallenden Sonnenstrahlen s genau auf der Linie ba in das Fernrohr wirft, so erblickt man im Fernrohr statt des Punktes b ein Bild der Sonne. Ein zweiter, aus zwei Teilen bestehender Spiegel dd steht senkrecht zur Ebene des ersten Spiegels und reflektiert daher in gleicher Weise Sonnenstrahlen in der Richtung db. An dem sehr weit entfernten Punkte b verschwindet nun aber die Breite des Spiegels, und man erblickt dort die Strahlen, die von beiden Hälften desselben ausgehen, zusammenfallend. Der Beobachter in a erfährt die richtige Ankunft des reflektierten Lichtes in b, sobald er das von r reflektierte Sonnenlicht im Fernrohr sieht; denn alsdann kann er sicher sein, daß die in der entgegengesetzten Richtung reflektierten Strahlen ebenfalls an den richtigen Punkt gelangen. Mit Hilfe dieses Instruments können bei guter Luft Signale mit Sonnenlicht bis auf 100 km Entfernung gegeben werden. Bei noch größern Entfernungen (so bei der trigonometrischen Verbindung zwischen Spanien und Algerien und zwischen



Heliotrop.

Sardinien und Italien) sind Nachtbeobachtungen erforderlich und verwendet man dann eine Signalisierung durch Reflektoren oder Linsen, in deren Brennpunkt ein Leuchtkörper (elektrisches Licht) angebracht ist. Die preußische Landesaufnahme wendet ein sehr einfaches H. von Bertram an. Vgl. Bauernfeind, Elemente der Vermessungskunde (7. Aufl., Stuttg. 1890, 2 Bde.); Jordan, Handbuch der Vermessungskunde, Bd. 2 (6. Aufl., das. 1904).

Heliotropin, s. Piperonal.

Heliotropismus (griech.), die Eigenschaft vieler Pflanzenteile, bei einseitiger Beleuchtung eine bestimmte Stellung zur Richtung des einfallenden Lichtes anzunehmen (s. Pflanzenbewegungen). Auch bei manchen niedern Tieren, besonders solchen, die festgewachsen sind, ist eine starke Abhängigkeit vom Lichte nicht zu verkennen, jedoch sind die Forscher über den tierischen H. und ähnliche Erscheinungen (Geotropismus ꝛc.) nicht einig. Vgl. Rothert, über H. (Bresl. 1894).

Heliotropium *L.* (Sonnenwende), Gattung der Asperifoliazeen, Kräuter, Halbsträucher, seltener Sträucher mit abwechselnden, sehr selten fast gegenständigen, ganzen, eiförmigen oder lanzettlichen, rauhen Blättern, kleinen, achselständigen oder in Wickeln angeordneten Blüten und bei der Reife in vier nußartige Klausen zerfallender Frucht. Etwa 220 Arten in den gemäßigten und wärmern Regionen beider Erdhälften; nur eine erreicht das mittlere Europa. H. peruvianum *L.* (Vanillenheliotrop), in Peru und Ecuador, ein wegen des köstlichen Vanillegeruchs seiner zierlichen Blumen sehr beliebter, bis 2 m hoher Zierstrauch, wird in mehrere Varietäten mit weißen, hell- oder dunkelblauen Blüten kultiviert. In Südfrankreich bereitet man aus den Blüten für die Parfümerie eine Heliotropessenz, doch wird der Heliotropgeruch auch sehr oft durch Mischung von Vanille mit Orangeblüten, Rosen und Bittermandelöl, auch mit Piperonal nachgeahmt. H. corymbosum *Ruiz* et *Pav.*, mit größern Blättern und dunklern, narzissenartig duftenden Blüten, wird ebenfalls in Gärten kultiviert. H. europaeum *L.*, mit

filzig rauhen, eiförmigen Blättern, findet sich im Mittelmeergebiet und im obern Rheingebiet; es wurde schon im Altertum arzneilich benutzt.

Heliotypie, wenig gebräuchliche Bezeichnung der auf photographischem Wege hergestellten Druckklischees für die Buchdruckpresse, wie z. B. Photozinkotypie- oder Autotypieklischees. Vgl. Photomechanische Verfahren.

Heliozentrisch (griech.), auf die Sonne als Mittelpunkt bezogen; s. Astronomischer Ort.

Heliozoen, s. Rhizopoden.

Helisch (heliotisch), soviel wie heliakisch.

Helium, gasförmiger Körper, findet sich in sehr großer Menge auf der Sonne und den weißen Fixsternen sowie in dem Meteoriten von Augusta County, auf der Erde in Euxenit, Aschynit, Cleveït, Bröggerit, Uraninit, Yttrotantalit, Fergusonit, Samarskit, Hjelmit, Tantalit, Pechblende, Polykras, ferner im Monazit, Xenotim, Orangeït, Thorit. Über die Beziehungen des Heliums zu den Bestandteilen dieser Mineralien ist nichts bekannt. Geringe Mengen von H. finden sich, meist in Begleitung von Argon, im Mineralwasser von Wildbad im Schwarzwald, von Cauterets, Maizières, Bath, spurenweise im Meer- und Flußwasser und in äußerst geringer Menge in der Atmosphäre. Über die Beziehungen von H. zum Radium s. d. Zur Darstellung von H. eignen sich besonders Cleveit, Bröggerit, Euxenit und Fergusonit. Man erhitzt das Mineral im Vakuum, um Kohlensäure, Wasser- und Stickstoff auszutreiben, schmilzt es dann mit Kaliumdichromat und trocknet das entweichende Gas mit Natronkalk und Phosphorpentoxyd. H. hat das spez. Gew. 1,98, ist also nächst Wasserstoff der leichteste Körper. Das Verhältnis der spezifischen Wärme ist 1,67, das Molekulargewicht 3,96. Sehr wahrscheinlich ist H. einatomig. Ein Volumen Wasser löst bei 18,2° nur 0,0073 Vol. H., das Gas ist also das am schwersten lösliche von allen Gasen, in Alkohol u. Benzol ist es ganz unlöslich. Selbst bei —265° ist es nicht zu einer Flüssigkeit verdichtbar. Der Brechungsindex des Heliums bezogen auf Luft = 1 ist 0,1238. Die bisher bekannte kleinste Refraktion war die des Wasserstoffes = 0,5 von der der Luft. Bemerkenswert ist die große Leitfähigkeit für den elektrischen Strom und die intensive Lichterzeugung bei der Einwirkung stark gespannter Ströme. Das Spektrum besteht aus sehr klaren, scharfen Linien, von denen eine sich in nächster Nähe der Natriumlinie befindet. Über das chemische Verhalten des Heliums ist wenig bekannt, jedenfalls ist es höchst indifferent. — Janssen und nach ihm Lockyer fanden 1868 im Spektrum der Sonnenchromosphäre in der Nähe der Natriumlinie eine helle gelbe Linie (D_3), die keinem bisher bekannten Stoff angehörte. Lockyer und Frankland schrieben sie einem unbekannten Element zu, das sie H. nannten. H. wurde dann auch in den aus der Chromosphäre hervortretenden Protuberanzen, im Orionnebel, in den weißen Fixsternen und besonders in einigen Orionsternen nachgewiesen, Palmieri fand 1882 die Linie D_3 bei der Untersuchung eines lavaähnlichen Auswürflings des Vesuvs, aber erst Ramsay und unabhängig von ihm Cleve stellten 1895 H. als Cleveït dar. Vgl. Mugdan, Argon und H. (Stuttg. 1896).

Helix (lat.), Schnecke (s. Weinbergschnecke); überhaupt etwas von schneckenähnlicher Windung, Schnecken-, Schraubenlinie; über H. als Teil des Ohres s. Ohr.

Helixfeuerung, eine Feuerung mit automatischer Unterbeschickung. Durch drei rotierende Schnecken wird das Brennmaterial von unten durch den Rost unter die brennende Kohlenschicht geschoben.

Heliziden, Helizin, s. Heliciden, Helicin.

Helkologie (griech.), Lehre von den Geschwüren.

Helkose (griech.), soviel wie Verschwärung, Ulzeration.

Helkvogel, soviel wie Mandelkrähe.

Hell, s. Hel und Helle.

Hell, 1) Peter, Erfinder der Taschenuhr, s. Henlein. 2) Theodor, Pseudonym, s. Winkler (K. G. Th.).

Hell., bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für K. B. Heller (s. d. 3).

Hellāda (Alamana, der Spercheios der Alten), Fluß in Mittelgriechenland, entspringt auf dem Veluchigebirge (Tymphrestos), durchfließt ein breites, fruchtbares Tal und mündet bei dem Engpaß der Thermopylen in den Golf von Zituni, von dessen Fläche er in geschichtlicher Zeit über 136 qkm zugeschüttet hat.

Helladotherium (Hellastier), s. Giraffe, S. 862; H. Johnstoni, s. Okapi.

Hellanikos, griech. Logograph, um 480—400 v. Chr., aus Mytilene auf Lesbos, bereiste die Griechenländer und verfaßte zahlreiche Schriften chronologischen und chorographischen Inhalts in ionischem Dialekt; er machte den ersten Versuch, ein chronologisches System der mythischen und geschichtlichen Zeiten Griechenlands, namentlich Attikas, zu begründen. Sammlung der Bruchstücke in Müllers »Historicorum graecorum fragmenta«, Bd. 1 und 4.

Hellanodiken (griech.), die aus Bürgern von Elis gewählten Festordner und Kampfrichter bei den Olympischen Spielen (s. d.), meist zehn. Vgl. H. Förster, De hellanodicis olympicis (Leipz. 1879).

Hellas, ursprünglich Name einer Stadt in Südthessalien, unweit Pharsalos; bei Homer der südthessalische Distrikt Phthia; dann Bezeichnung der griechischen Staaten mit Ausschluß des Peloponnes, aber bald mit, bald ohne Thessalien; bei den Römern soviel wie Achaia, d. h. Mittelgriechenland außer Akarnanien, Peloponnes, Euböa und die Kykladen; im weitesten Sinn endlich alle von Hellenen bewohnten Gebiete, also mit Einschluß von Großgriechenland, Kyrenaika, der kleinasiatischen Westküste ꝛc. Auch das jetzige Griechenland heißt offiziell H.

Hellastier (Helladotherium), s. Giraffe, S. 862.

Hellbender, s. Schlammteufel.

Hellbrunn, Schloß, s. Salzburg (Stadt).

Helldorf, Otto Heinrich von, deutscher Politiker, geb. 16. April 1833 in Bedra bei Merseburg, studierte die Rechte, war bis 1867 Regierungsassessor in Merseburg, dann bis 1874 Landrat in Wetzlar und bewirtschaftet seitdem sein Rittergut Bedra. 1871—74 und 1877—93 als Mitglied des deutschen Reichstags Führer der deutschkonservativen Partei, doch von der strengkonservativen Gruppe Hammerstein-Stöcker wegen seiner gemäßigten versöhnlichen Richtung bekämpft, trat er 1892 aus dem Vorstand der Partei aus. Seit 1890 ist er Mitglied des Herrenhauses.

Helldunkel (ital. Chiaroscuro, franz. Clair-obscur), in der Malerei die Verbindung von Licht und Schatten, so daß sie sich gegenseitig durchdringen und die Gegenstände verhüllen, ohne ihre Konturen unkenntlich zu machen. Das H. begreift also in sich die Abstufungen der Lichter und Schatten und ihr verschiedenes Zurückstrahlen, den Gegenschein. In der italienischen Malerei hat Correggio das H. zuerst ausgebildet und zu einer koloristischen Spezialität gemacht, in der niederländischen Malerei Rembrandt und seine Schule. Während Correggio aber die Lichtquellen, die das H. hervorrufen, meist sichtbar läßt,

sind sie bei Rembrandt unsichtbar. Sein H. ist die Kunst, »die Dinge umflossen von Licht und umgeben von der Luft zu malen, die Atmosphäre sichtbar zu machen«. Seine Schüler und Nachahmer, insbes. G. Dou, N. Maes, P. de Hooch und A. van Ostade, ließen dagegen die Lichtquellen (Sonnen- oder Kerzenlicht oder Herdfeuer) unverdeckt. Andre Vertreter der H.-Malerei sind G. van Honthorst und G. Schalcken. — Über H. in Druck und Holzschnitt s. Clair-obscur und Holzschneidekunst. Vgl. Camaïeu.

Helle (Hell, angelsächs. heal), Winkel, namentlich der enge Raum hinter dem Ofen; Hellbank, Ofenbank; später oft »Hölle«, »Höllenbank« genannt.

Helle (griech. Myth.), s. Phrixos.

Hellebäk, Dorf an der Nordostküste der dän. Insel Seeland, Amt Frederiksborg, am Kattegat, mit Seebad.

Hellebarde (Hellebarte, ursprünglich Helmbarte, wahrscheinlich Barte oder Beil mit einem Helm, d. h. Stiel; nach andern Beil zum Durchhauen des Helms), eine ältere Stoß- und Hiebwaffe, besteht aus einer gegen 30 cm langen Stoßklinge, an deren unterm Ende auf der einen Seite sich ein scharfes Beil (Barte) und diesem gegenüber eine gerade oder abwärts gekrümmte eiserne Spitze zum Herabreißen der feindlichen Reiter von den Pferden und zum Eingreifen in die Fugen der Rüstung befindet. Diese Eisenspitze ist an einem 2 bis 2,5 m langen, zum Schutz gegen das Durchhauen mit vielen Nägeln beschlagenen Schaft befestigt (s. Abbildung). Die mit der H. bewehrten Soldaten hießen Hellebardiere. In Deutschland wird die H. bereits 1313 genannt; in den Hussitenkriegen bildete sie die Hauptwaffe des Fußvolkes, wurde aber vom 15. Jahrh. an durch die Pike, später durch das Bajonettgewehr verdrängt, wogegen die Unteroffiziere und Offiziere sie der Leichtigkeit wegen der Pike vorzogen. Sie war die Lieblingswaffe der Schweizer im 14. und 15. Jahrh., im 16. Jahrh. oft die Hauptwaffe der Anführer des Fußvolkes, insbes. bei den Landsknechten (s. d.), und noch später diente sie als Abzeichen der Sergeanten. Bei letztern erhielt sich die H. als Sponton (s. d.) hier und da bis zu Anfang des 19. Jahrh., während sie bei der Linie schon Ende des 18. Jahrh. verschwand. Als Waffe der Unteroffiziere hieß sie Sponton oder Halbpike. Jetzt ist sie nur noch bei fürstlichen Leibwachen im Gebrauch. S. auch Tafel »Chinesische Kultur II«, Fig. 6 u. 7.

Hellebarden.

Helleborein $C_{26}H_{44}O_{15}$ findet sich in der Wurzel und den Wurzelblättern von Helleborus viridis und H. niger, bildet farb- und geruchlose Kristalle, schmeckt süßlich, löst sich in Wasser und Alkohol, nicht in Äther, zerfällt beim Erhitzen und zerfällt beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure in Zucker und Helleboretin $C_{14}H_{20}O_3$, das sich in blauen Flocken abscheidet. H. reizt stark zum Niesen und ist eins der intensivsten Herzgifte. Neben ihm findet sich Helleborin $C_{36}H_{42}O_8$, das farb- und geruchlose Kristalle bildet, in Alkohol und Äther, nicht in Wasser löslich ist, in alkoholischer Lösung scharf brennend schmeckt, beim Erhitzen sich zersetzt und beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure in Zucker und Helleboresin $C_{30}H_{38}O_4$ zerfällt. Letzteres bildet ein grauweißes, geschmackloses Pulver. Helleborin bedingt die narkotische Wirkung des Helleborus, ist sehr giftig und tötet durch Lähmung des Gehirns.

Hellebörus *L.* (Nieswurz), Gattung der Ranunkulazeen, Stauden oder zweijährige Kräuter mit kräftigen Rhizomen, hand- oder fußförmig zusammengesetzten oder gelappten, immergrünen Grundblättern, einfachern Stengelblättern, einzeln oder in Rispen stehenden Blüten, grünen, rötlichen oder weißen, bleibenden Blumenhüllblättern und lederartigen, geschnäbelten vielsamigen Kapseln. Etwa 15 Arten im Mittelmeergebiet und in Mitteleuropa. Alle H.-Arten sind giftig. H. viridis *L.* (grüne Nieswurz, grüne Christwurz, Christianswurz, s. Tafel »Giftpflanzen II«, Fig. 2), mit kriechendem Wurzelstock, langgestielten, fußförmigen, gesägten Wurzelblättern, wenigblütigem Stengel und gelbgrünen Blüten im März und April, wächst in Wäldern Mittel- und Südeuropas. Das frisch rettichartig riechende, stark bitter, hinterher brennend scharf schmeckende Rhizom wurde früher arzneilich benutzt und enthält Helleborin $C_{36}H_{42}O_8$ und Helleborein $C_{26}H_{44}O_{15}$ (s. d.). H. foetidus *L.* (stinkende Nieswurz), der vorigen Art ähnlich, aber mit beblättertem, vielblütigem Stengel, fußförmigen, gesägten Blättern und grünen, am Rande tief purpurrot geäderten Blüten, findet sich in Bergwäldern Süd- und Westeuropas. Ehedem wurden Wurzel und Kraut als wilde Christwurz, Läusekraut, Bärenfuß arzneilich benutzt. H. niger *L.* (schwarze Nieswurz, Christwurz, Christblume, Christrose, Weihnachts-, Winter- oder Schneerose, s. Tafel »Giftpflanzen II«, Fig. 3), mit schiefem oder senkrechtem, sonst dem des H. viridis ähnlichem Rhizom, zahlreichen stielrunden Nebenwurzeln, fußförmigen, gegen die Spitze hin entfernt gesägten Blättern, einfachem, ein- bis dreiblütigem Blütenschaft und großer weißer, später rötlicher Blüte, von November bis März blühend, wächst in der Waldregion der östlichen und südlichen Alpen, in Schlesien, Böhmen, Salzburg, Steiermark, Krain, in der Provence, in Italien und Griechenland. Die Wurzel wurde früher ebenfalls arzneilich benutzt und enthält dieselben Bestandteile wie die von H. viridis. Aus der Wurzel geschnittene Stäbchen dienen in Rumänien als Abortivmittel. Die Blüten benutzt man zu Totenkränzen und als Weihnachtsschmuck. Der H. melas des Hippokrates, der bei den Alten in hohem Ansehen stand, stammte von H. antiquorum *Braun*, der noch jetzt auf dem bithynischen Olymp gefunden wird, vielleicht auch von H. ponticus *Braun* in Pontus. H. viridis und H. niger sowie einige andre Arten, wie H. orientalis *Lam.* in Griechenland, mit rötlichen Blüten, H. purpurascens *Waldst.* et *Kit.* im Kaukasus, mit weinroten Blüten, H. abchasicus *A. Br.* (H. olympicus *Lindl.*) in Kaukasien und Kleinasien, mit außen grünlich rosenroten, innen rötlichweißen Blüten, und eine Menge durch Kreuzung gewonnene Spielarten, zum Teil mit lebhafter gefärbten Blüten, werden als Zierpflanzen kultiviert. H. hiemalis, soviel wie Eranthis

hiemalis. Die Radix (Rhizoma) Hellebori albi stammt von Veratrum album. Vgl. Schiffner, Monographia Hellebororum (Halle 1890).

Hellegatt, seltener Hellgat, Hel, der untere Raum des Vorschiffes in Kriegsschiffen, wird zur Aufbewahrung von verschiedenen Materialien benutzt. Feuerwerkshellegatt heißt der Raum zur Aufbewahrung von Geschossen, Geschützzündern, Gewehrmunition ꝛc.

Hellehirt (Hellewart, »Höllenhirt, Höllenwärter«), alte poetische Bezeichnung des Teufels.

Helleichmaß, s. Altmaß.

Hellen, im griech. Mythus Sohn des Deukalion und der Pyrrha, durch seine Söhne von der Nymphe Orseïs, Äolos, Doros und Xuthos, den Ahnen der Äolier, Dorier und Jonier, Stammvater der Hellenen.

Helle Nächte, s. Dämmerung, S. 441.

Hellenbach, Lazar, Freiherr von, philosophischer und sozialpolitischer Schriftsteller, geb. 3. Sept. 1827 auf Schloß Paczolay im Neutraer Komitat, gest. 24. Okt. 1887, bezog, kaum 15 Jahre alt, die Universität Prag, um Rechte und Cameralia zu studieren und sich außerdem mit Philosophie, Naturwissenschaften und klassischer Literatur zu beschäftigen. Nachdem er kurze Zeit als Leutnant in einem ungarischen Regiment gedient, widmete er sich bis zum Jahre 1860 fast ausschließlich der Bewirtschaftung seiner Güter. Von 1860—67 war er Führer der Partei des kroatischen Landtags, welche die Vereinigung mit Ungarn erstrebte, deren Zustandekommen hauptsächlich sein Werk ist. Er starb plötzlich, wahrscheinlich durch Selbstmord. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: »Eine Philosophie des gesunden Menschenverstandes« (Wien 1876; 2. Aufl., Leipz. 1887); »Der Individualismus im Lichte der Biologie und Philosophie der Gegenwart« (Wien 1878; 2. Aufl., Leipz. 1887); »Die Vorurteile der Menschheit« (Wien 1879—80, 3 Bde.; 3. Aufl., Leipz. 1893); »Die neuesten Kundgebungen einer intelligibeln Welt« (Wien 1882; 2. Aufl., Leipz. 1899); »Das 19. und 20. Jahrhundert. Kritik der Gegenwart und Ausblick in die Zukunft« (aus dem handschriftlichen Nachlaß herausgegeben von K. du Prel, Leipz. 1893). H. ist von Schopenhauer ausgegangen, bringt aber mit seiner Annahme eines Unterorganismus, der ihm gleich der Seele ist, Phantastisches. Vgl. C. v. Richter, Palingenesis oder Generationismus? Eine kritische Untersuchung der Anschauungen des Barons L. v. H. und Dr. Karl du Prels (Leipz. 1888); Hübbe-Schleiden, H., der Vorkämpfer für Wahrheit und Menschlichkeit« (das. 1891).

Hellēnen, ursprünglich der Name der Bewohner der Landschaft Hellas im südlichen Thessalien, seit dem Emporkommen der Dorier und Jonier der alten Griechen überhaupt und jetzt auch der Neugriechen.

Hellenismus, eigentlich überhaupt Hellenentum, dann insbes. Bezeichnung für dessen Gestaltung in den aus Alexanders Weltreich entstandenen, mehr oder minder hellenisierten Staaten Europas, Asiens und Afrikas, namentlich auch in bezug auf die Sprache. Daher H. oder hellenistische Sprache das in solchen Staaten unter dem Einfluß allerlei lokaler Eigentümlichkeiten aus dem Gemeingriechischen, wie es sich seit Alexanders Zeit gebildet hatte (s. Griechische Sprache, S. 331), entwickelte Idiom, insbes. das hebräisch-jüdisch gefärbte der ägyptischen Juden (ägyptische Hellenisten), in dem die Septuaginta, die Apokryphen und die neutestamentlichen Schriften abgefaßt sind. Seine Eigentümlichkeit besteht teils in der Übertragung gewisser, besonders tropischer Bedeutungen hebräischer Wörter auf entsprechende griechische, teils in wörtlicher Nachbildung hebräischer Phrasen und Konstruktionen. Vgl. Winer, Grammatik des neutestamentlichen Sprachidioms (8. Aufl. von Schmiedel, Götting. 1894—98, 2 Tle.); Grimm, Lexicon graeco-latinum in libros Novi Testamenti (4. Aufl., Leipz. 1903); Cremer, Biblisch-theologisches Wörterbuch der neutestamentlichen Gräzität (8. Aufl., Gotha 1901); Thumb, Die griechische Sprache im Zeitalter des H. (Straßb. 1900).

Hellenisten, früher (speziell im Neuen Testament) Bezeichnung der unter griechisch redenden Völkern der nachklassischen Zeit zerstreut lebenden und das hellenistische Idiom (s. Hellenismus) sprechenden Juden; jetzt auch Bezeichnung der Kenner der altgriechischen Sprache.

Hellenomanīe (griech.), soviel wie Gräkomanie.

Hellenotamien (griech.), Finanzbehörde zu Athen, zehn aus der Gesamtheit der Bürger gewählte Beamte, welche die Kasse des Bundes, den das zur Hegemonie gelangte Athen 476 v. Chr. errichtet hatte, verwalteten. 403 v. Chr. wurden die H. abgeschafft.

Hellenstein, Burgruine, s. Heidenheim 2).

Hellenthal, Dorf im preuß. Regbez. Aachen, Kreis Schleiden, in anmutiger Gegend der Eifel, an der Oleff und der Staatsbahnlinie Kall-H., hat eine kath. Kirche, Draht-, Drahtstift-, Nieten-, Stiefeleisen- und Korsettschließerfabrikation, ein Holzsägewerk und (1900) 3449 Einw. Unmittelbar dabei das Dorf Kirschseiffen.

Heller, ehemalige deutsche Münze, zuerst im 13. Jahrh. in der schwäbischen Stadt Hall als silberne (Häller) Pfennige mit einem Kreuz und vier Punkten in den Winkeln (Kreuzheller) geprägt; später ward die Hand (s. Händelpfennig) durch das Wappen ersetzt. Im 15. Jahrh. erscheinen H. massenhaft besonders in der Lausitz (so Görlitzer mit Krone und Gor im Revers), Schlesien (der Beuthner mit arbeitendem Bergmann) und Polen (hier nach einigen Wappenhellern Ludwigs von Anjou schriftlose der Jagellonen, ganz geringhaltige mit Krone und Adler). Bei größern Zahlungen wurden sie (Pfund H.) gewogen; schon im ersten Viertel des 15. Jahrh. rechnete man meistens 2 H. auf einen Pfennig und unterschied nach dem Vorhandensein oder Mangel von Silber weiße, rote und schwarze H.; ein Reichstaler gewöhnlich = 576 H. Dreiheller hießen gothaische Kupfermünzen von 1½ Pfennig. Kurhessen setzte noch 1819—41 den Albus und später den Silbergroschen = 12 H. aus Kupfer, Braunschweig bis 1857 und Bayern bis 1874 den Pfennig = 2 H., Württemberg den Kreuzer = 6 H. In der Schweiz rechneten vor 1852 St. Gallen, Schwyz und Schaffhausen 4 H. auf einen Kreuzer, Basel doppelt soviel, entsprechend Uri, Unterwalden und Zug 2 auf den Angster, Glarus und Zürich 12 auf den Schilling. In Österreich-Ungarn sind nach den Münzgesetzen vom 2. Aug. 1892: 100 H. = 1 Krone, 1 H. als Bronzemünze 1⅔ g schwer, entsprechend in Doppelstücken.

Heller, 1) Joseph, Kunstschriftsteller und Kunstsammler, geb. 22. Sept. 1798 in Bamberg, gest. daselbst 4. Juni 1849, besuchte das dortige Gymnasium und widmete sich sodann dem Kaufmannsstand, später aber dem Studium der Kunstgeschichte. Nachdem er mehrere große Reisen gemacht, lebte er als Privatgelehrter in Bamberg. H. war im Besitz einer bedeutenden Kupferstichsammlung und einer Sammlung von Altertümern. Er schrieb außer zahlreichen Schriften lokalgeschichtlichen Inhalts: »Lucas Cranachs Leben und Werke« (Bamb. 1821; 2. Aufl., Nürnb. 1854);

»Geschichte der Holzschneidekunst« (Bamb. 1822); »Handbuch für Kupferstichsammler, oder Lexikon der vorzüglichsten Kupferstecher ꝛc.« (das. 1823—36, 3 Bde.; 2. Aufl. 1850; neue Bearbeitung von Andresen und Wessely, Leipz. 1870—74); »Das Leben und die Werke Albrecht Dürers«, von dem nur der 2. Band (Leipz. 1827—31, 3 Tle.) erschien; »Monogrammlexikon« (Bamb. 1831); auch gab er »Zusätze zu Bartsch' »Peintre-graveur« (Nürnb. 1854) heraus. Seine Sammlungen und Manuskripte sind in den Besitz der königlichen Bibliothek in Bamberg übergegangen. Vgl. Leitschuh, Joseph H. in seiner Bedeutung für die Kunstgeschichte (Bamb. 1876).

2) Robert, Romanschriftsteller, geb. 24. Nov. 1812 zu Großdrebnitz bei Stolpen in Sachsen, gest. 7. Mai 1871 in Hamburg, studierte zu Leipzig die Rechte, wurde 1835 Aktzessist beim Kriminalgericht, vertauschte jedoch bald diese Laufbahn mit der literarischen. Er gründete 1838 die Zeitschrift »Rosen«, 1842 einen Almanach: »Perlen«, die er beide bis 1848 herausgab. Dann siedelte er nach Frankfurt über, wo er als Publizist und Berichterstatter aus der Paulskirche tätig war. Seine anonym erschienenen »Brustbilder aus der Paulskirche« (Leipz. 1849, 2 Tle.) wurden mit großem Interesse aufgenommen. Ende September 1849 übernahm er die Redaktion der »Deutschen Zeitung«, seit 1851 redigierte er das Feuilleton der »Hamburger Nachrichten«. Von seinen zahlreichen Novellen und historischen Romanen sind als die vorzüglichsten zu erwähnen: »Alhambra«, spanische Novellen (Altenburg 1838); »Novellen aus dem Süden« (das. 1841—1842, 3 Bde.); »Eine neue Welt« (das. 1844, 2 Bde.); »Der Prinz von Oranien« (Leipz. 1843, 3 Bde.); »Das Erdbeben von Carácas« (das. 1844, 2. Aufl. 1846); »Florian Geyer« (das. 1848, 3 Bde.); »Der Reichspostreiter in Ludwigsburg« (Frankf. 1857); »Das Geheimnis der Mutter« (das. 1859); die in der klassischen Zeit Weimars spielende Novelle »Hohe Freunde« (Leipz. 1862); »Posenschrapers Thilde« (das. 1863), ein die bürgerlichen Wirren Hamburgs im 17. Jahrh. behandelnder Roman, und »Primadonna, Roman aus der kursächsischen Vergangenheit« (Berl. 1871, 2 Bde.). »Nachgelassene Erzählungen« gab Laube heraus (Brem. 1874, 5 Bde.). H. ist ein frischer Erzähler, wenn auch ohne große poetische Gestaltungskraft.

3) Stephen, Klavierspieler und Komponist, geb. 13. Mai 1813 in Pest, gest. 13. Jan. 1888 in Paris, war 1824—27 Schüler von Anton Halm in Wien, wo er sich bereits in seinem 13. Jahr in öffentlichen Konzerten hören ließ, unternahm 1828 eine größere Kunstreise durch Ungarn, Polen und Deutschland und ließ sich sodann für längere Zeit in Augsburg nieder, wo er sich auf Veranlassung Robert Schumanns mit Eifer der Komposition zuwendete. Seit 1838 lebte er als hochgeschätzter Lehrer des Klavierspiels in Paris. H. nimmt unter den Klavierkomponisten (er schrieb nur für Klavier) eine bedeutende Stellung ein und steht unter den durch Schumann beeinflußten poetischen Naturen ebenbürtig neben Theodor Kirchner, schrieb aber leichter und dankbarer als dieser. Aus seinen meist kurzen Stücken (mit charakteristischen Titeln) sind hervorzuheben: »Im Walde« (Op. 86 u. 128), »Blumen-, Frucht- und Dornenstücke« (»Nuits blanches«, Op. 82), »Wanderstunden« (»Promenades d'un solitaire«, Op. 78, 80, 89), »Kinderszenen« (Op. 124), mehrere »Tarantellen« und ausgezeichnete Etüden. Auch schrieb er vier Klaviersonaten, Präludien, Kapricen, Nokturnen, Balladen, Walzer u. a. Vgl. Barbedette, Stephen H. (Par. 1876).

4) Karl Bartholomäus, Naturforscher, geb. 20. Nov. 1824 zu Mysliboritz in Mähren, gest. 16. Dez. 1880 als Professor am Theresianum in Wien, bereiste 1845—47 Mittelamerika und schrieb: »Reisen in Mexiko« (Leipz. 1853), worin er eine systematische Aufzählung der in Mexiko heimischen und kultivierten Nutzpflanzen gab.

5) Seligmann, Dichter und Journalist, geb. 8. Juli 1831 zu Raudnitz in Böhmen, gest. 8. Jan. 1890 in Wien, war mehrere Jahre in Prag als Lehrer an der Handelsakademie und als Mitarbeiter der »Bohemia« tätig, ging 1873 nach Wien, wo er für kurze Zeit in die Redaktion der »Deutschen Zeitung« eintrat; dann lehrte er Literaturgeschichte an der Handelsakademie. Seine poetischen Arbeiten: »Ahasverus«, ein Epos, das die Wanderung des Ewigen Juden durch die Geschichte der Menschheit schildert (Leipz. 1866, 2. Aufl. 1868), »Die letzten Hasmonäer« (Prag 1865) und ein Band »Gedichte« (Wien 1872), bekunden eine tiefere, ernste Natur, leiden aber unter dem Übergewicht der Reflexion; seine zahlreichen, nicht gesammelten kritischen Arbeiten zeigten viel Schärfe. Aus seinem Nachlaß erschienen Übersetzungen: »Die echten hebräischen Melodien« (Trier 1892, 2. Aufl. 1903).

Heller Haufen (der helle Hauf), s. Landsknechte.

Hellerlinse (Pfenniglinse), s. Linse.

Hellespont (Hellespontos, »Meer der Helle«, s. Phrixos), antiker Name der Dardanellenstraße (s. Dardanellen), deren engste, nur 7 Stadien breite Stelle (zwischen Sestos und Abydos) von Xerxes überbrückt wurde. Dieselbe Stelle war im Altertum berühmt durch die Sage von Hero und Leander (s. d.) und wurde 1810 von Lord Byron in Erinnerung daran in 1 Stunde 10 Minuten durchschwommen.

Hellespontwind, s. Dardanellenwind.

Hellevoetsluis (spr. hellwutsleus), feste Stadt in der niederländ. Provinz Südholland, am Haringvliet auf der Insel Voorne-en-Putten. H. hat einen gut verteidigten Hafen mit sicherer Reede, Seemagazine und Schiffswerften, zwei große Docks, eine Seeschule, eine schöne reformierte Kirche, ist Sitz eines deutschen Konsularagenten und hat (1900) 4152 Einw. — Von hier aus unternahm Wilhelm von Oranien im November 1688 die Landung in England.

Hellgat, s. Hellegatt.

Hellhoffit (Gruson'scher Sprengstoff), von Hellhoff in Berlin 1881 angegebener Sprengstoff, der unmittelbar vor dem Gebrauch aus zwei an sich ungefährlichen Substanzen (Nitro- und Dinitrobenzol und Salpetersäure) zusammengesetzt wird und auch dann noch durch Feuer, Schlag oder Stoß nicht zur Explosion gebracht werden kann. H. zählt zu den Sprengelschen Sprengstoffen und ist wie diese als unzweckmäßig aufgegeben.

Helligkeit, s. Beleuchtung und Photometrie.

Hellin (spr. elljin), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Albacete, nördlich vom Mundo an der Eisenbahn Chinchilla–Cartagena gelegen, hat eine schöne dreischiffige Kirche, Ausfuhr von Wein, Safran und Hanf und (1900) 12,558 Einw. 20 km südlich an der Mündung des Mundo in den Segura ergiebige, schon zur Römerzeit bekannte Schwefelgruben (Minas del Mundo).

Helling, Pflanze, s. Hanf, S. 769.

Helling (Helgen), eine schiefe Ebene mit 1:10 bis 1:20 Fall als Baustelle von Schiffen auf der Werft; oft wird der Kopf der H. nach dem Wasser zu mit Schwimmponton abgeschlossen, der vor dem Ablauf entfernt werden muß. Große Werften haben über-

dachte H., in deren Oberbau Laufkrane zum Heben von Lasten angebracht sind.

Hellmalerei, eine Richtung der neuern Malerei, die sich auf die richtige Beobachtung gründet, daß die Gegenstände (Menschen, Tiere, leblose Objekte) in freier Natur viel heller und lichtreicher erscheinen, als sie die Malerei, die seit Rembrandt mit starken Gegensätzen zwischen Licht und Schatten operierte, bisher dargestellt hatte. Die H., die seit dem Ende der 1870er Jahre, wo sie in Paris zuerst ausgebildet wurde, auch in England und Deutschland zahlreiche Anhänger gefunden hat, steht im Gegensatz zu der Schwarzmalerei der ältern Düsseldorfer und Belgier. Ihre Grundbedingung ist das Naturstudium im Freien (daher auch Freilichtmalerei, En plein air-Malerei genannt). Ihre ersten Vertreter in Frankreich sind Bastien-Lepage, L'Hermitte, de Nittis, Stevens, in Deutschland F. v. Uhde und W. Firle. Nachdem die H. eine Zeitlang als eine bahnbrechende Tat gegolten hatte, wurde sie bald Modesache und übertrieben und dann auf ihr richtiges Maß zurückgeführt, so daß jetzt auch an deutschen Kunstakademien und -Schulen das Studium nach Modellen ꝛc. in freier Natur betrieben wird. S. auch Impressionisten. Vgl. G. Ramberg, Hellmalerei (Münch. 1889).

Hellmann, Gustav, Meteorolog, geb. 3. Juli 1854 in Löwen (Schlesien), studierte seit 1872 in Breslau, Berlin und Göttingen, machte 1875—78 Studienreisen in Süd- und Westeuropa, arbeitete dann am Physikalischen Zentralobservatorium in Petersburg bei Wild und seit 1879 am Meteorologischen Institut in Berlin, wo er 1886 Abteilungsvorsteher wurde und zum Professor ernannt ward. 1901 bis 1903 war er Vorsitzender der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Er arbeitete in fast allen Zweigen der Meteorologie und des Erdmagnetismus, besonders pflegte er auch das Studium der Geschichte dieser Wissenschaften. Er schrieb: »Repertorium der deutschen Meteorologie« (Leipz. 1883); »Meteorologische Volksbücher« (2. Aufl., Berl. 1895); »Schneekristalle. Beobachtungen und Studien« (Berl. 1893); auch gab er Neudrucke von Schriften und Karten über Meteorologie und Erdmagnetismus (Nr. 1—15, das. 1891—1904) heraus und veröffentlichte Regenkarten der preußischen Provinzen (das. 1899—1903). Seit 1892 redigiert er mit Hann die »Meteorologische Zeitschrift«.

Hellmer, Edmund, österreich. Bildhauer, geb. 17. Nov. 1850 in Wien, bildete sich auf dem dortigen Polytechnikum und später an der Kunstakademie unter F. Bauer und H. Gasser. Nach einer Studienreise durch Italien und längerm Aufenthalt in Rom beteiligte er sich an den dekorativen Arbeiten für das Hauptgebäude der Wiener Weltausstellung von 1873 und ist seitdem an der plastischen Ausschmückung aller bedeutenden neuen Monumentalbauten Wiens tätig gewesen. Für den Justizpalast schuf er eine Statue der Austria, für die Universität die Gruppen der Philosophie und Theologie, für die Hofmuseen unter andern eine Statue der Malerei, für den Hauptgiebel des Parlamentsgebäudes die kolossale Gruppe: Kaiser Franz Joseph I. verleiht die Verfassung und für die neue Front der Hofburg am Michaelerplatz einen Monumentalbrunnen: Österreichs Macht zu Lande (1893). Auf Grund einer Konkurrenz wurde er 1888 mit der Ausführung eines Denkmals zur Erinnerung an die Befreiung Wiens von den Türken betraut, das, in Marmor und Bronze hergestellt, 1894 in der Turmhalle des Stephansdoms aufgestellt wurde. Es ist ein reicher architektonischer Aufbau in Barockstil, der in der Mitte vor einem Triumphbogen den Grafen Starhemberg, von dem jubelnden Volk umringt, aus der befreiten Stadt herausreitend und auf der Spitze die Madonna in einer Strahlenglorie und zu beiden Seiten die knieenden Gestalten des Kaisers Leopold I. und des Papstes Innozenz XI. zeigt. 1893 wurde H. auch die Ausführung des Goethedenkmals für Wien übertragen, das am 15. Dez. 1900 enthüllt wurde (↗ Tafel »Wiener Denkmäler I«, Fig. 2). Für den Wiener Stadtpark schuf er das Denkmal des Landschaftsmalers Schindler, für Salzburg das der Kaiserin Elisabeth. H. hat auch eine Reihe von Grabdenkmälern, darunter das Makarts, geschaffen. Seit 1879 ist H. Professor an der allgemeinen Bildhauerschule der Wiener Kunstakademie. Er schrieb: »Lehrjahre in der Plastik« (Wien 1900).

Hellmesberger, Geigerfamilie: 1) Georg, geb. 24. April 1800 in Wien, gest. daselbst 16. Aug. 1873, erhielt seine Ausbildung durch Böhm, war seit 1829 Hofopernkapellmeister in Wien und seit 1821 mit steigendem Rang ein hochgeschätzter Violinlehrer am Konservatorium, auch Komponist von Violinsonaten. Von seinen Söhnen hat Georg, geb. 27. Jan. 1830 in Wien, gest. 12. Nov. 1892 als Konzertmeister in Hannover, mehrere Opern geschrieben.

2) Joseph H., Sohn von H. 1), geb. 3. Nov. 1828 in Wien, gest. daselbst 24. Okt. 1893, wurde 1850 Direktor und zugleich Violinlehrer des Wiener Konservatoriums, leitete von 1851 an mehrere Jahre hindurch die Konzerte der Gesellschaft der Musikfreunde, wurde 1860 Konzertmeister am Hofoperntheater, 1865 erster Violinist an der k. k. Hofkapelle und 1877 Operndirektor an Herbecks Stelle. Gleich dem Vater ein ausgezeichneter Violinist, erlangte er seit 1849 besondern Ruf als Führer eines Streichquartetts (H., Durst, Heißler und Schlesinger). — Sein Sohn Joseph, geb. 9. April 1855 in Wien, trat 1870 als zweiter Violinist in seines Vaters Quartett, wurde 1878 Solovioliniſt der Hofkapelle und Oper und Lehrer am Konservatorium, weiterhin nacheinander Konzertmeister der Komischen Oper, des Carl-Theaters und der Hofoper (1884, zugleich Ballettdirigent), 1886 Hofopernkonzertmeister, 1899 Vizekonzertmeister und 1900 erster Kapellmeister der Hofkapelle. Er brachte mehrere Operetten zur Aufführung.

Hellqvist, Karl Gustav, schwed. Maler, geb. 15. Dez. 1851 zu Kungsör in Schweden, gest. 20. Nov. 1890 in München, bildete sich auf der Kunstakademie in Stockholm zum Geschichtsmaler aus und siedelte 1878 zur Fortsetzung seiner Studien nach München über, wo er 1879 auf der internationalen Ausstellung durch ein figurenreiches Gemälde aus der schwedischen Geschichte: schimpflicher Einzug des Bischofs Sonnanväder und des Propstes Knut in Stockholm 1526, Zeugnis von einer bedeutenden Kraft der Charakteristik und von einem Streben nach gediegenem Kolorit ablegte. Noch entschiedener zeigten sich diese Vorzüge auf einem 1881 gemalten Bilde: der Reichsverweser Sten Sture stirbt auf dem Eis des Mälarsees 1520. Daneben malte er auch Landschaften, deren Motive er aus Bayern holte, Bildnisse und Szenen aus dem Volksleben, wie z. B. das humorvolle: Bismarck oder Moltke? Auch Luthers Ankunft auf der Wartburg wurde um diese Zeit gemalt. 1882 siedelte H. nach Paris über, und hier schloß er sich anfangs der naturalistischen Richtung von Munkacsy und Laurens an, wie die Disputation zwischen dem Kanonikus Galle und Olaus Petri, einem Schüler Luthers, in Upsala 1524, bewies. 1885 malte er die Einschiffung

der Leiche Gustav Adolfs im Hafen von Wolgast und die Brandschatzung von Wisby durch König Waldemar Atterdag, und 1886 wurde er als Lehrer der Malklasse an die Berliner Kunstakademie berufen, mußte aber 1888, nachdem er sich durch einen Unfall ein geistiges Leiden zugezogen hatte, sein Amt niederlegen. Von seinen spätern Werken sind noch zu nennen: Sancta simplicitas! (Hus' Gang nach dem Scheiterhaufen, 1887) und eine Reihe von landschaftlichen und figürlichen Studien aus dem bayrischen Gebirge. Vgl. Wilke, Biographie des Malers Karl Gustav H. (Berl. 1891).

Hellriegel, Hermann, Agrikulturchemiker, geb. 21. Okt. 1831 in Mausitz bei Pegau, gest. 24. Sept. 1895 in Bernburg, studierte in Tharandt, wurde 1851 Assistent Adolf Stöckhardts am chemischen Laboratorium der Akademie und 1856 Leiter der neubegründeten Versuchsstation Dahme in der Mark Brandenburg. Hier bemühte er sich, dem landwirtschaftlichen Versuchswesen Eingang in die Provinz zu verschaffen, und führte eine Reihe bedeutender Untersuchungen über die Grundbedingungen des Pflanzenlebens mittels der sogen. Sandkultur aus. 1873 ging er als Wanderlehrer nach Bernburg, wo er 1881 zum Direktor der neubegründeten herzoglichen Versuchsstation, hauptsächlich für Zuckerrübenkultur, ernannt wurde. Er lieferte epochemachende Arbeiten über die Ernährung der Pflanzen mit Stickstoff und zeigte, auf welche Weise eine Vermehrung der stickstoffhaltigen Bestandteile in den Pflanzen erzielt werden kann. Er schrieb: »Beiträge zu den naturwissenschaftlichen Grundlagen des Ackerbaues mit besonderer Rücksicht auf die agrikulturchemischen Methoden der Sandkultur« (Braunschw. 1883); »Untersuchungen über die Stickstoffnahrung der Gramineen und Leguminosen« (mit Wilfarth, Berl. 1888). 1897 wurde ihm in Bernburg ein Denkmal errichtet.

Hellsehen, s. Somnambulismus.

Hellw., bei Tiernamen Abkürzung für Johann Christian Ludwig Hellwig, geb. 1743, gest. 1831 in Braunschweig. Entomolog.

Hellwag, Konrad Wilhelm, Ingenieur, geb. 18. Sept. 1827 in Eutin, gest. 4. Jan. 1882 in Wien, studierte in Kiel Mathematik und Naturwissenschaften, beteiligte sich 1848—49 an dem Kampfe für die Herzogtümer Schleswig und Holstein, studierte seit 1851 in München und trat 1853 unter Etzel bei dem Bau der Schweizerischen Zentralbahn in die Praxis ein. 1857 folgte er Etzel zum Bau der Franz Josephs-Orientbahn und beteiligte sich nach deren Vollendung an dem Umbau der Linie Wien–Triest und hierauf an der Vollendung der Brennerbahn. 1868—74 baute er als Baudirektor das 124 Meilen umfassende Eisenbahnnetz der Österreichischen Nordwestbahn. Die hierbei ausgeführten Hauptbauten sind die Donaubrücke bei Wien, der Thayaviadukt bei Znaim, die Elbbrücken bei Königgrätz, Pardubitz, Aussig und Tetschen sowie die Bahnhöfe in Wien, Prag und Tetschen. 1875 wurde er an Gerwigs Stelle zum Oberingenieur der Gotthardbahn berufen und schuf hier bis zum Herbst 1876 unter Mitwirkung ausgezeichneter Hilfskräfte die grundlegenden Entwürfe für das ganze Netz der Gotthardbahn von rund 250 km Länge. Dabei führte er in genialer Weise den Grundsatz durch, die Bahnlinie so weit irgend möglich nahe der Talsohle zu halten, indem er die unterirdische Längenentwickelung mittels spiralförmiger Hebungstunnel zur Hilfe nahm, um die plötzlichen Talstufen zu überwinden. Von frühern Entwürfen wurde die große Entwickelungsschleife bei Wassen im Reußtal beibehalten. Gleichzeitig veröffentlichte er seinen Gesamtentwurf nebst vergleichenden Kostenanschlägen seines und der frühern Entwürfe und erbrachte den Nachweis, daß diese mit dem bisher gesicherten Baukapital unmöglich seien. Hierdurch geriet er mit der Direktion der Gotthardbahn in Konflikt und wurde von da an allmählich beiseite gedrängt. Die Gotthardbahn wurde indes, zwar unter andrer Leitung, ganz nach seinen Entwürfen ausgeführt, nachdem das Baukapital entsprechend erhöht war. Nach Österreich zurückgekehrt, übernahm er 1879 die Ausführung der Szegediner Kaianlagen, die er aber nicht mehr vollenden konnte. Er schrieb: »Die Bahnachse und das Längenprofil der Gotthardbahn« (Zürich 1876); »Die Gotthardbahn. Mein Konflikt mit der Verwaltung« (Basel 1882) und gab heraus »Eisenbahnbaunormalien für die k. k. Österreichische Nordwestbahn« (Wien 1875 u. 1876, 8 Bde.).

Hellwald, 1) Friedrich Anton Heller von, Kulturhistoriker und geograph. Schriftsteller, geb. 29. März 1842 in Padua, gest. 1. Nov. 1892 in Tölz (Oberbayern), Sohn des österreichischen Feldmarschalleutnants Friedrich Heller von H. (gest. 1864), trat früh in die österreichische Armee ein, nahm aber 1864 eine Zivilanstellung an, um dem Studium der Erdkunde nachgehen zu können, und wurde, nachdem er den Feldzug von 1866 gegen Preußen mitgemacht, in die Redaktion der »Österreichischen militärischen Zeitschrift« berufen. 1872—81 redigierte er das »Ausland«. Von seinen zahlreichen, nicht immer genügend gründlichen Schriften erwähnen wir: »Die amerikanische Völkerwanderung« (Wien 1866); »Maximilian I., Kaiser von Mexiko« (das. 1869, 2 Bde.); »Die Russen in Zentralasien« (2. Ausg., Augsb. 1878); »Zentralasien« (2. Ausg., Leipz. 1880); »Hinterindische Länder und Völker« (2. Aufl., das. 1880); »Kulturgeschichte in ihrer natürlichen Entwickelung bis zur Gegenwart« (Augsb. 1875; 4. Aufl., neu bearbeitet von M. v. Brandt, L. Büchner, Conrady u. a., Leipz. 1896—98, 4 Bde.); »Oskar Peschel, sein Leben und Schaffen« (Augsb. 1876); »Die Erde und ihre Völker« (3. Aufl., Stuttg. 1884, 2 Bde.; 4. Aufl. von W. Ule, 1897); »Die heutige Türkei« (mit Beck, Leipz. 1877); »Im ewigen Eis«, Geschichte der Nordpolfahrten (Stuttg. 1881); »Naturgeschichte des Menschen« (das. 1880—85, 2 Bde.); »Amerika in Wort und Bild« (Leipz. 1884—85); »Frankreich in Wort und Bild« (das. 1887); das geographische Jahrbuch »Die weite Welt« (3 Bde., Stuttg. 1885—87); »Die menschliche Familie nach ihrer Entstehung und natürlichen Entwickelung« (Leipz. 1888); »Haus und Hof in ihrer Entwickelung« (das. 1888); »Die Magiker Indiens« (das. 1890); »Die Welt der Slawen« (Berl. 1890); »Ethnographische Rösselsprünge« (Leipz. 1891).

2) Ferdinand von, namhafter Kenner der niederländischen Literatur, Bruder des vorigen, geb. 22. Sept. 1843 in Wien, gest. 28. Juni 1884 zu Clarens am Genfer See, war 1862—74 Beamter der Wiener Hofbibliothek, dann Sekretär des souveränen Malteserordens in Rom. Er veröffentlichte die von ihm aufgefundene »Voyage d'Adrien Matham au Maroc, 1640—1641« (Haag 1866) und den von ihm entdeckten, verloren geglaubten 2. Teil von Maerlants »Spiegel historiael« (Leiden 1879). Selbständige Werke von ihm sind: »Vlämisches Leben, Geschichten und Bilder« (Wien 1867) und »Geschichte des holländischen Theaters« (Rotterd. 1874). Die von ihm begonnene »Geschichte der niederländischen Literatur« wurde von Lina Schneider vollendet und heraus-

gegeben (Leipz. 1887). Sie enthält zahlreiche Gedichtproben in guter Übersetzung.

Hellweg (»Totenweg«), fruchtbare Ebene in Westfalen (Regbez. Arnsberg), erstreckt sich nördlich bis zur Lippe und wird im S. durch die Haar (s. d.) nebst dem Ardey vom Sauerland geschieden. Innerhalb derselben liegt die Soester Börde. An den H. knüpft sich die Sage von einer großen Völkerschlacht, die dereinst hier geschlagen werden soll. Vgl. Zurbonsen, Die Sage von der Völkerschlacht der Zukunft (Köln 1897).

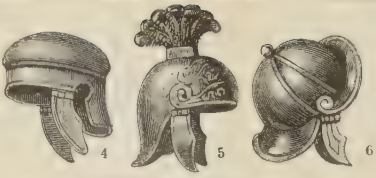
Hellwig, Johann Christian Ludwig, Entomolog, s. *Hellw.*

Helm (hierzu Tafel »Helme«), Ausrüstungsstück zum Kopfschutz, bereits bei Ägyptern und Assyrern in Gebrauch und ursprünglich aus starkem Zeug und Leder, dann aus Metall gefertigt. Die ältesten aufgefundenen Metallhelme sind assyrische aus dem 8. Jahrh. v. Chr. Die Homerischen Helden trugen eherne Helme mit Haarbusch, Kinnriemen und Platten, die Genick, Ohren und Wangen schützten (s. Tafel »Helme«, Fig. 1). Die spätern griechischen Helme haben z. T. unbewegliche Visiere, in denen sich Öffnungen zum Durchsehen befanden (Fig. 2 u. 3). Die römischen Helme, ursprünglich ebenfalls aus Leder, wurden noch in der Blütezeit der Republik durch eherne Helme (cassis) ersetzt (Fig. 4—6). Für das Fußvolk waren noch bis in die mittlere Kaiserzeit lederne Helmkappen mit Metallbeschlägen in Gebrauch. Visierhelme (Fig. 7) mit geflochtenem Drahtgitter waren Schutzwaffen der Gladiatoren (s. d.). Der Flügelhelm der alten Germanen, der häufig auf Bildern erscheint, ist ein Phantasiegebilde. Der Bronzehelme (Fig. 8 u. 9) und Lederhelme mit metallenen Bügeln bedienten sich auch die Völker des Mittelalters bis zum 8. Jahrh. Um diese Zeit kamen schon eiserne Helme vor, die immer mehr zugespitzt und mit Genickschutz versehen wurden. Im 11. Jahrh. trat zu dem hohen kegel- oder niedrigen walzenförmigen H. ein von der Mitte des Stirnrandes über die Nase vorspringender Metallstreifen, der Nasenschutz (nasal), hinzu (Fig. 10). Daraus entwickelte sich im 12. Jahrh. ein vollständiger, unbeweglicher Gesichtsschutz (Helmgitter, Helmsturz, Visier). Statt des Visiers oder unter diesem zum Schutz, wenn jenes aufgeschlagen war, trug man den Helmrost, einen Korb von Drahtgeflecht. Unter dem H. trug man, um das Scheuern zu vermeiden und die Heftigkeit der Schläge abzuschwächen, eine Kappe von dickem Zeug (Harnaschkappe). Zugleich kam auch der Helmschmuck, Helmzimier (cimier) in Form von Kronen, Federn, Wappentieren und symbolischen Abzeichen auf. Von Fußgängern wurde im Kriege auch ein Eisenhut getragen, den man mittels eines ledernen Sturmbandes auf dem Kopfe festband. Die ersten spezifisch mittelalterlichen Helme sind die seit dem Ende des 13. Jahrh. übliche visierlose Beken- oder Kesselhaube (bassinet) und der Kübel- oder Topfhelm, der über der erstern getragen und wegen seiner Schwere bis zum Augenblick des Gebrauchs am Gürtel befestigt und von einem Knappen nachgetragen wurde (Fig. 11). Unter dem eisernen H. oder ohne diesen trug man auch eine mit der Halsberge zusammenhängende Ringhaube, Helmbrünne genannt. Im 14. Jahrh. wurde der Topfhelm auf die Tournierrüstung beschränkt und erhielt zu diesem Zweck vorn eine Vergitterung (Spangenhelm), oder er wurde so geschlossen (Stechhelm), daß nur ein Spalt zum Durchsehen übrigblieb (Fig. 13). Für das 14. Jahrh. ist die große Kesselhaube charakteristisch, aus der sich unter Zusatz eines beweglichen Kinn- und Wangenschutzes im 15. Jahrh. die Salade (Schale, Schallern), eine eiserne runde Haube, entwickelte, die nach hinten zur Sicherung des Genicks spitz zulief (Fig. 12). Gegen Ende des 15. Jahrh. schloß sich die Eisenkappe mit stets beweglichem Visier immer enger um den Kopf zusammen, bis die von den Burgundern erfundene und daher Bourguignotte (Burgunderhelm) genannte Form des Helms daraus entstand (Fig. 14 u. Tafel »Rüstungen II«, Fig. 9). Im Turnier blieb der Spangen- oder Rosthelm in Gebrauch. Die Bourguignotte, später aus vier beweglichen Teilen bestehend, die sich um ein knopfförmiges Scharnier, die Helmrose, drehten, erhielt sich bis zur Mitte des 16. Jahrh. Aus ihr entwickelte sich dann der vollständige Visierhelm mit aus Schienen bestehendem Hals- und Genickschutz und einem hohen Kamm auf dem Scheitelstück zur Abwehr gegen die Schwerthiebe. Zu gleicher Zeit vereinfachte sich der H. unter Fortlassung des Visiers zur Sturmhaube (Sturmhut, s. Tafel »Rüstungen II«, Fig. 7 u. 11) mit festem Stirn- und Genickschirm und beweglichen Backenstücken, die namentlich im 16. Jahrh. beim Fußvolk zur allgemeinen Anwendung kam, während der H. den Reitern blieb. Eine Abart der Sturmhaube ist der von Spanien seit der Mitte des 16. Jahrh. ausgegangene Morion (Maurenkappe, s. Tafel »Rüstungen II«, Fig. 13). Dem 16. Jahrh. gehört auch der Affenhelm an, der durch das stark hervortretende Visier Ähnlichkeit mit einem Affenkopf besaß. Formverwandt ist der Birnenhelm, dessen Glocke in einem nach hinten gebogenen Stiel ausläuft. Große Verbreitung fand im 17. Jahrh. eine Eisenhaube mit verstellbarem Naseneisen und großem, geschobenem Nackenschutz (Fig. 15). Diese von Osten über Ungarn eingedrungene Form bildet den Abschluß einer Entwickelungsreihe, da nun der Hut, oft durch ein Eisengestell verstärkt, auftritt. Um die Mitte des 18. Jahrh. erscheinen in England und Frankreich die Vorläufer der modernen Helme, als »casques à la romaine« (Fig. 16). Dahin gehört auch das bayrische Rumford-Kaskett (Fig. 17). Kurz vor der Wende des 18. zum 19. Jahrh. erscheint eine ganze Anzahl neuer Helmformen, so der Raupenhelm (Fig. 18, 19 u. 20). In der ersten Hälfte des 19. Jahrh. verdrängt der Tschako meist den H., namentlich beim Fußvolk, dagegen behält die Reiterei, besonders die schwere, den H. vielfach bei. Er trägt, aus Metall oder Leder gefertigt, einen Bügel, der bisweilen mit einem Roßhaarkamm, einem Schweif oder einer Raupe ausgestattet ist (Fig. 21—25). 1843 wurde in Preußen die sogen. Pickelhaube eingeführt und zwar für alle Waffen, mit Ausnahme der Husaren und Ulanen (Fig. 26—28). Diese Form wurde vielfach nachgeahmt (Fig. 29). In neuerer Zeit fand der den klimatischen Verhältnissen angepaßte Tropenhelm große Verbreitung (Fig. 30). Dem Nachteil größerer Belastung des Kopfes stehen als Vorzüge vor Mützen gegenüber: Schutz von Gesicht und Nacken gegen Sonne und Regen sowie bessere Lüftung des Innern; ferner darf der H. den liegend schießenden Mann nicht durch Anstoßen am Tornister ꝛc. hindern. Vgl. Suttner, Der H. von seinem Ursprung bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts (Wien 1878, mit 48 Tafeln); Boeheim, Handbuch der Waffenkunde (Leipz. 1890). — Über die Verwendung des Helms in der Heraldik vgl. das Textblatt zur Tafel »Heraldik«.

Helm, in der Technik der Stiel oder das Heft an Hämmern, Äxten, Beilen; auch der Aufsatz auf der Destillierblase, der die Dämpfe aufnimmt und weiterleitet

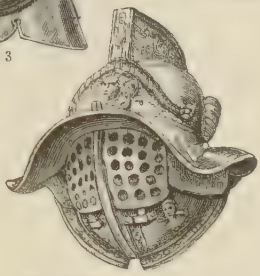
Helme.

1–3. Griechische Helme.



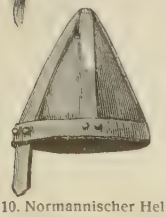
4–6. Römische Helme.

8. Germanischer Bronzehelm.



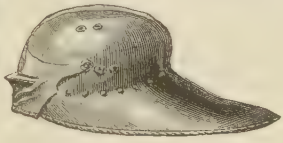
7. Römischer Gladiatorenhelm.

9. Karolingischer Helm.

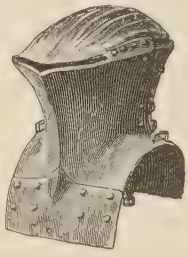


10. Normannischer Helm mit Nasenschutz, 11. Jahrh.

11. Topfhelm, 13. Jahrh.



12. Salade (Schaller), 15. Jahrh.



13. Stechhelm, 15. Jahrh.

14. Geschlossener Burgunderhelm, 16. Jahrh.

15. Reiterhelm. 17. Jahrh.

16. Engl. leichte Dragoner, 1788.

17. Bayrisches Rumford-Kaskett, 1790.

18. Französ. Infanteriehelm, 1793.

19. Engl. leichte Dragoner, 1800.

20. Bayr. Raupenhelm, 1806.

21. Sächs. Reiteroffiziere, 1858.

22. Russ. Kürassiere, Dragoner u. reitende Artillerie, 1812.

23. Französische Dragoner, 1812.

24. Franz. Kürassiere, 1900.

25. Österreich. Kürassier- u. Dragoneroffiziere, 1840.

26. 1843

27. 1900

Preußische Infanteriehelme.

28. Preuß. Gardedukorps, 1900.

29. Engl. Infanterie, 1900.

30. Tropenhelm.

(s. Destillation, S. 677). H. einer Glocke, s. Glocken, S. 41. H. eines Turmes, s. Helmdach. Im Seewesen ist H. (englische) Bezeichnung der Ruderpinne.

Helm, Klementine, Schriftstellerin, s. Beyrich.

Helmarshausen, Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Hofgeismar, an der Diemel und der Staatsbahnlinie Hümme-Karlshafen, hat eine evang. Kirche, Sandsteinbrüche, Steinmetzerei und -Schleiferei, Holzabsatzfabrikation, zwei Kunst- und Handelsmühlen und (1900) 1274 Einw. Das hier 998 gegründete Benediktinerkloster wurde 1535 aufgehoben. Über der Stadt liegt die Ruine Krukenberg.

Helmbarte, s. Hellebarde.

Helmbohne, s. Dolichos.

Helmbold, Ludwig, Liederdichter, geb. 21. Jan. 1532 zu Mühlhausen in Thüringen, war hier seit 1571 Diakonus, seit 1586 Superintendent und starb 12. April 1598. Er verfaßte Lieder in lateinischer und deutscher Sprache (unter den letztern: »Von Gott will ich nicht lassen«, »Nun laßt uns Gott dem Herrn«, »Du Friedefürst, Herr Jesu Christ« ꝛc.). Vgl. Thilo, Ludwig H. nach Leben und Dichten (Berl. 1851).

Helmbrecht, Meier, s. Wernher der Gartener.

Helmbrechts, Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Münchberg, unweit der Selbitz und an der Staatsbahnlinie Münchberg-H., 611 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Mineralquelle, Woll- und Baumwollwarenfabrikation, mechanische Weberei, Dampffärberei und -Appreturanstalt, Dampftischlerei, Dampfsägemühle, Bierbrauerei und (1900) 4854 meist evang. Einwohner. Dicht dabei der Kirchberg mit Aussichtsturm. H. erhielt 1449 Stadtrecht.

Helmbrünne, s. Helm, S. 152.

Helmbusch, s. Federbusch.

Helmdach (Helm, Turmhelm), hohes Zelt- oder Kegeldach auf einem Turm. In der Regel sind es vier-, sechs- oder achtseitige Pyramiden, aber auch z. B. die romanischen Rhombendächer und die welschen Hauben der Renaissance werden zu den Helmdächern gerechnet (s. Dach, S. 404).

Helmdecke, s. Textbeilage zur Tafel »Heraldik«.

Helme, linker Nebenfluß der Unstrut in Thüringen, entspringt bei Stöckei südlich vom Harz, durchfließt die Goldene Aue, empfängt vom Harz die Zorge, Bähre und Thyra und mündet nach 90 km langem Lauf bei Artern. Danach benannt war der Helmengau, der nördlichste Gau des alten Thüringen, der die obere Goldene Aue von Nordhausen bis Artern umfaßte.

Helmer, Hermann, Architekt, s. Fellner.

Helmerchen, s. Matricaria.

Helmerding, Karl, beliebter Lokalkomiker Berlins, geb. daselbst 29. Okt. 1822 als der Sohn eines Schlossermeisters, gest. daselbst 20. Dez. 1899, erlernte zuerst das Handwerk seines Vaters, machte auch erfolgreiche Studien im Zeichnen unter Schadow, betätigte aber daneben seinen Drang zum Theater auf mehreren kleinen Bühnen seiner Vaterstadt. Als Berufsschauspieler debütierte er 1847 in Meißen und wirkte darauf während vier Saisons am Hennigschen Sommertheater in Berlin unter Direktor Kallenbach, der den Anfänger in das komische Fach brachte. Im Winter 1850 in Sondershausen, 1851 in Erfurt engagiert, wurde H. 1852 Mitglied des Königsstädtischen und 1854 Mitglied des Krollschen Theaters in Berlin. 1855 für Posen von Wallner engagiert, kehrte er mit diesem bald darauf nach Berlin zurück, wo er zwei Jahrzehnte hindurch eine Zierde und Stütze des Wallner-Theaters und der Berliner Lokalposse war. 1878 zog er sich von der Bühne zurück. H. wußte jede Partie zu einer Glanzrolle zu machen; besonders hervorzuheben sind sein Doucet in »Berlin wird Weltstadt«, Steglitz in »Otto Bellmann«, Elsterwitz in »Die Kunst, geliebt zu werden«, Nitschke im »Gebildeten Hausknecht«, Klumpatsch in »Nimrod«, Petz in »Aurora in Öl« und vor allem sein Weigelt in »Mein Leopold«. H. hat sich auch in dramatischen Originalarbeiten (die bekannteste: »Eine Weinprobe«), in Übersetzungen ꝛc. mit Glück versucht und für Journale geschrieben. Außer seiner wunderbaren Wandlungsfähigkeit waren es hauptsächlich der kaustische (Berliner) Humor, die schneidende Redeweise, die streng geschlossene Charakterzeichnung und der eigenartige, fast gesprochene Vortrag der sich gewöhnlich nur in den knappsten Rhythmen bewegenden Couplets, die auch seine grellsten Chargen annehmbar machten. Vgl. Kohut, Karl H. (Berl. 1892).

Helmers, Jan Frederik, niederländ. Dichter, geb. 4. März 1767 in Amsterdam, gest. daselbst 26. Febr. 1813, war Kaufmann, wurde aber durch das Lesen der deutschen, französischen und englischen Dichter für die Poesie begeistert, der er sich nun mehr und mehr widmete. Sein Trauerspiel »Dinomache of de Verlossing van Athene« (Amsterd. 1789), sein philosophisch-politisches Gedicht »Socrates, in drie zangen« (das. 1790) und ähnliche Dichtungen blieben unbeachtet. Erst seit seinem »Hymnus auf Napoleon Bonaparte« (1801) wurde er bekannt. Es folgten noch andre Oden und Dithyramben, in denen er sich bald gegen den Bedrücker seines Volkes wandte. Als sein bedeutendstes Werk erschien 1812 die Dichtung »De Hollandsche natie«, auch diese voll schwülstiger Stellen, aber doch ein schönes Zeugnis seiner glühenden Vaterlandsliebe. Der Ausgabe seiner »Gedichten« (1809—10, 2 Bde.) folgten »Nagelatene gedichten« (1815, 2 Bde.) nach. Vgl. D. J. Schotel, Herinneringen aan J. F. H. (1859).

Helmersen, Gregor von, russ. Reisender und Geolog, geb. 11. Okt. 1803 in Dukershof bei Dorpat, gest. 16. Febr. 1885 in Petersburg, studierte in Dorpat erst die Rechte, dann Naturwissenschaften, begleitete 1826 seinen Lehrer M. v. Engelhardt auf einer geologischen Reise an die untere Wolga und an den Ural, 1828 und 1829 Hofmann im Auftrag der Regierung nach dem südlichen Ural und Humboldt von Slatoust bis Orenburg, studierte dann 1830—33 in Berlin, Heidelberg, Bonn und Freiberg und untersuchte, nach Rußland zurückgekehrt, 1833 den geologischen Bau des östlichen Ural von Bogoslowsk bis Jekaterinenburg und 1834 den Altai. Nach seiner Rückkehr wurde er 1838 Professor der Geognosie am Berginstitut in Petersburg, 1844 Mitglied der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, 1863 Generalleutnant des Bergingenieurkorps und 1865 Direktor des Berginstituts, welche militärisch eingerichtete Anstalt 1872 unter seiner Mitwirkung in eine freie akademische Hochschule umgewandelt wurde. Er veröffentlichte: »Geognostische Untersuchung des Süduralgebirges« (mit Hofmann, Berl. 1831); »Reise nach dem Ural und der Kirgisensteppe« (Petersb. 1841); »Reise nach dem Altai« (das. 1848); »Übersichtskarte der Gebirgsformationen des europäischen Rußland« (das. 1841, 3. Aufl. 1873); »Das Donezer Steinkohlengebirge und dessen industrielle Zukunft« (1863); »Der Peipussee und die obere Narowa« (1864); »Geologische und physikogeographische Beobachtungen im Olonezer Bergrevier« (1882); »Studien über die Wanderblöcke und die Diluvialgebilde Rußlands«

(1869 u. 1882, 2 Bde.) u. a. Mit K. E. v. Baer gab er »Beiträge zur Kenntnis des russischen Reichs« (Petersb. 1839—73, 26 Bde.; neue Folge mit Schrenck 1879—86, 9 Bde.) heraus. Eine Übersicht seiner Arbeiten findet sich in »Izvěstiga geolog. Komiteta N. 3« (Petersb. 1878). Vgl. A. Köppen, Gregor von H. (Petersb. 1878).

Helmert, Friedrich Robert, Geodät, geb. 31. Juli 1843 in Freiberg, studierte seit 1859 in Dresden, wurde 1863 Gradmessungsassistent in Dresden, 1866 in Leipzig, 1869 Observator der Sternwarte in Hamburg, 1870 Professor der Geodäsie an der Technischen Hochschule in Aachen, 1886 Direktor des preußischen Geodätischen Instituts und Zentralbureaus der internationalen Erdmessung in Berlin und Professor an der Universität in Berlin. Er schrieb: »Der Sternhaufen im Sternbild des Sobieskischen Schildes« (Hamb. 1874); »Die Ausgleichungsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate« (Leipz. 1872); »Die mathematischen und physikalischen Theorien der höhern Geodäsie« (das. 1880—84, 2 Bde.); »Lotabweichungen« (Berl. 1886 u. 1902, 2 Bde.); »Die Schwerkraft im Hochgebirge« (das. 1890); »Das königlich preußische geodätische Institut« (das. 1900); »Beiträge zur Theorie des Reversionspendels« (Leipz. 1898). Auch veröffentlichte er seit 1886 Berichte über verschiedene Teile der Erdmessung in den »Verhandlungen der internationalen Erdmessung«.

Helmholtz, Hermann Ludwig Ferdinand von, Naturforscher, geb. 31. Aug. 1821 in Potsdam, gest. 8. Sept. 1894 in Charlottenburg, studierte in Berlin im Friedrich Wilhelms-Institut Medizin, ward 1842 Assistent an der Charité daselbst und 1843 Militärarzt in Potsdam. 1848 wurde er in Berlin Lehrer der Anatomie an der Akademie der Künste und Assistent am Anatomischen Museum, ging aber 1849 als Professor der Physiologie nach Königsberg, 1855 als Professor der Anatomie und Physiologie nach Bonn, 1858 als Professor der Physiologie nach Heidelberg und 1871 als Professor der Physik nach Berlin. 1888 wurde er zum Präsidenten der physikalisch-technischen Reichsanstalt in Charlottenburg ernannt. Kaum ein andrer Naturforscher der neuesten Zeit hat einen so vielseitigen und auf mehreren Gebieten bahnbrechenden Einfluß ausgeübt wie H. Dies war nur dadurch möglich, daß seine geniale Erfindungsgabe und experimentelle Geschicklichkeit geleitet wurden von tiefer philosophischer Einsicht, die ihn auf fundamentale Fragen führte, und daß er das wichtigste Hilfsmittel der Naturforschung, die Mathematik, mit vollkommener Meisterschaft beherrschte. In seiner Abhandlung »Über die Erhaltung der Kraft« (Berl. 1847, in populärer Darstellung: »Über die Wechselwirkungen der Naturkräfte«, Königsb. 1854) zeigte er, daß alle Vorgänge der Natur den Grundgesetzen der Mechanik gehorchen. Es wird nämlich zunächst bewiesen: Wenn ein System materieller Punkte nur anziehenden oder abstoßenden Kräften unterworfen ist, die diese Punkte aufeinander ausüben, und deren Intensität lediglich von ihrem gegenseitigen Abstand abhängt, so gibt es für das System eine durch alle Zeit konstante Größe, die Energiesumme des Systems. Sie besteht aus einem lediglich von dem jeweiligen Bewegungszustand der materiellen Punkte abhängigen Summanden, der sogen. kinetischen Energie, und einem von ihrer wechselseitigen Lage abhängigen, der sogen. potenziellen Energie. Beim Übergang des Systems von einem Zustand zu einem andern verhält sich die Summe dadurch konstant, daß die kinetische Energie um so viel zunimmt, wie die potenzielle abnimmt, oder umgekehrt. Auch in der Physiologie trat H. gleich im Anfang seiner Laufbahn mit der Lösung fundamentaler Probleme auf. So lieferte er mittels einwurffreier Methode den strengen Nachweis, daß im arbeitenden Muskel chemische Umsetzungen stattfinden und Wärme entwickelt wird. Er unternahm, die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Nervenagens, die man bis dahin allgemein für eine blitzartige gehalten hatte, am Froschschenkel experimentell zu bestimmen und maß später diese Geschwindigkeit sogar in den Nervenstämmen des lebenden Menschen. In den folgenden Jahren war die Tätigkeit H.' hauptsächlich der Physiologie der Sinne zugewendet. Er erfand 1850 den Augenspiegel (»Beschreibung eines Augenspiegels«, Berl. 1851), durch den die Augenheilkunde zu dem hohen Range geführt wurde, den sie gegenwärtig unter den Disziplinen der Heilkunde einnimmt. Bald darauf wies H. nach, wie die Anpassung des Auges an verschiedene Entfernungen zustande komme. Ferner brachte er die Lehre von den Farbenempfindungen und subjektiven Lichterscheinungen zu großer Klarheit, indem er eine fast vergessene Idee von Thomas Young aufnahm und selbständig weiter entwickelte. Endlich hat H. auch die Lehre von der räumlichen Anschauung durch den Gesichtssinn und damit die ganze exakte Psychologie in eine neue Entwickelungsphase gebracht. Es gelang ihm dies durch die Anwendung und Weiterbildung der Kantschen Lehren über den Aufbau unsrer Vorstellungen aus dem Empfindungsinhalt. In diesen Entwickelungen trifft H. vielfach mit Schopenhauer zusammen, ohne daß er, wie es scheint, dessen Untersuchungen gekannt hätte. H.' sämtliche Forschungen über die physiologische Optik sind in seinem »Handbuch der physiologischen Optik« (Leipz. 1856—66, 2. Aufl. 1886—96; franz. Übersetzung, Par. 1867) im Zusammenhang dargestellt. Auch die Lehre vom Gehörssinn verdankt ihre heutige Gestalt wesentlich den Leistungen H.' Er hat nämlich die von feinhörigen Musikern in einzelnen Fällen schon früher gemachte Bemerkung und den von Ohm schon ausgesprochenen Satz bewiesen, daß ein Klang im gewöhnlichen Sinne des Wortes nicht eine einfache Empfindung, sondern ein Gemisch von gleichzeitig bestehenden Empfindungen ist. Diese sowie auch die allerdings schon längst bekannte Tatsache, daß qualitativ verschiedene Schallempfindungen durch Luftschwingungen verschiedener Frequenz entstehen, stellen an die physiologische Akustik die Forderung, zu zeigen, wie es möglich ist, daß je nach der verschiedenen Frequenz der das Ohr treffenden Luftschwingungen verschiedene Fasern des Gehörnervs besonders stark erregt werden. Nach dem von Joh. Müller aufgestellten Prinzip von den spezifischen Energien kann eine qualitative Verschiedenheit des Empfindens nur durch die numerische Verschiedenheit der empfindenden Nervenelemente bedingt sein, und H. zeigte in der Tat, daß in dem Spiralblatt der Schnecke, auf dem die Enden des Hörnervs ausgebreitet liegen, ein mit der Besaitung eines Klaviers vergleichbarer Resonanzapparat vorhanden sei, von dem bald diese, bald jene Teile stärker bewegt werden, je nach der Frequenz und Beschaffenheit der das Ohr treffenden Schwingungen. So wird es eben erklärlich, daß von verschieden gearteten Luftschwingungen verschiedene Gruppen von Gehörnervenfasern in den Erregungszustand versetzt werden. Mit den Untersuchungen H.' über das Hören gingen Hand in Hand seine mathematischen und experimentellen Forschungen

über das mechanische Wesen der Luftschwingungen. Ein Ergebnis derselben war einerseits die analytische Lösung mancher allgemeinen hydrodynamischen Probleme, die bis dahin den Anstrengungen der Mathematiker widerstanden hatten, anderseits die Theorie der Vokalklänge. Diese letztere ist vielleicht bestimmt, der Sprachwissenschaft noch bedeutende Dienste zu leisten, denn sie gestattet es, die zur Hervorbringung eines Vokals erforderliche Mundstellung so genau zu definieren, daß es einem Menschen, der den betreffenden Vokal nie gehört hat, möglich ist, solchen genau auszusprechen mit Beibehaltung der feinsten Schattierung. In dem Werk »Die Lehre von den Tonempfindungen« (Braunschw. 1862, 5. Ausg. 1896; engl. Übersetzung, 3. Aufl., Lond. 1895; franz., Par. 1868—74) hat H. seine akustischen Untersuchungen zusammenhängend dargestellt und dieselben zur wissenschaftlichen Begründung der musikalischen Harmonielehre verwertet. Auf dem Gebiete der Anatomie war H. einer der ersten, die den Zusammenhang von Nervenfasern und Nervenzellen (die anatomische Grundlage unsrer Anschauung vom Nervenleben) beobachtet haben. Sodann verdankt ihm auch die spezielle Muskelmechanik manche anerkannte Bereicherung. Seit 1871 hat H. sich fast ausschließlich der Physik zugewendet. Die ersten Arbeiten aus dieser Zeit beziehen sich auf das Grundgesetz der Elektrodynamik. H. verwirft in denselben das Webersche elektrische Grundgesetz und setzt an dessen Stelle das sogen. Potenzialgesetz. Die Arbeiten wurden Anlaß zu einer ausgedehnten Diskussion über die Grundlagen der Elektrodynamik, an der sich Weber, C. Neumann, Zöllner u. a. beteiligten. H. selbst wies nach, daß für geschlossene Ströme die verschiedenen Theorien zu den gleichen Resultaten führen, daß ein Unterschied sich nur in dem Verhalten der Stromenden ungeschlossener Ströme ergebe. Versuche, die teils von H. selbst, teils auf seine Veranlassung von seinem Schüler Schiller ausgeführt wurden, ergaben ihm als Resultat, daß das von ihm aufgestellte Potenzialgesetz nicht mit der Erfahrung übereinstimme, daß es vielmehr in dem Sinne der Auffassung von Faraday und Maxwell, nach der auch die in den Isolatoren stattfindenden elektrischen Vorgänge in Betracht zu ziehen sind, ergänzt werden müsse. Neben diesen und weitern elektrischen Arbeiten erschienen Abhandlungen aus andern Gebieten, von denen nur die grundlegende Abhandlung über die Theorie der anomalen Dispersion und über die Anwendung der mechanischen Wärmetheorie auf die chemischen Vorgänge hervorgehoben werden mögen. Gesammelt erschienen: »Wissenschaftliche Abhandlungen« in 3 Bänden (Leipz. 1881—95), »Vorlesungen über theoretische Physik«, Bd. 1—3, 5 u. 6 (das. 1897—1903), und »Populäre wissenschaftliche Vorträge« (Braunschw. 1865—76, 3 Hefte; engl. Übersetzung, Lond. 1873—81, 2 Bde.), in dritter Auflage (1884) erweitert in 2 Bänden u. d. T. »Vorträge und Reden« (5. Aufl. 1903, 2 Bde.); mehrere Arbeiten erschienen in Ostwalds »Klassiker der exakten Wissenschaften«. 1899 wurde ihm im Vorgarten der Berliner Universität ein Denkmal (von E. Herter, s. Tafel »Berliner Denkmäler I«, Fig. 5) errichtet; ein zweites Denkmal steht in Berlin auf der Potsdamer Brücke; sein Bildnis s. Tafel »Physiker II«. Vgl. Königsberger, Hermann v. H. (Braunschw. 1902—03, 3 Bde.); die Gedächtnisreden und Nachrufe von Engelmann (Leipz. 1894), Hermann und Volkmann (Königsb. 1894), Pernet (Zürich 1894), W. v. Bezold (Leipz. 1895), Epstein (Stuttg. 1896), Du Bois-Reymond (Leipz. 1897); Königsberger, Hermann v. H.' Untersuchungen über die Grundlagen der Mathematik und Mechanik (das. 1896); L. Goldschmidt, Kant und H. (Hamb. 1898); Groß, Robert Mayer und Hermann v. H. (Berl. 1898) und Hermann v. H. und die Erhaltung der Energie (das. 1902); Conrat, Hermann v. H.' psychologische Anschauungen (Halle 1904).

Helmhühner, Haushühner mit zugespitzter und nach vorn überneigender Haube, wie z. B. das Brabanter Huhn.

Helmichthyiden, s. Leptokephaliden.

Helminth, Mineral, s. Chlorit.

Helminthen (griech.), Eingeweidewürmer.

Helminthiäsis (griech.) } s. Wurmkrankheit.
Helminthika, Wurmmittel }

Helmintholith, soviel wie Muschelmarmor, s. Marmor.

Helminthologie (griech.), Lehre von den Eingeweidewürmern.

Helminthosporium graminĕum *Rabh.*, ein nur in der Konidienform bekannter Pilz aus der Gruppe der Pyrenomyzeten, mit stabförmigen, quergeteilten Konidien, der die Gerstenblattbräune verursacht. Diese Krankheit äußert sich durch die Entstehung schmaler, langer, tief dunkelbrauner, gelbgeränderter Flecke auf den grünen Blättern der Gerste und kann bei frühzeitigem Auftreten das Absterben der ganzen Pflanze noch vor der Entwickelung der Ähre veranlassen.

Helmintochorton, s. Wurmmoos.

Helmitöl, die Hexamethylenaminverbindung der Anhydromethylenzitronensäure, ein weißes kristallinisches Pulver von säuerlichem Geschmack, zu ca. 7 Proz. in Wasser löslich, fast unlöslich in Alkohol, wird durch Säuren langsam, durch Alkalien leicht unter Bildung von freiem Formaldehyd gespalten. Man benutzt es bei Blasenkatarrh, wo es in der Blase stark antiseptisch wirkt, bei Nierenbeckenentzündung, Phosphaturie ꝛc.

Helmkasuar, s. Kasuar.

Helmkerfe, soviel wie Geradflügler.

Helmkleinod und **Helmkrone**, s. die Textbeilage zur Tafel »Heraldik«.

Helmkraut, s. Utricularia.

Helmlehen (Feudum galeatum), Ritterlehen (s. Lehnswesen), auch ein zu Lehen gegebenes Wappen.

Helmold, Geschichtschreiber des 12. Jahrh., gebürtig aus Holstein, Priester zu Bosau unweit Plön, war mit den Bischöfen von Oldenburg, Vicelin (gest. 1154) und Gerold (gest. 1163), die das Christentum bei den Slawen verbreiten halfen, befreundet und schrieb auf des letztern Veranlassung die »Chronica Slavorum«, welche die Eroberung und Christianisierung der Slawenlande von Karl d. Gr. ab erzählt und über die Zeit Heinrichs des Löwen (bis 1172) als wohlunterrichtete zeitgenössische Quelle ausführliche Nachrichten gibt. Abt Arnold von Lübeck (s. d., Bd. 1) setzte sie bis 1209 fort. Die älteste Ausgabe ist von Schorkel (Frankf. 1556), die neueste von Lappenberg in den »Monumenta Germaniae historica«, Scriptores, Bd. 21 (in besonderer Ausgabe Hannov. 1868); eine deutsche Übersetzung lieferte Laurent (Berl. 1852; 2. Aufl. von Wattenbach, Leipz. 1889). Vgl. Völkel, Die Slawenchronik Helmolds (Danz. 1873); Hirsekorn, Die Slawenchronik des H. (Halle 1874); Regel, H. und seine Quellen (Jena 1883).

Helmolt, Hans Ferdinand, deutscher Historiker, geb. 8. Juli 1865 in Dresden, studierte seit 1884

in Leipzig und Bonn erst klassische Philologie und Sprachvergleichung, dann besonders unter Lamprecht und Ratzel Geschichte und Geographie, erwarb mit der Dissertation »König Ruprechts Zug nach Italien« 1892 die Doktorwürde, bereitete 1893—94 für die Gesellschaft für rheinische Geschichtskunde eine Ausgabe der ältesten Werdner Urbare vor und ist seit 1894 Redakteur am Bibliographischen Institut in Leipzig. In der unter Mitarbeit von einigen 30 Fachgenossen von H. herausgegebenen »Weltgeschichte« (Leipz. 1899 ff., 9 Bde.) sucht er auf geographischer Grundlage (im Gegensatz zu der sonst üblichen Beschränkung auf die Kulturvölker am Rande des Mittelmeers) die geschichtliche Entwickelung aller, auch der primitiven Völker der Erde darzustellen. H. behandelte auch die deutsche Geschichte für das »Deutsche Volkstum«, herausgegeben von Hans Meyer (2. Aufl., Leipz. 1903), und bearbeitete die 6. Auflage von Hertslets »Treppenwitz der Weltgeschichte« (Berl. 1904).

Helmond, Stadt in der niederländ. Provinz Nordbrabant, an der Aa, dem Süd-Wilhelmskanal und an der Staatsbahnlinie Venlo–Breda gelegen, hat eine höhere Bürgerschule, bedeutende Leinweberei, eine Kattundruckerei, Färbereien, Maschinenfabriken, eine Eisengießerei, eine Drahtzieherei, Brauereien, einigen Handel und (1900) 11,465 Einw.

Helmont, Johann Baptist van, Mediziner und Philosoph, geb. 1577 in Brüssel, gest. 30. Dez. 1644, studierte in Löwen, trat schon in seinem 17. Jahr als öffentlicher Lehrer der Medizin auf, bereiste die Schweiz, Italien, Frankreich und England, wendete sich dann vornehmlich der Chemie zu und kehrte erst 1605 nach Amsterdam zurück. 1609 zog er sich auf sein Gut Vilvorde bei Brüssel zurück und widmete sich hier chemischen Arbeiten und dem Studium mystischer Schriften. H. ist ein Hauptvertreter der Chemiatrie und Nachfolger des Paracelsus, auf dessen Vorarbeiten fußend er ein neues Krankheitssystem einzuführen suchte, in dem den chemischen Prozessen die Hauptrolle zufiel. Nach ihm wird das Leben von einer Grundkraft, dem Archeus, und von andern, untergeordneten Kräften regiert. In seiner Krankheitslehre spielen Magen und Unterleib eine Hauptrolle. Er führte den Begriff »Ferment« ein als ein Agens, das wichtige Umsetzungsprozesse in den Säften verursache. Er unterschied die Kohlensäure (gas sylvestre) von der gewöhnlichen Luft, führte das Wort »Gas« in die chemische Terminologie ein und entdeckte den Hirschhorngeist und das kohlensaure Ammoniak. Seine Werke erschienen u. d. T.: »Ortus medicinae« (Amsterd. 1648, und in bester Ausgabe 1652 dazu: »Opuscula medica inaudita«, Köln 1644 u. ö.; Frankf. a. M. 1659, 3 Bde.; deutsch, Sulzb. 1683). Sein Leben beschrieb Loos (Heidelb. 1807). Vgl. Spieß, Helmonts System der Medizin ꝛc. (Frankf. 1840); Rommelaere, Études sur J. B. H. (Brüss. 1868); Kopp, Geschichte der Chemie, Bd. 1 (Braunschweig 1843). 1889 wurde ihm in Brüssel ein Denkmal errichtet. — Sein jüngster Sohn, Franciscus Mercurius van H., geb. 20. Okt. 1618, gest. 1699 in Berlin, erwarb sich Verdienste um die Physiologie der Sprache und den Unterricht der Taubstummen. Vgl. Broeckx, Le baron F. M. v. H. (Antwerp. 1870).

Helmrose, s. Helm, S. 152.

Helmrost, Helmschmuck, s. Helm, S. 151.

Helmsiegel, in der Sphragistik Siegel, die nur den Helm, nicht den Wappenschild berücksichtigen.

Helmsley (spr. hélmsli), Marktstadt im Nordbezirk von Yorkshire (England), am Rye, 50 km nördlich von York, mit Schloßruinen, einem neuen Schloß des Lords Feversham und (1901) 1363 Einw. In der Nähe liegen die Ruinen der Cistercienserabtei Rivaulx (12. Jahrh.).

Helmstadt, Flecken im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Marktheidenfeld, hat eine kath. Kirche, Schweinezucht und (1900) 1107 Einw. Hier siegte 25. Juli 1866 die preußische Division v. Beyer über die 1. und 3. bayrische Division (Stephan und Prinz Luitpold).

Helmstedt, Kreisstadt im Herzogtum Braunschweig, am Elmwald, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Eilsleben–Braunschweig, H.–Schöningen und H.–Öbisfelde, 129 m ü. M., hat 3 evang. Kirchen (die schöne Stephanskirche aus dem 12. Jahrh., die St. Walpurgiskirche und die Marienberger Kirche), die St. Georgskapelle von 1322, eine kath. Kirche, das im Renaissancestil aufgeführte Gebäude (sogen. Juleum) der ehemaligen Universität, ein Denkmal für die bei Waterloo Gefallenen, Gymnasium, Landwirtschaftsschule mit Realabteilung, Amtsgericht, Oberforst- und Forstamt, Reichsbanknebenstelle, Spinnerei, Zuckerraffinerie, Möbel-, Seifen- und Tabakfabrikation, Dampfziegeleien, Braunkohlenbergwerke und Brikettfabrikation, Kalibergbau ꝛc. und (1900) 14,259 meist evang. Einwohner. Vor der Stadt befinden sich das lutherische Jungfrauenstift Marienberg (ehemals ein Augustiner-Nonnenkloster) mit der obengenannten Kirche, die Domäne St. Ludgeri, ein ehemaliges Kloster mit der kath. Kirche und zwei alten Kapellen (der St. Johanneskapelle mit Krypte aus dem 9. Jahrh. und der St. Felicitaskapelle). 4 km von der Stadt, im Brunnental, liegt Bad H., mit einer salinischen Eisenquelle, die lebhaft besucht wird. Auf dem Corneliusberg befinden sich die sogen. Lübbensteine, zwei hohe Granitblöcke, die zur Heidenzeit als Opferstätte Wodans gedient haben sollen. — H. entstand der Sage nach um 798 durch den heil. Ludger, der hier an der Ludgeriquelle (wo seit 1844 ein eisernes Kreuz steht) getauft und eine Kapelle erbaut haben soll, aus der das obenerwähnte Ludgerikloster erwuchs. In Wirklichkeit wurde der Ort erst 100 Jahre später von Werden a. d. Ruhr aus gegründet und erhielt 1099 Stadtrechte. Durch Kauf kam H. 1489 von Werden an Braunschweig, jedoch mit Ausnahme des (stets katholisch gebliebenen) Ludgeriklosters, das 1803 säkularisiert wurde. Die 1576 vom Herzog Julius aus dem von Gandersheim hierher verlegten Pädagogium gebildete Universität war im 17. Jahrh. unter den protestantischen Hochschulen eine der bedeutendsten; stets herrschte hier ein Geist der Versöhnlichkeit. Von 1807—13 war H., das 1809 durch den König Jérôme seine Universität verlor, die Hauptstadt eines Distrikts im westfälischen Okerdepartement. Vgl. Kunhard, Beiträge zur Geschichte der Universität H. (Helmst. 1797); Ludewig, Geschichte und Beschreibung der Stadt H. (das. 1821); »Geschichte der ehemaligen Hochschule zu H.« (das. 1876); Koldewey, Geschichte der klassischen Philologie auf der Universität H. (Braunschw. 1895); »Bau- und Kunstdenkmäler des Herzogtums Braunschweig«, Bd. 1 (das. 1896). [151].

Helmsturz, soviel wie Visier (s. d. und Helm, S.

Helmüberzug, schilffarbene Kappe, die bei Friedensübungen die eine Partei als Unterscheidungszeichen trägt.

Helmund, Fluß, s. Hilmend.

Helmut, männlicher Vorname, heißt »mutig im Kampf«.

Helmwachtel, s. Baumwachtel.

Helmwind, ein Ostwind in Nordengland, der beim Überschreiten der Großfellkette durch Kondensation eine Wolkenhaube (engl. helm cloud) über den Bergen bildet; diese löst sich beim Hinabstürzen der Luft in das Edental auf, entsteht aber beim Anstieg auf der andern Talseite von neuem (helm bar) in rückwärts gewandtem Wirbel.

Helmwulst, s. Helm, S. 152.

Helmzier (Helmkleinod), s. die Textbeilage zur Tafel »Heraldik«.

Helobiae (Fluviales), Ordnung der Monokotylen im natürlichen Pflanzensystem, Wasser- oder Sumpfpflanzen mit sehr verschieden gebauten, häufig dreizähligen Blüten, die bisweilen Kelch und Krone besitzen, in andern Fällen nur ein einfaches Perigon haben oder nackt sind. Die Staub- und Fruchtblätter wechseln in der Zahl; das Nährgewebe des Samens fehlt oder ist schwach entwickelt. Die Ordnung umfaßt die Familien der Potamogetonazeen, Najadazeen, Aponogetonazeen, Junkaginazeen, Alismazeen, Butomazeen, Triuridazeen und Hydrocharitazeen.

Heloderma, s. Krusteneidechse.

Héloïse, die Geliebte Peter Abälards (s. d.). — Die neue H. (»La nouvelle Héloïse«), franz. Roman in Form eines Briefwechsels (1761), von Jean Jacques Rousseau (s. d.).

Helophilen / **Helophyten** (griech.), soviel wie Sumpfpflanzen.

Helos (griech., »Sumpf«), im Altertum eine östlich der Mündung des Eurotas gelegene Stadt Lakoniens, deren Hafen durch das Alluvium des Stromes früh verschlammte. Von ihr sollen die Heloten (s. d.) ihren Namen haben.

Helotarsus, s. Gaukler.

Heloten (Heiloten, griech.), die Staatssklaven in Sparta, benannt nach der lakonischen Stadt Helos, die eine Zeitlang Mittelpunkt der Erhebung der von den Spartanern unterjochten Bauern war, von andern als »Kriegsgefangene« gedeutet. Die H. wurden vom Staate den Einzelnen zum Gebrauch überlassen und durften von ihren Herren weder getötet, noch außer Landes verkauft werden. Sie bebauten die Ackerlose der Spartiaten und waren zur Abgabe eines bestimmten Ertrags verpflichtet; was sie darüber gewannen, gehörte ihnen. Zum Kriege wurden sie als Leichtbewaffnete, nur in außerordentlichen Fällen als Hopliten, und als Ruderer für die Flotte eingezogen und konnten sich, wenn sie sich auszeichneten, die Freiheit von Staats wegen erwerben; die freigelassenen H. hießen Neodamoden. Aber zum Bürgerrecht wurden sie nur ausnahmsweise zugelassen, z. B. nach den bedeutenden Verlusten der Spartaner im zweiten Messenischen Kriege. Dagegen wurden in Gemäßheit des Lykurgischen Grundsatzes, daß die Berechtigung des Vollbürgers nicht sowohl auf seiner Geburt als vielmehr auf seiner Erziehung als Spartiate beruhe, von spartanischen Vätern mit Helotinnen erzeugte Kinder mit den jungen Spartiaten gemeinsam erzogen und erhielten nicht bloß volle Freiheit, sondern durch eine Art von Adoption auch das Bürgerrecht; sie hießen Mothaken (Mothonen); solche Mothaken waren Gylippos, Kallikratidas, Lysandros. Obwohl die H. es zu einer gewissen Wohlhabenheit bringen konnten, war doch ihre Lage eine gedrückte, und so blieb das Verhältnis zwischen Spartiaten und H. ein gespanntes, fast feindseliges, indem die H. ihren Bedrückern, diese aber wieder den eine gefährliche Mehrzahl (etwa 250,000 Einw.) bildenden H. gegenüber stets auf der Hut waren. Einzelne verzweifelte Maßregeln, wie z. B. die Vertilgung von 2000 H. während des Peloponnesischen Krieges, sowie das verrufene Institut der Krypteia, eine Helotenjagd, welche die Ephoren bei ihrem Amtsantritt zu veranstalten pflegten, finden in diesem gegenseitigen Argwohn ihre Erklärung. Die H. ergriffen daher begierig jede Gelegenheit, einzeln oder in Masse ihr Joch abzuschütteln, und haben den Staat 464 v. Chr., als ein Erdbeben die Blüte der in den Gymnasien versammelten spartiatischen Jugend fast vernichtet hatte, und dann während des dritten Messenischen Krieges (464—455), in schwere Gefahr gebracht.

Helps, Sir Arthur, engl. Schriftsteller, geb. 10. Juli 1813 in Streatham, gest. 7. März 1875 in London, studierte in Cambridge, war dann Privatsekretär des Staatssekretärs für Irland, Lord Morpeth, wurde 1859 Sekretär des Geheimen Staatsrats und 1872 Baronet. Er begann 1841 mit »Essays, written in the intervals of business« (neueste Ausg. 1889), auf die eine lange Reihe von politischen, sozialreformatorischen und historischen Schriften folgten. Wir nennen davon: »Companions of my solitude« (1850, 10. Ausg. 1885); »The conquerors of the new world and their bondsmen« (1852, 2 Bde.); »Friends in council« (1854, 2 Bde.; neue Folge 1857, zuletzt 1869, Dialoge über Fragen der Politik und Sozialreform); »The Spanish conquest in America« (1855—61, 4 Bde.; neue Ausg. 1900—04); »Organisation in daily life« (1862); »The life of Las Casas« (1868); »The life of Columbus« (1868); »The life of Pizarro« (1869); »The life of Hernando Cortes and the conquest of Mexico« (1871, 2 Bde.), die 1896 in neuen Ausgaben erschienen, und »Life and labours of Thomas Brassey« (7. Aufl. 1888). Von seinen belletristischen Werken ist die Tragödie »Oulita the serf« (2. Ausg. 1873) und der historische Roman »Ivan de Biron« (1873, 3 Bde.) zu erwähnen.

Helschuh, s. Totenbestattung.

Helsingborg, Hafenstadt im schwed. Län Malmöhus, an der schmälsten Stelle des Öresundes, Helsingör gegenüber, in schöner Gegend, mit dem alten Turm Kärnan, der den Schiffern als Merkzeichen dient, steht mit Heßleholm, Eslöf und Halmstad in Eisenbahnverbindung, hat eine gotische Marienkirche aus dem Mittelalter, ein neues gotisches Rathaus, eine gelehrte Schule, einen guten Hafen, eine internationale Signalstation, elektrische Straßenbahn, treibt Handel, Seefahrt und Fischerei und zählt (1901) 25,164 Einw. H. steht in regelmäßiger Dampferverbindung mit Hamburg und Lübeck, ferner mit Kopenhagen, Helsingör, Christiania, Grimsby, Antwerpen und Amsterdam. H. besitzt (1901) 60 eigne Segelschiffe von 13,906 Ton. und 46 Dampfschiffe von 46,448 T.; bedeutende Industrie in Zucker, Gummiwaren und Superphosphat (zusammen 99 Fabriken mit 2856 Arbeitern und 22,2 Mill. Kronen Produktion). 1903 liefen 1523 Schiffe von 316,696 Ton. ein, und 1229 Schiffe von 241,456 T. gingen ab. H. ist Sitz eines deutschen Konsuls. In der Nähe südöstlich das Seebad Ramlösa (s. d.), nördlich das königliche Schloß Sofiero, sodann die Steinkohlengruben von Höganäs und das Vorgebirge Kullen mit einem Leuchtturm. — H., eine der ältesten schwedischen Städte, war bis 1658 und 1676—77 in dänischem Besitz. Hier siegten 28. Febr. 1710 die Schweden unter M. Stenbock (s. d.) über die Dänen. Vgl. Lilliestråle, Magnus Stenbock och slaget vid H. (Helsingb. 1890); »Illustrerad Helsingborgs Historia« (das. 1903).

Helsingfors, Hauptstadt des Großfürstentums Finnland und des finn. Gouv. Nyland, malerisch auf einer aus Granitfels bestehenden Skäre des Finnischen Golfs gelegen, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien St. Petersburg–H. und H.-Tawastehus, ist die wichtigste See- und Handelsstadt des Großfürstentums. Sie hat zwei stark befestigte, sichere Häfen, breite und gerade Straßen, unter denen sich insbes. die lange Esplanade (mit der Bronzestatue des Dichters Runeberg) und die schöne Unionsstraße auszeichnen, ein Denkmal Kaiser Alexanders II. (seit 1894) und viele prächtige öffentliche Gebäude, von denen das kaiserliche Palais, das prächtige Universitätsgebäude (1828 bis 1832 von Engel erbaut), die im edelsten Stil aufgeführte lutherische Nikolaikirche (1830—52 erbaut), die russische Mariä Himmelfahrts-Kirche (seit 1868), die neue lutherische Kirche (seit 1893), das Ateneum (seit 1887, mit Gemäldegalerie), das neue Theater, das finnische Theater (seit 1901), das Staatsarchiv, das Ritterhaus (1858—61 im italienischen Stil erbaut), das Ständehaus (seit 1891) und das Gebäude des Senats für Finnland zu nennen sind. Die Stadt hat (1901) 97,051 Einw., meist Schweden, Finnen, neuerdings auch zahlreiche Russen und Deutsche. H. besaß 1898: 576 industrielle Etablissements mit 8577 Arbeitern und einer Produktion von 35,802,441 finnischen Mark, darunter eine Zuckerraffinerie, mechanische Werkstätten, Bierbrauereien und Tapetenfabriken, Tabakfabriken und Spiritusbrennereien. Die Handelsflotte umfaßte 1900: 121 Schiffe mit 29,086 Ton. 1901 liefen 1078 Schiffe von 301,827 Ton. ein, 884 von 246,650 Ton. aus. Der überseeische Handel, den die Stadt besonders nach St. Petersburg, Schweden und England sowie nach den deutschen Ostseeländern unterhält, dreht sich um Holzwaren, Papier, Pappe 2c., während Getreide, Eisen, Maschinen, Kleider, Manufakturwaren, Zucker und Steinkohlen die hauptsächlichsten Einfuhrartikel bilden. Die Einfuhr (1902: 128 Mill. finn. Mk.) ist viel bedeutender als die Ausfuhr (22,9 Mill. finn. Mk.). H. ist der Sitz der staatlichen Finlands Bank und von 6 Privatbanken. Von öffentlichen Anstalten besitzt H. die von Åbo 1827 hierher verlegte und 1901 von 2355 (darunter 385 weiblichen) Studenten besuchte Alexander-Universität, mit zoologischem und botanischem Museum, einer Bibliothek von 230,000 Bänden, Sternwarte, botanischem Garten 2c., ferner ein ethnographisches Museum, ein Polytechnikum, 10 Lyzeen (Mittelschulen), eine Navigationsschule, 2 Handelsschulen, Irren- und Blindeninstitut. H. ist Sitz eines deutschen Generalkonsuls. Von der Seeseite her ist H. durch die auf sieben Felsenskären liegende Festung Sweaborg geschützt. — Die von Gustav Wasa etwa 7 km nordöstlich am Flüßchen Wanda 1550 erbaute Stadt H. wurde 1640 an ihre jetzige Stelle verlegt, 1713 von den Russen zerstört, die hier 4. Sept. 1742 Ch. E. Lewenhaupt (s. d.) zur Kapitulation nötigten. Seit 1749 stark befestigt (s. Sweaborg), 1808 von den Russen von neuem besetzt, ist H. seit 1812 Hauptstadt des Großfürstentums Finnland und seit 1819 Sitz des finnländischen Senats. Vgl. W. Brummer, Historiska uppgifter om H. och Sveaborg (Helsingf. 1874); E. Ehrström, H. stads historia från 1640 till Stora ofreden (das. 1890).

Helsingland, eine außer dem Ytterhogdal zum Gefleborg-Län gehörige Landschaft Schwedens, dessen nördlichen Teil sie bildet, umgeben von den Landschaften Medelpad im N., Herjeådalen und Dalarne im W., Gestrikland im S. und dem Bottnischen Meerbusen im O., ist von Wäldern und Gebirgen erfüllt und wird vom Ljusne-Elf durchschnitten. H. zählt auf 15,940 qkm (289 QM.) 143,600 Einw., die Ackerbau und Viehzucht, Waldwirtschaft und Jagd treiben. Die einzigen Städte sind Söderhamn und Hudiksvall.

Helsingör, See- und Handelsstadt auf der dän. Insel Seeland, Amt Frederiksborg, Endpunkt der zwei Staatsbahnlinien Kopenhagen–H., an der schmälsten Stelle des Sundes, früher als Zollstelle wichtig, seit Aufhebung des Sundzolles aber weniger belebt, hat 2 Kirchen, ein im gotischen Stil gebautes Rathaus, einen stattlichen Bahnhof, ein Seebad, Schiffswerften (1000 Arbeiter), einigen Handel und (1901) 13,902 Einw. Der Hafen ist ca. 6 m tief und durch Bauten (1883—91) erweitert sowie seine Einfahrt verbreitert worden. Eine Dampffähre führt nach der gegenüberliegenden (4 km entfernten) schwedischen Stadt Helsingborg. 1901 liefen 759 Schiffe von 32,391 Reg.-Tons ein; eingeführt wurden besonders Steinkohlen (36,818 Ton.), Manufakturwaren, Eisen- und Metallwaren. Die Handelsflotte zählte Ende 1903: 176 Schiffe mit 5429 T. H. ist der Sitz eines deutschen Konsuls. Die Stadt ist offen, jedoch geschützt durch die Festung Kronborg (s. d.). Schöne Aussicht von hier oder von dem unweit gelegenen Lustschloß Marienlyst (s. d.) auf den im Sommer stets mit Fahrzeugen bedeckten Sund und die gegenüberliegende Küste von Schweden mit den Felsen von Kullen. — Schon im frühen Mittelalter erwähnt, erhielt H. 1425 Stadtrechte, wurde mehrmals von den Hanseaten zerstört, auch 1658 bei der Belagerung Kronborgs durch die Schweden, die am 29. Okt. hier den Holländern ein unentschiedenes Seegefecht lieferten, hart mitgenommen. Beim Dorf Humlebäk, 7 km südlich, erfolgte 4. Aug. 1700 die Landung der Schweden unter Karl XII. Vgl. Rodenberg, Vier Wochen in H. (Berl. 1867).

Helst, Bartholomäus van der, holländ. Maler, geb. 1613 in Haarlem, gest. im Dezember 1670 in Amsterdam, war Schüler des Nikolaus Elias in Amsterdam, wohin er schon frühzeitig gekommen war. Sein frühestes datiertes Bild von 1637 stellt die Regenten des Waale Weeshuis in Amsterdam (Rathaus daselbst) dar. Sein Hauptwerk ist das im Reichsmuseum zu Amsterdam befindliche Schützenmahl, das die Amsterdamer Bürgergarde zur Feier des Westfälischen Friedens 1648 veranstaltete, ein kolossales Bild mit 24 lebensgroßen Figuren. Die sprechenden Gesichtszüge, die Meisterschaft der Modellierung, die kräftige, klare Färbung erheben es zu einem Hauptwerk der Malerei. Nicht ganz auf derselben Höhe steht das immer noch ausgezeichnete große Bild: die Vorsteher des Amsterdamer Schützenkorps (1657), von dem sich eine kleinere, von dem Künstler 1658 gemalte Wiederholung im Louvre befindet. Die Behandlung ist hier schon zahmer, die Farbe minder kräftig. Diese Richtung gewann später immer mehr die Oberhand, so daß H. zuletzt einer ziemlich kraftlosen, selbst manierierten Auffassung verfiel. Bildnisse von ihm, die sich meist durch vornehme Haltung und glatte, saubere Behandlung auszeichnen, finden sich zahlreich in den Galerien, sein Selbstbildnis von 1657 in den Uffizien zu Florenz. 1653 gründete er mit dem Bildnismaler N. de Helt-Stokade in Amsterdam die St. Lukasgilde.

Helston, Stadt (municipal borough) in der engl. Grafschaft Cornwall, an der Südküste, an der Mündung des Loe, westlich von Falmouth, mit Hafen und (1901) 3088 Einw.

Heltai (ung., d. h. Heltauer; in seinen deutschen Werken auch Helth genannt), Kaspar, siebenbürg. Reformator, geb. um 1520 in Heltau bei Hermannstadt von sächsischen Eltern, gest. um 1574 in Klausenburg, studierte in Wittenberg Theologie, war 1545 bis 1558 Stadtpfarrer in Klausenburg, wo er die Reformation einführte, und gründete mit Hofgreff 1550 eine Buchdruckerei, in der er die Lutherschen Katechismen deutsch und ungarisch drucken ließ. Bald nach 1558 trat er zur Lehre Calvins über, wurde dann Unitarier, und schließlich neigte er zu Socin. Sein bedeutendstes Werk ist eine ungarische Übersetzung des größten Teils der Bibel (1551—62, 5 Bde.); ferner schrieb er: »Hundert Fabeln nach Äsop« (1566), »Historische Lieder« (ungar., 1574), Übersetzung des »Verböziischen Gesetzbuches« (1572) und mit Benutzung der Dekaden des Bonfinius eine ungarische »Chronik von den Taten der Ungarn« (1575; neue Ausg. von Toldy, Pest 1854), mit der er die ungarische Geschichtschreibung begründete. Seine letzten Jahre waren durch dogmatische Streitigkeiten getrübt. Als Historiker würdigten ihn Aug. Helmár (Figyelö 1874) und M. Zsilinszky (Századok 1878).

Heltau (ungar. Nagy-Disznód, spr. nádj dišnód), Dorf im ungar. Komitat Hermannstadt, bei Hermannstadt, an der Bahnlinie Hermannstadt-H., mit schöner altgotischer evang. Kirche und fast städtischem Aussehen, hat eine Tuchfabrik, Wollwebereien und (1901) 3189, darunter 2338 deutsche (evang.) Einwohner.

Helth, siebenbürg. Reformator, s. Heltai.

Helwan, Bade- und Luftkurort im Distrikt Badrascheïn der ägypt. Provinz (Mudirieh) Gizeh, 23 km südlich von Kairo (s. Karte »Umgebung von Kairo«), mit dem es Bahnverbindung hat, liegt 5 km östlich vom Nil auf einem Plateau der Arabischen Wüste, dessen Quellen (Schwefelsalzthermen von 30°, mit Chlornatrium, Chlormagnesium ꝛc.) vielleicht schon von den alten Ägyptern, sicher aber unter arabischer Herrschaft benutzt und 1871—72 gefaßt wurden. H. hat ein über den Quellen errichtetes Badehaus mit Inhalationssaal, Trinkquelle, Wüstensandbäder, ein großes Hotel, Villen und Gartenanlagen. Vgl. Heltzel, Les eaux d'Hélouan (1888); Fényes, Der Winterkurort und Schwefelthermen in H. (Kairo 1895); Schweinfurth, Die Umgegend von H. als Beispiel der Wüsten-Denudation (Karte 1:30,000, Berl. 1897); May, Helwân and the Egyptian desert (Lond. 1901); »Meyers Reisebücher: Ägypten« (4. Aufl., Leipz. 1904).

Helvella (Lorchel), Pilzgattung aus der Abteilung der Diskomyzeten, mit mützenförmig herabgeschlagenen, in der Mitte auf einem aufrechten, zellig hohlen Stiel stehenden, hautartigen, faltigen, lappigen oder grubigen und auf der Außenseite mit dem Hymenium überzogenen Fruchtträgern. Dieselben sind denen der Hutpilze ähnlich, fleischig oder wachsartig weich und wachsen auf bloßer Erde. In frischem Zustand enthalten die Lorcheln einen giftigen Stoff, der auf Menschen und Tiere schädlich wirkt. Die als schmackhafte Speise beliebten Arten sind daher vor dem Genuß mit Wasser abzubrühen, die dabei erhaltene Brühe, welche den Giftstoff aufnimmt, ist fortzuschütten. Als Speiseschwämme kommen hauptsächlich die folgenden Arten in Betracht. Herbstlorchel (H. crispa *Fr.*), 2—10 cm hoch, mit grubigem und gefurchtem, innen zelligem, weißem Stiel und gefaltetem, krausem, weißlichem oder blaßgelbem, seltener bräunlichem, drei- bis vierlappigem, dünnem Hut, wächst im Frühling und Herbst auf feuchtem Waldboden, ist genießbar. Die Frühlorchel (Stein-, Stockmorchel, H. esculenta *Pers.*, s. Tafel »Pilze I«, Fig. 4), bis 11 cm hoch, mit kantigem oder zusammengedrücktem, grubigem, mit vergänglichem Filz bekleidetem, weißlichem oder blaßviolettem, in der Jugend innen markigem, später zelligem Stiel, 4—6 cm breitem, unförmig aufgeblasenem, grubigem oder runzligem, braunem oder schwarzbraunem Hut, findet sich im Frühling auf feuchtem Sandboden in lichten Nadelwäldern; die beste und schmackhafteste Art.

Helvellyn (spr. helwéllin), Berg in den Cumbrian Mountains (s. d.) in der engl. Grafschaft Cumberland, 14 km südöstlich von Keswick, 932 m hoch.

Helvetia, im 19. Jahrh. üblich gewordene Bezeichnung für eine Personifikation der Schweiz in Gestalt einer mit Speer und Schild bewaffneten Frau, wie sie auf Münzen, Postmarken ꝛc., in plastischen und malerischen Darstellungen, besonders bei Denkmälern ꝛc. vorkommt. Der Name H. findet sich schon bei Julius Cäsar (vgl. Helvetier) und wurde dann auch von lateinisch schreibenden Chronisten des Mittelalters, besonders aber seit dem 15. und 16. Jahrh., wo ihm namentlich die Humanisten eine weite Verbreitung verschafften, häufig angewendet. Seit dieser Zeit tritt H. als Personifikation des Landes auch in poetischen Darstellungen immer häufiger auf. Durch die Begründung der »Helvetischen Republik« (1798) ist der Name noch mehr verbreitet worden. In amtlichen Gebrauch wurde er aber erst 1850 genommen, wo die ersten Münzen nach dem Entwurf des Münzgraveurs Bovy in Genf mit einer allegorischen Figur, welche die H. darstellen soll, und der Aufschrift H. geprägt wurden. Diese Aufschrift wurde durch eine besondere Kommission gewählt, um keine der drei amtlichen Landessprachen vorzuziehen. 1860 wurde von der Bundesversammlung beschlossen, den Helvetiastempel für Silberscheidemünzen beizubehalten. Seitdem ist die Aufschrift H. auf den schweizerischen Münzen mit oder ohne allegorische Figur geblieben, wobei die allegorische Figur mannigfache Änderungen erfahren hat. Auf den Postmarken erscheint die Gestalt der H. mit dem Schweizerschild seit Oktober 1854. Dazu kam 1862 auch die Aufschrift H. Diese Bezeichnung ist seitdem mit oder ohne allegorische Figur, die bis 1. April 1882 sitzend, von da ab stehend dargestellt wurde, beibehalten worden. — Von monumentalen Darstellungen ist besonders die H. am Nationaldenkmal in Genf (von Dorer) hervorzuheben. Vgl. von Salis, Schweizerisches Bundesrecht, Bd. 1 (Bern 1903); Frey, Münzbuch (das. 1856); Pfenninger, Handbuch der schweizerischen Postwertzeichen (das. 1890).

Helvetier, kelt. Volksstamm, der nach Tacitus (»Germania«, 28) ursprünglich die Gegenden zwischen dem Schwarzwald, dem Rhein und dem Main innehatte. In der Geschichte treten die H. zuerst im cimbrischen Krieg auf, wo die helvetischen Toygener und Tiguriner mit den Cimbern in Gallien einbrachen und unter Divico ein römisches Heer unter L. Cassius am Lemanischen See vernichteten (107 v. Chr.); bei dem Einfall der Cimbern in Italien (102) werden sie nicht erwähnt. Cäsar gibt als Grenzen ihres Landes die Kette des Jura, den Lemanischen See mit der Rhone und den Rhein an, also die der jetzigen Schweizer Hochebene. Das tapfere Volk bewohnte 12 Städte und 400 offene Ortschaften und war in vier Gaue (pagi) eingeteilt, von denen der Pagus Tigurinus und der Pagus Verbigenus genannt werden. Um 60 v. Chr. bewog der Häuptling Orgetorix den Stamm, die rauhe Heimat mit einer mildern im südlichen Gallien

zu vertauschen. Orgetorix wurde zwar, weil er nach der Alleinherrschaft strebte, ins Gefängnis geworfen, worin er bald darauf starb; gleichwohl wurde die Wanderung 58 in Verbindung mit den Raurikern, Latobrigen, Tulingern und einer Abteilung der Bojer angetreten. Aber C. Julius Cäsar, damals Prokonsul in Gallien, brach die Rhonebrücke bei Genf ab, verschanzte das linke Ufer des Flusses und verweigerte den Durchzug durch das Gebiet der Allobroger und das römische Gallien. Vergeblich versuchten die H. den Übergang über die Rhone zu erzwingen; sie wendeten sich daher westlich ins Gebiet der Sequaner, wo ihnen Dumnorix den Durchzug zu den Aduern eröffnete. An der Saône holte sie Cäsar ein, schlug die noch allein diesseit des Flusses stehenden Tiguriner, setzte über und folgte den Helvetiern 14 Tage lang bis Bibracte (beim heutigen Autun), wo sie in einer blutigen Schlacht geschlagen wurden; der Rest (110,000 von 368,000 Menschen, die ausgezogen waren) wurde genötigt, heimzukehren. Als unter den ersten römischen Kaisern die nördlichen Provinzen geordnet wurden, ward der westliche Teil der Schweiz, wo schon um 43 v. Chr. die Kolonien Noviodunum (Nyon) und Augusta Rauracorum (Augst bei Basel) gegründet worden waren, zu Gallia Belgica, der östliche Teil zu Raetia geschlagen; später gehörte der westliche Teil zu G. Lugdunensis. Hauptorte der H. waren Vindonissa (Windisch) und Aventicum (Avenches). 69 n. Chr. verwüstete Cäcina, der Legat des Kaisers Vitellius, das westliche Land; Aventicum erkaufte durch schnelle Unterwerfung Schonung. Daß römische Sitten und Bildung im Lande der H. Einfluß gewannen, beweisen jetzt noch vorhandene Denkmäler. Um 260 drangen ungeheure Scharen der Alemannen unter Chrocus durch das Land der H. bis Ravenna hinab. Dann traf der Einfall der Franken und Alemannen in Gallien, den Probus (280) abschlug, wahrscheinlich auch das helvetische Land. Obgleich Constantius Chlorus (297) die Alemannen bei Vindonissa schlug, gelangte das Land doch nie wieder zu seiner frühern Blüte; schon unter Constantius (354) begannen Alemannen und Franken von neuem ihre verheerenden Einfälle in Helvetien. Die Lostrennung des verödeten Landes vom Reiche geschah wohl zur Zeit des Honorius (395—423). Die Alemannen besetzten damals Helvetien bis an die Aare und noch jenseit dieses Flusses gelegene Strecken nebst dem Lande der Rauraker. Die schwachen Reste der alten Bevölkerung mögen teils vertilgt oder zu Leibeignen gemacht worden sein, teils sich in die südwestlichen Gegenden zurückgezogen haben. Die eindringenden Alemannen vernichteten mit den festen Städten und andern Denkmälern römischer Kultur auch das allmählich verbreitete Christentum, das erst wieder im 6. Jahrh. Eingang fand. 443 trat der römische Feldherr Aëtius den schon zum Christentum bekehrten und zivilisierten Burgundern das verödete Gebiet der Allobroger und das wenige, was in Helvetien den Römern verblieben war, ab. Hier haben sich deshalb auch mehrere römische Denkmäler erhalten. Später drängten die Burgunder, die nach Südwesten vordrangen, auch die Alemannen zurück und dehnten ihre Herrschaft allmählich bis an die Reuß aus. Seitdem war das Gebiet der H. zwischen Burgund und Alemannien (Schwaben) geteilt. Vgl. Th. Mommsen, Inscriptiones confoederationis helveticae latinae (Zürich 1854); Fröhlich, Die Glaubwürdigkeit Cäsars in seinem Bericht über den Feldzug gegen die H. 58 v. Chr. (Aarau 1903).

Helvētische Konfessionen, zwei von den reformierten Kirchen der Schweiz 1536 und 1566 aufgestellte Glaubensbekenntnisse. In Erwartung des von Papst Paul III. behufs Schlichtung des kirchlichen Zwiespaltes in Aussicht gestellten Konzils verfaßten im Januar 1536 zu Basel Bullinger und Leo Judä von Zürich, Megander von Bern, Myconius und Grynäus von Basel, denen sich später auch Bucer und Capito von Straßburg anschlossen, ein ursprünglich lateinisches, später aber von Leo Judä ins Deutsche übersetztes Bekenntnis von 28 Artikeln, nach dem Ort seines Ursprunges das zweite Baseler, nach seiner Geltung aber die erste Helvetische Konfession genannt, das am 26. März 1536 von den Abgeordneten aller Schweizer Kirchen unterzeichnet wurde. Die sogen. zweite Helvetische Konfession verfaßte Bullinger 1564 und übersandte sie 1566 auf Ansuchen dem Kurfürsten Friedrich III. von der Pfalz, der auf dem Reichstag von Augsburg 1566 wegen seiner Hinneigung zur reformierten Abendmahlslehre angefochten worden war und die gegen die reformierte Kirche verbreiteten Verleumdungen in der Öffentlichkeit widerlegt zu sehen wünschte. Die vom Kurfürsten der Konfession gezollte Anerkennung hatte zur Folge, daß nach und nach die Schweizer Kirchen, am spätesten Basel (1646), das neue Bekenntnis annahmen, das auch in den reformierten Kirchen der übrigen Länder die allgemeinste Anerkennung fand; die schottische Kirche erklärte ihre Übereinstimmung 1566 und 1584, die französische 1571 zu La Rochelle, die polnische 1571 und 1578, die ungarische 1567 auf der Synode zu Debreczin. Die Texte am besten bei E. F. Karl Müller, Die Bekenntnisschriften der reformierten Kirche (Leipz. 1903). Vgl. Witz, Die zweite Helvetische Konfession, übersetzt (Klagenf. 1881).

Helvētische Konsensformel (Formula Consensus Helvetica), s. Consensus.

Helvētische Republik, Name des nach der Eroberung der Schweiz durch Frankreich 12. April 1798 errichteten französischen Vasallenstaates, der bis 10. März 1803 bestand. S. Schweiz (Geschichte).

Helvētisches Kollegium (Collegium Helveticum), Seminar in Mailand, zur Ausbildung katholischer Geistlichen für die Schweiz vom Kardinal-Erzbischof Karl Graf Borromeo (s. Borromeo 1) 1579 begründet, hat während seines 200jährigen Bestehens zur Befestigung des Katholizismus und des jesuitischen Einflusses in den katholischen Schweizer Kantonen viel beigetragen. Die Anstalt ward in der Revolutionszeit gegen Ende des 18. Jahrhunderts aufgehoben.

Helvētische Stufe, Unterabteilung der jüngern Tertiärformation (s. d.).

Helvétius (spr. elwēßiüs), Claude Adrien, franz. Philosoph aus der Schule der Enzyklopädisten, geb. 1715 in Paris, gest. daselbst 26. Dez. 1771, war für das Finanzfach bestimmt und erhielt 1738 die einträgliche Stelle eines Generalpachters, die er jedoch bald wieder aufgab, um sich im Umgang mit den ersten Männern seiner Zeit, mit d'Alembert, Diderot, Holbach, zurückgezogen den Wissenschaften zu widmen. 1764 reiste H. nach England und Deutschland und fand besonders am Hofe Friedrichs II. eine ehrenvolle Aufnahme. Später lebte er in Paris. Sein durch Lockes »Versuch über den menschlichen Verstand« angeregtes Hauptwerk: »De l'esprit« (Par. 1758, neue Ausg. 1843 und 1880; deutsch von Gottsched, Leipz. 1759), ward als staats- und religionsgefährlich auf Befehl des Parlaments 1759 verbrannt; ein zweites:

»De l'homme, de ses facultés intellectuelles et de son éducation« (Lond. 1773, 2 Bde.; deutsch von Wichmann, Bresl. 1774, und von Lindner, Wien 1877), erschien erst nach seinem Tod. Eine vollständige Ausgabe seiner »Œuvres« erschien Paris 1796, 14 Bde., und das. 1818, 3 Bde. H. ist entschiedener Sensualist und Materialist. Alle Vorstellungen führt er zurück auf den Eindruck äußerer Gegenstände auf unsre Sinne; alle Tätigkeit entspringt aus der angebornen Selbstliebe, dem Streben nach sinnlicher Lust und dem Abscheu vor sinnlicher Unlust. Wer sich selbst so nützt, daß er andern nicht schadet, sondern ihr Wohl vielmehr fördert, ist der wahrhaft gute Mensch. H., von dessen Ansichten eine geistreiche Frau sagte, er habe darin »das Geheimnis aller Welt« ausgeplaudert, war persönlich ein zartfühlender, liebenswürdiger und wohltätiger Mann. Seine schöne und geistreiche Gattin, ein Fräulein de Ligneville, geb. 1719, gest. 12. Aug. 1800, machte nach dem Tod ihres Mannes ihr Haus in Auteuil zum Mittelpunkt eines Kreises von Gelehrten und Künstlern. Vgl. Avezac-Lavigne, Diderot et la société du baron Holbach (Par. 1875); Mostratos, Die Pädagogik des H. (Berl. 1891); Rose, Das Verhältnis des H. zu Larochefoucault (Lahr 1891); Guillois, Le salon de madame H. (Par. 1894); Plechanow, Beiträge zur Geschichte des Materialismus (Stuttg. 1896); Arnd, Das ethische System des H. (Kiel 1904).

Helvetius van den Bergh, s. Bergh 1).

Helvig, Amalie von, geborne Freiin von Imhoff, Schriftstellerin, geb. 16. Aug. 1776 in Weimar, gest. 17. Dez. 1831 in Berlin, eine Nichte der Frau von Stein, erhielt eine sorgfältige Erziehung und machte schon in jüngern Jahren große Reisen durch Frankreich, England und Holland. In Weimar, wo sie nach dem Tode des Vaters bei ihrer Mutter lebte, lernte sie Griechisch und von Goethe den Bau des Hexameters, in welchem Versmaß sie ihr bestes Gedicht: »Die Schwestern von Lesbos« (zuerst im Schillerschen »Musenalmanach für 1800«, dann Heidelberg 1801, 2. Aufl. 1833), verfaßte. Sie wurde Hofdame bei der Herzogin von Weimar und verheiratete sich 1803 mit dem schwedischen Obersten, spätern Generalfeldzeugmeister Karl Gottfried v. H., dem sie nach Stockholm folgte. Das dortige Klima zwang sie jedoch, 1810 nach Deutschland zurückzukehren; sie lebte darauf eine Zeitlang in Heidelberg, mit Malerei und dem Studium der altdeutschen Kunst beschäftigt, und seit 1815, nachdem ihr Gatte infolge der Abtretung Pommerns in preußische Dienste übergetreten war, meist in Berlin, vorübergehend auch in Dresden. Ihre Dichtungen zeichnen sich durch Zartheit und Gemütlichkeit aus. Wir nennen noch: »Die Schwestern auf Corcyra«, dramatisches Idyll (Leipz. 1812); »Die Tageszeiten« (das. 1812); »Die Sage vom Wolfsbrunnen« (Berl. 1814); »Helene von Tournon« (das. 1824); »Gedichte« (das. 1826). Sie übersetzte auch Tegnérs »Frithjofssage« (Stuttg. 1826, 8. Aufl. 1879) und gab mit Karoline de la Motte-Fouqué das »Taschenbuch der Sagen u. Legenden« (Berl. 1812 u. 1813) heraus. Ihr Leben beschrieb auf Grund von Briefen und Tagebüchern Henriette v. Bissing (Berl. 1889).

Helvin, Mineral, ein Manganberylliumsilikat mit 5,7 Proz. Schwefel, findet sich in tetraedrischen Kristallen und auch in kugeligen Aggregaten, honiggelb bis rötlichbraun, glasglänzend, kantendurchscheinend, Härte 6, spez. Gew. 3,3, auf Erzlagerstätten zu Schwarzenberg im Erzgebirge und zu Kapnik in Ungarn sowie im Schriftgranit von Miask ꝛc.

Helvius, Publius H. Pertinax, röm. Kaiser, s. Pertinax.

Helvius Cinna, Gajus, röm. Dichter des 1. Jahrh. v. Chr., Freund des Catullus, Anhänger der gelehrten alexandrinischen Richtung, verfaßte ein mythologisches Epos: »Smyrna« (über die unnatürliche Liebe der Myrrha zu ihrem Vater Kinyras), an dem er neun Jahre feilte; es war mit so dunkler Gelehrsamkeit erfüllt, daß zu seinem Verständnis ein besonderer Kommentar geschrieben wurde. Ob er identisch ist mit dem Volkstribunen Cinna, der nach Cäsars Ermordung, 44 v. Chr., vom Pöbel infolge einer Verwechselung (s. Cinna 2) erschlagen wurde, ist fraglich. Die dürftigen Bruchstücke seiner Dichtungen finden sich in Bährens' »Fragmenta poetarum romanorum« (Leipz. 1886).

Helwa, s. Halwa.

Hemans (spr. hĭmĕns), Felicia Dorothea, engl. Dichterin, geb. 25. Sept. 1793 in Liverpool, gest. 16. Mai 1835 auf dem Landgut Redesdale bei Dublin, war die Tochter eines irischen Kaufmanns in Liverpool, Namens Browne. Nach einer verunglückten Spekulation zog sich die Familie nach Gwrych in Nordwales zurück, und in der romantischen Umgebung dieses Ortes wurde das Mädchen zur Dichterin, während ihr die britischen Heldentaten in Spanien, die ihr von einem Verwandten in Briefen geschildert wurden, eine romantische Richtung gaben. Als sie 14 Jahre alt war, druckte man schon ihre »Poems« (Liverpool 1808). Trotz der ungünstigen Kritik darüber folgte noch in demselben Jahre die Dichtung »England and Spain, or valour and patriotism« (1808), hervorgerufen durch die Teilnahme ihrer Brüder am Pyrenäischen Kriege; dann eine lyrische Sammlung: »Domestic affections« (1812), sowie 2 Bände »The restoration of the works of art in Italy« (1816) und »Modern Greece« (1817). Shelley und Byron gehörten zu ihren Lobrednern. Inzwischen hatte sie 1812 den Kapitän H. geheiratet; nachdem sie ihm aber fünf Söhne geboren, wurde die Ehe 1818 gelöst. Später veröffentlichte sie Balladen in den »Tales and historic scenes in verses« (1819), ferner »Welsh melodies« (1822) und »The forest sanctuary« (1825; deutsch, wie viele andre ihrer Gedichte, von Freiligrath: »Das Waldheiligtum«, Stuttg. 1871), worin sie das protestantische Märtyrertum verherrlichte. Dem Studium des Spanischen entsprang ihr »Siege of Valencia, the last Constantine« (1823), dem des Deutschen, namentlich Herders, die »Songs of Cid« und »The lays of many lands« (1825). Religiöses Gefühl erfüllt die »Songs of the affections« (1830) und ihre spätern Hymnen. Geschickte Zartheit und romantische Wärme verschafften ihr in jenen Tagen eine ungemeine Beliebtheit; tiefe und dauernde Wirkung blieb ihr versagt. Ihre »Poetical works« wurden zuerst 1839 von ihrer Schwester Mrs. Hughes gesammelt (Lond., 7 Bde.), die auch eine Lebensbeschreibung (neue Ausg. 1857) voranstellte; dann 1850, 6 Bde.; 1867, 3 Bde.; Ausgaben in 1 Band 1897 u. ö., in Amerika besonders von Tuckerman (Philad. 1850). Ausgewählte Gedichte übersetzten Schlüter und Jüngst (Münst. 1878). Vgl. Chorley, Memorials of Mrs. H. (Philad. 1836, 2 Bde.).

Heman, Stadt im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Parsberg, auf dem Fränkischen Jura, 515 m ü. M., hat eine kath. Kirche, Schloß, Waisenhaus, Amtsgericht, Bierbrauerei und (1900) 1578 Einw. H. kam 1305 als bambergisches Lehen an die Wittelsbacher und erhielt 1350 Stadtrecht.

Hemd, weites Kleidungsstück, das fast den ganzen Körper bedeckt und vorn wenigstens nicht ganz offen ist, z. B. das Chor-, Meß-, Fuhrmanns-, Panzerhemd ꝛc.; dann besonders ein ähnliches Kleidungsstück, das zunächst auf der Haut getragen wird und meist aus Leinwand oder Baumwolle, häufig aber auch aus Wolle und Seide hergestellt wird. Hemden, wenigstens leinene, kannten die Alten nicht; doch ist die römische subucula der Männer und die tunica interior der Frauen damit zu vergleichen. Erst bei den Angelsachsen läßt sich ein wirkliches H., wahrscheinlich aus Leinen, nachweisen, das dann fast das ganze Mittelalter hindurch vorn geschlossen, gewöhnlich mit kurzen Ärmeln getragen wurde. Erst im 16. Jahrh. wurde der Oberteil des Hemdes sichtbar und mit hoher Krause versehen. Doch galt das H. während des Mittelalters und des 17. Jahrh. als Luxusgegenstand und wurde bei Nacht abgelegt. Die hygienischen Eigenschaften s. Kleidung.

Hemd der Gußform, s. Gießerei, S. 833.

Hemdenflanell, leichter, gewalkter, gerauhter und geschorner Wollenstoff. Bei halbwollenem Flanell ist die Kette Baumwolle, der Schuß Streichgarn. Ganz baumwollener Flanell ist meist in der Kette farbig gestreift und linksseitig gerauht.

Hemdentuch, Baumwollengewebe mit 27 Fäden auf 1 cm aus Garnen Nr. 16 engl.

Hemel-Hempstead (spr. hémmel-hémpstedd), Stadt (municipal borough) in Hertfordshire (England), 8 km westlich von St. Albans, mit der alten Marienkirche (teilweise normannisch), der gotischen Paulskirche, Strohflechterei, Eisengießerei, Brauereien und (1901) 11,264 Einw.

Hemelingen, Dorf im preuß. Regbez. Stade, Kreis Achim, an der Staatsbahnlinie Münster-Bremen, mit Bremen außerdem durch eine elektrische Bahn verbunden, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Silberwaren-, Aluminium-, Magnesium-, Kunstwolle-, Maschinen-, Dachpappen-, Seifen- und bedeutende Zigarrenfabrikation, Jutespinnerei und -Weberei, Eisengießerei, Metall- und Kalkwerke, chemische Fabriken, Kistenschneidereien, Bierbrauerei, Hafenanlagen und (1900) 6077 Einw.

Hemer (Ober- und Nieder-H.), zwei Dörfer im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Iserlohn, an der Öse, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Letmathe-Fröndenberg und H.-Sundwig, 199 m ü. M., haben eine evangelische und eine kath. Kirche, Eisengießerei und Maschinenfabrikation, Fabriken für Draht, Drahtstifte, Messingguß- und Neusilberwaren, Faßdauben, Papier ꝛc. und (1900) 4313 Einw. 2 km entfernt liegt das vielbesuchte Felsenmeer sowie die Sundwiger Tropfsteinhöhle.

Heméra (griech., »Tag«), in der griech. Mythologie Tochter des Erebos und der Nyx, entsteigt jeden Morgen der Unterwelt, wo ihr Gemach die Nacht, die Oberwelt auf der andern Seite verlassend, bezieht. Später wird H. mit Eos (s. d.) identifiziert.

Hemeralopie, s. Nachtblindheit.

Hemerocallis *L.* (Taglilie), Gattung aus der Familie der Liliazeen, ausdauernde Pflanzen mit sehr kurzem Rhizom und mehr oder weniger fleischig verdickten Wurzeln, schmalen, fast grasartigen Grundblättern und großen Blüten in einer wenigblütigen, endständigen Doppelschraubel oder in zwei Doppelschraubeln. Fünf Arten in Mitteleuropa und dem gemäßigten Asien, besonders in Japan. H. fulva *L.*, mit großen rotgelben, geruchlosen Blüten auf fast 1 m langem Schaft, findet sich vom südwestlichen Frankreich bis Wolhynien, in Transkaukasien, auf dem Himalaja und in Japan; die Blüten werden in China als Zutat genossen. H. flava *L.*, mit gelben, wohlriechenden Blüten, von Südfrankreich bis Siebenbürgen, in Sibirien und Japan; H. Middendorffiana *Trautv.* et *Mey.*, mit einer viel reichern Doppelschraubel großer goldgelber Blüten, in Sibirien, werden als schöne Rabattenpflanzen in Gärten kultiviert. H. graminea *L.*, in Sibirien, wird in Hankou in China in großer Menge kultiviert, um die Blüten zu Suppen zu benutzen; auch werden Blüten zu diesem Zweck aus Japan eingeführt.

Hemerodrómen (griech., »Tagläufer«), bei den Griechen als Eilboten dienende Schnelläufer.

Hemerologium (griech., »Tageszeiger«), Kalender.

Hemessen, Jan van, eigentlich Jan Sanders, niederländ. Maler, geb. um 1500 in Hemixem bei Antwerpen, wurde 1519 Schüler von Hendrik van Cleve und 1524 Meister. 1548 war er Dekan der Lukasgilde in Antwerpen, und um 1550 zog er nach Haarlem, wo er vor 1566 starb. Er malte fast ausschließlich biblische Bilder von großem Umfang in der steifen, trocknen und umständlichen Art der ältern Schule, indem er mehrere Vorgänge auf einem Bilde vereinigte. Er hielt sich meist an den ältern Brueghel und an Quintin Massys, ohne jedoch den letztern in der Kraft des Kolorits zu erreichen. Seine Hauptwerke sind: Matthäi Berufung zum Apostelamt (Wien, Hofmuseum, in drei verschiedenen Exemplaren, Antwerpen, München, Gent), die Heilung des Tobias (Paris, Louvre), Maria mit dem Kind und der Dorfchirurg (Madrid). Er hat auch Sittenbilder mit kleinen Figuren aus dem Leben seiner Zeit (ausgelassene Gesellschaft, im Berliner Museum) gemalt.

Hemi (griech., lat. semi), »halb«, oft in Zusammensetzungen vorkommend; vgl. die folgenden Artikel.

Hemialbumóse und **Hemipeptón,** nicht mehr gebräuchliche Bezeichnung gewisser Verdauungsprodukte des Eiweißes.

Hemianopsie (griech.), Halbsichtigkeit, s. Hemiopie.

Hemianthrōp (griech., »Halbmensch«), Mensch in halb tierischem Zustand; Hemianthropie, Zustand eines solchen.

Hemiatrophie des Gesichts, eine meist langsam fortschreitende, vor oder während der Pubertät beginnende Atrophie der Muskeln, der Haut und der Knochen der einen Gesichtshälfte. Zuweilen ist auch die gleichseitige Gaumen- und Zungenhälfte beteiligt. Die Muskelatrophie reicht stets so weit wie die Haut- und Knochenatrophie. Die Hautatrophie äußert sich in Verdünnung der Haut und Schwund des Fettpolsters, oft ist die Haut braungelb oder narbig weiß gefleckt, die Talgsekretion ist vermindert, Schweißabsonderung und Sensibilität dagegen nicht gestört. Oft fallen die Zähne aus. Die pathologisch-anatomische Grundlage des Leidens ist noch nicht sicher festgestellt, man hält sie für eine Trophoneurose (s. d.).

Hemicephálus (griech., »Halbkopf«, Katzenkopf, Krötenkopf), Mißbildung, bei der Schädelkapsel und Gehirn fehlen.

Hemicidāris, s. Seeigel.

Hemidésmus *R. Br.*, Gattung der Asklepiadazeen, schlingende Sträucher mit unterseits zottig behaarten Blättern, dichten, achselständigen, fast sitzenden Blütenständen, kleinen, grünlich purpurnen Blüten und gespreizten, schlanken Balgkapseln. Zwei Arten in Ostindien. H. indicus *R. Br.*, mit schmalen untern und breit lanzettförmigen obern Blättern,

liefert die indische Sassaparille, Nannariwurzel, die arzneilich benutzt wird.

Hemidomen, Formen des monoklinen Kristallsystems, s. Kristall.

Hemiëder, Hemiëdrie (griech.), s. Kristall.

Hemiglobe (griech.-lat.), Halbkugel.

Hemikranie (griech.-franz.), soviel wie Migräne.

Hemileia, s. Rostpilze.

Hemimetabolie, unvollkommene Verwandlung der Insekten (s. d.).

Hemimorphie (griech.), s. Kristall.

Hemimorphit, Mineral, soviel wie Kieselzinkerz.

Hemiolie (Hemiole, griech., lat. Proportio hemiolia), in der Mensuralmusik Name der mehr oder weniger ausgedehnten Gruppen geschwärzter Noten, die hie und da inmitten der allgemein seit dem 15. Jahrh. üblichen weißen Notierung auftraten. Die geschwärzte Note gilt ein Drittel weniger als die gleichgeformte weiße, daher der Name H. (soviel wie 2:3).

Hemionitis *L.*, Farngattung aus der Familie der Polypodiazeen-Pterideen (s. Farne, S. 337), meist im warmen Amerika und Asien heimische Pflanzen mit aufrechtem oder kurzem, kriechendem Wurzelstock, der büschelig gestellte, meist fiederspaltige, handförmige Blätter trägt (s. Tafel »Farne I«, Fig. 13).

Hemiopie (griech., »Halbsichtigkeit«, Hemianopsie), Beschränkung des Gesichtsfeldes, bei der eine scharfbegrenzte Hälfte des Gesichtsfeldes empfindungslos ist, und zwar so, daß entweder auf jedem Auge die rechte oder auf jedem die linke Hälfte nicht sehfähig ist; seltener ist die H. gekreuzt, und dann sind rechts wie links in der Regel die äußern Gesichtsfeldhälften empfindungslos. Die H. tritt oft nach Gehirnschlagflüssen auf, entsteht aber auch bei Gehirnentzündungen sowie bei Geschwülsten, die sich in der Umgebung der Sehnervenkreuzung oder ganz in der Nähe des Ursprungs der Sehnerven entwickeln. Das Fortbestehen der H. richtet sich nach dem Grundleiden.

Hemiparasiten, s. Schmarotzerpflanzen.

Hemiparese (griech.), unvollständige Lähmung einer Körperhälfte.

Hemipeptōn, s. Hemialbumose.

Hemiplegie (griech.), einseitige Lähmung, eine Folge mannigfacher Gehirnleiden; s. Gehirnerweichung und Schlagfluß.

Hemiprismen, Formen des triklinen Kristallsystems, s. Kristall.

Hemipteren, s. Halbflügler.

Hemipyramiden, Formen des monoklinen Kristallsystems, s. Kristall.

Hemisaprophyten, s. Humuspflanzen.

Hemisphäre (griech.), Halbkugel, besonders Hälfte der Erd- oder Himmelskugel; auch jede der beiden Hälften des Gehirns; hemisphärisch, halbkugelig.

Hemistichion (griech.), Halbvers.

Hemitelia *R. Br.*, Farngattung aus der Familie der Cyatheazeen (s. Farne, S. 336). Die hauptsächlich in den Tropen und Subtropen Amerikas heimischen Arten sind Baumfarne mit zart fiederförmig zusammengesetzten, z. T. riesigen (bis 3 m) Blättern (s. Tafel »Farne I«, Fig. 4).

Hemithren, eine Varietät des Diorits.

Hemitonium (griech.), Halbton, kleine Sekunde.

Hemitropie (griech.), s. Kristall (Zwillinge).

Hemizykel (Hemizyklus, griech.), Halbkreis.

Hemizyklisch (griech., »halb kreisförmig«), Bezeichnung einer Blüte, deren Glieder z. T. spiralig, z. T. quirlich angeordnet sind, wie bei Ranunkulazeen, Magnoliazeen und Anonazeen.

Hemling, fälschlich für Memling (s. d.).

Hemlockextrakt, aus Hemlocktannenrinde dargestelltes, in der Gerberei und Zeugdruckerei benutztes Extrakt.

Hemlocktanne, Pflanzengattung, s. Tsuga.

Hemmerlin, Felix, eigentlich Hemerli, latinisiert Malleolus und unter diesem Namen in den »Epistolae obscurorum virorum« (s. d.) ehrenvoll erwähnt, reformatorisch gerichteter Kirchenpolitiker des 15. Jahrh., geb. 1388 (1389) in Zürich, war hier seit 1412 Domherr, nahm als päpstlicher Notar am Konzil von Konstanz teil, wurde 1421 Propst des St. Ursusstiftes in Solothurn, 1428 Kantor am Stift Zürich. Seine Hauptbestrebungen galten der sittlichen Reform des Stiftsklerus und der Polemik gegen die Bettelorden und das Sektenwesen. 1454 führten ihn die von ihm heftig angegriffenen Schwyzer gefangen fort, um ihn später den Luzernern auszuliefern. Zwischen 1457 und 1464 ist er in der Klosterhaft der Franziskaner in Luzern gestorben. Vgl. Reber, F. H. von Zürich (Zürich 1846); Schneider, Der Züricher Kanonikus und Kantor Magister F. Hemmerli an der Universität Bologna (das. 1888).

Hemmersbach, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Kreis Bergheim, mit dem dazugehörigen Ort Horrem Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Köln-Herbesthal und der Kleinbahn Mödrath-Eisdorf, hat eine kath. Kirche, Brikett-, Zementröhren-, Drainröhren-, Albumin- und Kunstdüngerfabrikation, Maschinenbau, Dampfziegeleien und (1900) 2140 Einw.

Hemmerwurz, Pflanze, s. Veratrum.

Hemmingsen, Nikolaus, dän. Theolog, geb. 1513 auf Laaland, gest. 23. Mai 1600 in Roskilde, wegen seiner reichen schriftstellerischen Tätigkeit Praeceptor Daniae genannt, blieb der ausgleichenden Richtung Melanchthons, dessen Schüler er in Wittenberg gewesen war, auch als Professor der Theologie und Vizekanzler der Universität in Kopenhagen treu. Sein Widerstand gegen die Einführung der Konkordienformel hatte 1579 seine Versetzung als Kanonikus nach Roskilde zur Folge. Vgl. Paulli, N. Hemmingsens Pastoraltheologie (Kopenh. 1851).

Hemmingstedt, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Süderdithmarschen, am Rande der Marsch und an der Staatsbahnlinie Elmshorn-Hvidding, hat eine evang. Kirche, Knochenmehlfabrik, Eisengießerei und Maschinenfabrik und (1900) 440 Einw. — Hier und beim Dorf Eppenwöhrden siegten 17. Febr. 1500 die Dithmarschen unter Wolf Isebrand über König Johann von Dänemark.

Hemmkeile, zwei Keile, die hinter die Laffetenräder schwerer Geschütze gelegt werden, so daß sie nach dem Schuß den Rücklauf hemmen und später den Vorlauf wieder bewirken.

Hemmkette, eine Kette, die, um hemmend zu wirken, durch die Speichen eines Wagenrades geschlungen wird oder mit einem unter das Rad zu schiebenden Hemmschuh verbunden ist.

Hemmschuh (Radschuh), Vorrichtung zur Verminderung der Fahrgeschwindigkeit eines Fuhrwerks, bestehend aus einer schwach gekrümmten eisernen Platte, die mittels einer Kette an dem Wagengestell befestigt und vor das zu hemmende Hinterrad gelegt wird. Dieses fährt auf den H. und muß mit ihm gleiten. Hierdurch wird der Widerstand beträchtlich gesteigert. Der H. ist nur bei sehr steil abfallenden Straßen in Anwendung zu bringen, da er die Fahrbahn schnell verdirbt, weshalb bei schwächerm Fall das bekannte Hemmzeug (Schleifzeug) benutzt wird.

Hemmung, in der Physiologie die Unterbrechung gewisser Bewegungen und vegetativer Vorgänge durch die Tätigkeit bestimmter Nerven. Seitdem Ed. Weber die hemmende Bedeutung des Nervus vagus entdeckte, hat man so viel weiteres Material für die Existenz von Hemmungswirkungen beigebracht, daß die heutige Physiologie von besondern Hemmungsnerven spricht, die nicht wie andre Nerven bei ihrer Reizung die von ihnen versorgten Organe zur Tätigkeit anregen, sondern im Gegenteil die Tätigkeit der Organe verringern oder ganz unterbrechen. Das auffälligste Beispiel von H. bietet das Herz dar, das durch Reizung des Nervus vagus zur Verlangsamung und sogar zum völligen Stillstand gebracht werden kann. Durch Reizung gewisser Nerven kann auch die Atmung aufgehoben werden, und bei Reizung des großen Eingeweidenervs (nervus splanchnicus major) gelangt die wurmförmige Bewegung des Darmes zum Stillstand. Ebenso spielen Hemmungsnerven vielleicht bei der Absonderung der Drüsen und andern vegetativen Prozessen eine Rolle. Auch Reflexbewegungen können gehindert werden (Reflexhemmung). Hier sendet entweder das Gehirn Hemmungsimpulse aus, oder die Tätigkeit des den Reflex vermittelnden Zentralorgans erfährt durch die starke Erregung irgend eines Empfindungsnervs eine H. (vgl. Reflexerscheinungen). Viele Bewegungshemmungen beruhen nicht sowohl darauf, daß die entsprechenden nervösen Zentralorgane außer Tätigkeit gesetzt werden, sondern daß antagonistische Muskeln in Aktion geraten, die den Ablauf der zu hemmenden Bewegung mechanisch hindern.

Hemmung (franz Échappement), bei Uhren die Vorrichtung, die den Gang des Räderwerkes behufs Regulierung in kleinen gleichmäßigen Intervallen unterbricht.

Hemmungsbänder, s. Bänder.

Hemmungsbildung, ein Stehenbleiben der organischen Entwickelung auf einer für gewöhnlich durch Neubildungen zu ersetzenden Zwischenstufe. Wenn der Stillstand ein einzelnes Organsystem betrifft, nennt man ihn Heterepistase. Der Wolfsrachen und ähnliche Mißbildungen gehören hierher. H. in der Botanik, s. Anamorphose.

Hemmungsrad, s. Steigrad.

Hemmungstheorie, die Ansicht der Naturphilosophen, namentlich Okens, daß die niedern Tiere und Pflanzen durch Stehenbleiben einer in der Idee liegenden, auf höhere Ziele gerichteten Entwickelung auf niedern Vorbereitungsstufen entstanden seien.

Hemmvorrichtungen, s. Bremsen, Hemmschuh, Laffete und Wagen.

Hemmwerke, soviel wie Hemmungen bei Uhren.

Hemp, s. Hanf, S. 769.

***Hempr.* et *Ehrbg.*,** bei Tiernamen Abkürzung für Friedr. Wilh. Hemprich und Christian Gottfr. Ehrenberg (s. d. 1).

Hempstead (spr. hémmstedd), Dorf auf Long Island, im nordamerikan. Staat New York, Grafschaft Nassau, als »Heemstede« 1640 von Holländern gegründet, hat Fabriken und (1900) 3582 Einw. Dabei Garden City (s. d.).

Hemslöjd (schwed.), Hausfleiß (s. d.).

Hemsterhuis (spr. -heus), 1) Tiberius, Philolog, geb. 1. Febr. 1685 in Groningen, gest. 7. April 1766 in Leiden, studierte in Groningen und Leiden und ward 1704 Professor der Mathematik und Philosophie am Athenäum in Amsterdam, 1720 Professor der griechischen Sprache in Franeker, 1740 der griechischen Sprache und Geschichte in Leiden. H. gab dem verfallenen Studium der griechischen Sprache eine wissenschaftliche Grundlage und wurde der Stifter der holländischen Hellenistenschule.. Seine Hauptwerke sind: »Pollucis Onomasticum« (mit Lederlin, Amsterd. 1706, 2 Bde.); »Luciani colloquia selecta et Timon, Cebetis tabula, Menandri sententiae morales« (das. 1708, 1732; Basel 1777); »Aristophanis Plutus« (Harling. 1744; vermehrte Ausg. von Schäfer, Leipz. 1811). Aus seinem Nachlaß gab Geel heraus: »Anecdota Hemsterhusiana« (Leiden 1825) und Friedemann: »Orationes et epistolae« (2. Aufl., Weilburg 1839). Vgl. Ruhnken, Elogium Hemsterhusii (Leid. 1768 u. ö.; zuletzt in Frotschers »Eloquentium virorum narrationes de vitis hominum excellentium«, Bd. 1, Leipz. 1826).

2) Franz, Philosoph und Archäolog, Sohn des vorigen, geb. 27. Dez. 1721 in Groningen, gest. 7. Juli 1790 im Haag, wurde während seines Studiums in Leiden befreundet mit Valckenaer und Ruhnken, bekleidete die Stelle eines ersten Kommis bei der Staatskanzlei der Vereinigten Niederlande und kam öfter in den Kreis der Fürstin Amalie Golizyn in Münster, in dem auch Jacobi und Hamann verkehrten. Mit ihr stand er in regelmäßigem Briefwechsel (s. Golizyn 8). H. ist von Herder für einen der größten Denker seit Platon erklärt worden; seine Philosophie, aus der Beschäftigung mit den Alten, insbes. mit Sokrates und Platon, aber auch mit Locke und Shaftesbury hervorgegangen, sucht zwischen Rationalismus und Sensualismus eine Vereinigung zu stiften. Seine Erklärung des Schönen, es sei das, was in kürzester Zeit die größte Menge von Vorstellungen erzeugt, ist von Jacobi und Goethe, deren persönliche Bekanntschaft H. gemacht hatte, gelobt und mit unwesentlichen Veränderungen zu der ihrigen gemacht worden. In seinen Schriften zeigt er sich als geschmackvoller Stilist und Kunstkenner. Einzeln erschienen: »Lettre sur les désirs« (Par. 1770); »Lettre sur l'homme et ses rapports« (das 1772); »Sophyle, ou de la philosophie« (das. 1773); »Alexis, ou sur l'âge d'or« (das. 1787; deutsch von Jacobi, Riga 1787); »Lettre de Diocles à Diotime (Fürstin Golizyn) sur l'athéisme« (Par. 1787, deutsch in den Werken Jacobis). Seine »Œuvres philosophiques« gab Jansen heraus (Par. 1792, 2. Aufl. 1809), in neuer Ausgabe Meyboom (Leeuward. 1846—50, 3 Bde.); deutsch erschienen sie Leipzig 1782—97 in 3 Bänden. Vgl. Tydeman, Proeve eener lofrede op Franz H. (Leid. 1834); Grucker, François H., sa vie et ses œuvres (Par. 1866); Eugen Meyer, Der Philosoph Franz H. (Bresl. 1893).

Hen (griech. ἓν), eins; hen kai pān (ἓν καὶ πᾶν), eins und alles.

Henāde (griech.), soviel wie Monade (s. d.).

Henāres, Fluß in Spanien, entspringt in der Sierra Ministra in der Provinz Guadalajara, fließt südwestlich, speist den zur Bewässerung der Ebene von Guadalajara dienenden Henareskanal und mündet nach 150 km langem Lauf bei Mejorada del Campo links in den Jarama.

Hencke, Karl Ludwig, Astronom, geb. 8. April 1793 in Driesen, gest. 21. Sept. 1866 in Marienwerder, war Postbeamter in Driesen und in Friedeberg in der Neumark, nach seiner Pensionierung Ratsmann in seiner Vaterstadt. Ein eifriger Beobachter, entdeckte er nach 20jähriger Beobachtung 1845 und 1847 die beiden Planetoiden Asträa und Hebe; auch lieferte er eine der Berliner akademischen Sternkarten.

Henckell, Karl Friedrich, lyrischer Dichter, geb. 17. April 1864 in Hannover, studierte Philosophie in Berlin, dann in München, ließ sich 1886 in Lenzburg in der Schweiz nieder und lebt jetzt als Verlagsbuchhändler in Berlin. In seinen Dichtungen zeigt H. neben seiner sozialistischen Gesinnung viel sprachliche Begabung, echt lyrische Phantasie, aber es fehlt ihm Selbstkritik und die Fähigkeit, ein größeres künstlerisches Werk aufzubauen. Von ihm erschienen: »Umsonst. Ein soziales Nachtstück« (Berl. 1884); »Poetisches Skizzenbuch« (Minden 1885); »Strophen« (Zürich 1887); »Amselrufe« (das. 1888, 2. Aufl. 1890); »Diorama« (das. 1890); »Gründeutschland« (1890); »Trutznachtigall« (Stuttg. 1891); »Aus meinem Liederbuch« (Münch. 1892); »Buch der Freiheit« (Anthologie, Berl. 1894); »Zwischenspiel« (Lieder vom heimlichen Kaiser, Zürich 1894); »Gedichte« (das. 1898); »Gedichte für das Volk. Eine Auswahl« (das. 1901), »Aus meinen Gedichten« (das. 1902); »Gipfel und Gründe«, neue Gedichte (das. 1904), ausgewählte Gedichte u. d. T. »Mein Liederbuch« u. »Neuland« (Leipz. 1903) und die kritische Studie »Moderne Dichterabende« (Zürich 1895). 1895—99 gab er die »Sonnenblumen. Flugblätter der Lyrik« (Zürich) heraus.

Henckel von Donnersmarck, Wilhelm Ludwig Viktor, Graf, preuß. General, geb. 30. Okt. 1775 in Potsdam, gest. 24. Juni 1849 in Dessau. Sein Vater war der einer von Lazarus Henckel (1551—1624), einem zum Reichsfreiherrn erhobenen Handelsmann und Hoflieferanten, begründeten und 1636 mit dem Beinamen »von Donnersmarck« ausgestatteten Familie abstammende, mit Prinz Heinrich von Preußen befreundete General Graf Viktor Amadeus H. (geb. 1727, gest. 1793), dessen militärischen Nachlaß Zabeler (Zerbst 1847—49, 2 Bde.) herausgab. H. trat 1789 in ein preußisches Dragonerregiment, wurde 1803 Rittmeister, 1807 Major und Flügeladjutant des Königs und begleitete 1810 Kalckreuth nach Paris, um Napoleon bei seiner Vermählung mit Marie Luise zu beglückwünschen. Im russischen Feldzug Adjutant Yorcks, wurde er 1813 Oberst und Kommandeur der Reservereiterei des 1. Armeekorps, verfolgte nach der Schlacht bei Leipzig die flüchtigen Franzosen, befreite 20. Okt. bei Laucha 4000 Gefangene, ging in der Nacht des 1. Jan. 1814 mit seinen Reitern an der Spitze des Yorckschen Korps über den Rhein und vertrieb die überlegene französische Besatzung aus Simmern. Nachdem er Trier ohne Kampf genommen, stieß er 27. Jan. wieder zu Yorcks Korps und bildete von nun an die Spitze des Vortrabs. Seit 30. März Generalmajor, übernahm er im Feldzug von 1815 das Kommando der 4. Infanteriebrigade im 1. Armeekorps, die nach der Schlacht von Belle-Alliance den Feind verfolgen half, führte den Oberbefehl über die Reservereiterei des 5. Armeekorps, die bei Halberstadt zusammengezogen wurde, ging aber später wieder zur Okkupationsarmee nach Frankreich und kehrte erst 1819 mit den preußischen Truppen nach Torgau zurück. Hier war er Divisionskommandeur und Kommandant, nahm 1821 als Generalleutnant seinen Abschied und lebte auf seinem Gute Tiefensee bei Düben, seit 1842 in Dessau. Er schrieb: »Erinnerungen aus meinem Leben« (Zerbst 1847).

Hendaye (spr. angdäi), Dorf im franz. Depart. Niederpyrenäen, Arrond. Bayonne, am rechten Ufer des Bidassoa, gegenüber der spanischen Stadt Fuenterrabia gelegen, Grenzstation der Eisenbahn von Paris nach Madrid, mit besuchtem Seebad, Likörfabrikation und (1901) 2447 Einw.

Hendeka (griech., die »Elfer«), eine Behörde im alten Athen, der die Aufsicht über die Gefängnisse und die Vollstreckung der Strafen oblag.

Hendekagon (griech.), Elfeck.

Hendekagonalzahl (Elfeckzahl), eine Zahl von der Form $\frac{n}{2}(9n-7)$, z. B. (für $n=1, 2, 3$) 1, 11, 30; vgl. Polygonalzahlen.

Hendekasyllabus (griech.), »elfsilbiger Vers«, wie der alkäische und sapphische (s. Alkäische Verse, Sapphischer Vers); insbes. heißt so der auch nach seinem angeblichen Erfinder Phaläkos benannte phaläkische Vers:

– ⏑ – ⏑ ⏑ – ⏑ ⏑ – ⏑ ⏑ – ⏑

»Locken, fliegende, trug ich, die wie Ranken
Mich umschatteten, um die Schläfe wallend.« (Rückert.)

Hendel-Schütz, Henriette, geborne Schüler, mimische Künstlerin und Schauspielerin, geb. 13. Febr. 1772 zu Döbeln in Sachsen, gest. 4. März 1849 in Köslin, debütierte als zweijähriges Kind in Breslau, spielte von 1781—85 Kinderrollen im Ballett am Berliner Nationaltheater und gab dann naive Partien im Schauspiel, Soubrettenrollen in der Oper am fürstlichen Theater in Schwedt a. d. O., wo sie 1788 den Tenoristen Eunicke heiratete. Später in Mainz, Bonn und Amsterdam engagiert, kam sie 1796 abermals nach Berlin und feierte hier in sentimentalen und tragischen Rollen bis 1806, wo sie nach Stettin zog, Triumphe. 1797 von Eunicke getrennt, heiratete sie 1802 den Arzt Meyer und nach der Trennung von diesem 1806 den Militärarzt Hendel, der sieben Monate später starb. Sie wendete sich nun nach Halle und vermählte sich dort 1811 mit dem Professor K. J. Schütz, in dessen Begleitung sie auf Kunstreisen durch ganz Deutschland, Dänemark, Schweden, Holland, Rußland und Frankreich in glänzender Weise ihr großes Talent für mimisch-plastische Darstellungen entfaltete. Nachdem sie 1820 von der Bühne zurückgetreten, trennte sie sich 1824 auch von ihrem vierten Gatten. Peroux-Ritter gab 26 Kupfertafeln ihrer pantomimischen Darstellungen, mit Text von Vogt, heraus. Vgl. »Erinnerungen an Henriette Hendel-Schütz« (Darmst. 1870).

Henderson, 1) Hauptort der Grafschaft H. des nordamerikan. Staates Kentucky, am Ohio, Dampferstation und Bahnknotenpunkt mit großer Eisenbahnbrücke, Fabriken für Tabak, Baumwolle und Wolle, bedeutendem Tabakhandel und (1900) 10,272 Einw. — 2) Hauptstadt der Grafschaft Vance im nordamerikan. Staat Nordcarolina, an einem Eisenbahnübergang über die Blaue Kette der Appalachen (s. d.), hat Produktenhandel und (1900) 3746 Einw.

Hendiadys (griech., Hendiadyoin, »eins durch zwei«), syntaktische Figur, die darin besteht, daß ein zu einem Gegenstandsbegriff hinzugefügtes Attribut nicht durch ein Adjektiv oder ein Substantiv im Genitiv, sondern durch ein selbständiges Substantivum bezeichnet wird, das in demselben Kasus wie der Gegenstandsbegriff erscheint u. diesem mit »und« beigeordnet ist; statt des einfachen Substantivs mit Attribut werden also zwei miteinander vereinte Substantiva gesetzt; z. B. bei Vergil (Äneide, I, 61): »Molem et montes altos« (»die Masse und die hohen Berge«) statt »molem altorum montium« (»die Masse der hohen Berge«).

Hendon, Stadt in der engl. Grafschaft Middlesex, 11 km nordnordwestlich vom Londoner Hyde Park, mit dem von Jesuiten geleiteten St. Joseph's College (Mill Hill) zur Ausbildung von Missionaren, Lateinschule und (1901) 22,450 Einw. S. Karte »Umgebung von London«.

Hendrich, Hermann, Maler, geb. 31. Okt. 1856 in Heringen am Kyffhäuser, lernte zuerst in Nordhausen die Lithographie, versuchte sich aber bald auf eigne Hand in der Landschaftsmalerei und ging, nachdem er eine Anzahl von Landschaften nach nordischen Motiven gemalt, nach Amerika, wo es ihm gelang, seine Bilder zu verkaufen. Mit dem Erlös begab er sich nach München, wo er Schüler von J. Wenglein wurde, dessen reiche koloristische Eigenart die seinige stark beeinflußte. Von Jugend auf für die altgermanische Heldensage begeistert, malte er in München einen Zyklus von landschaftlichen Bildern mit Szenen aus der Beowulfsage (1885—86), die das Interesse des damaligen preußischen Gesandten v. Werthern erregten, der H. später Kaiser Wilhelm II. empfahl. Nachdem diese Bilder in Berlin ausgestellt worden und H. selbst nach Berlin übergesiedelt war, wo er noch einige Zeit bei E. Bracht studierte, erhielt er vom Kaiser den Auftrag zu dem Bild: Atlantis, und vom preußischen Kultusministerium wurde ihm ein Stipendium auf drei Jahre verliehen. Neben der nordischen Sage regten ihn besonders die Wagnerschen Musikdramen zu landschaftlichen Schöpfungen an, denen immer trotz ihrer phantastischen Gestaltung und Beleuchtung tiefe und eingehende Naturstudien zugrunde liegen, die er auf zahlreichen Reisen durch Deutschland, nach Norwegen und Italien gemacht hat. Mit Vorliebe schöpft er aber seine landschaftlichen Motive aus der deutschen Heide und von den nordischen Küsten. Seine Hauptwerke sind: Der fliegende Holländer (1890), der Rheintöchter Klage nach Siegfrieds Tode, die Bucht der Abgeschiedenen, das zweite Gesicht, die schlafende Brunhilde (1896), die Midgardschlange, Vineta und das Lied an den Abendstern (1897), Grals Heiligtum (1898) und ein Zyklus von Bildern zu Goethes Märchen von der grünen Schlange (1902). 1901 stattete er die Walpurgishalle auf dem Hexentanzplatz und 1903 die Rübezahlhalle bei Schreiberhau im Riesengebirge mit Wandgemälden aus.

Hendrichs, Hermann, Schauspieler, »der letzte große Romantiker der deutschen Bühne«, geb. 17. Okt. 1809 in Köln, gest. 1. Nov. 1871 in Berlin, ward für den Kaufmannsstand bestimmt, wendete sich aber bald der Bühne zu und trat, nachdem er bei Elise Bürger Unterricht genommen hatte, 1831 in Darmstadt als Kosinsky auf. Er gefiel und wurde in Frankfurt a. M. als Liebhaber engagiert. 1837 ging er nach Hannover und nahm dann, da ihn ein 1840 eingegangenes Engagement an das königliche Schauspielhaus in Berlin wegen ungenügender Beschäftigung nicht fesselte, bis 1844 in Hamburg seinen Aufenthalt. Dann trat er von neuem in den Verband des königlichen Schauspielhauses in Berlin, dessen Mitglied er bis 1864 blieb, wo er sich pensionieren ließ. Seitdem gastierte er in ganz Deutschland, besuchte auch Rußland und Amerika und pflegte im Winter im Berliner Viktoria-Theater aufzutreten, dessen Direktion er im Oktober 1871 übernahm, aber nur kurze Zeit führte, da er plötzlich an den Pocken starb. H. war ein Held und in frühern Jahren Heldenliebhaber, dem sich außer Emil Devrient keiner an die Seite stellen konnte. Früher der beste Interpret Birch-Pfeifferscher Liebhaber, stellte er später eine kräftige und derbe Natur, eine ritterliche Männlichkeit am besten dar; Götz, Orindur, Egmont, Tell zählten zu seinen Hauptrollen.

Hendricks, Thomas Andrews, amerikan. Staatsmann, geb. 7. Sept. 1819 bei Zanesville (Ohio), gest. 25. Nov. 1885 in Indianapolis, studierte die Rechte, ward 1843 Advokat in Indiana und 1845 in die Legislatur dieses Staates gewählt. 1851 war er Mitglied der Kommission zur Revision der Verfassung von Indiana. Seit 1850 demokratisches Mitglied des Repräsentantenhauses, wurde er vom Präsidenten Pierce 1852 zum Kommissar des Landamtes ernannt. 1863 in den Senat der Union gewählt, bekämpfte er bis 1869 mit großer Hartnäckigkeit die republikanische Politik der Regierung. Bei der demokratischen Nationalkonvention 1868 wurde er als Kandidat für die Präsidentschaft aufgestellt, drang aber nicht durch. Seit 1872 Gouverneur von Indiana, wurde er 1884 von der demokratischen Partei als Vizepräsident aufgestellt und gewählt.

Hendschel, Albert, Maler, geb. 9. Juli 1834 in Frankfurt a. M., gest. daselbst 22. Okt. 1883, Sohn des Herausgebers des bekannten Eisenbahnkursbuches (»Hendschels Telegraph«), trat 1847 als Schüler in das Städelsche Kunstinstitut, wo er bis 1865 spezieller Schüler des Genremalers Jakob Becker blieb. Von da an war er viel auf Reisen, 1869 und 1870 in Italien. Seine Ölbilder und Holzschnitte, die gelegentlich auf den Markt kamen, blieben unbeachtet. Um so größern Erfolg hatten die Zeichnungen »Aus Albert Hendschels Skizzenbuch«, die 1872—74 in photographischer Nachbildung erschienen. Die reizenden Darstellungen aus dem Stuben- und Straßenleben, besonders aus der Mädchen- und Kinderwelt, erreichen die sinnige Schönheit des Dresdener Richter, übertreffen aber diese wie die Kinderszenen von O. Pletsch durch feinen Humor. Nach seinem Tod erschienen noch mehrere neue Sammlungen von Zeichnungen aus seinem reichen künstlerischen Nachlaß.

Henequen (Hennequin), s. Agave und Agave-faser.

Heneter, s. Veneter.

Hengelo, Flecken in der niederländ. Provinz Overyssel, 13 km südsüdöstlich von Zütphen, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Arnheim–Salzbergen, H.–Gronau und H.–Almelo und der Eisenbahn Boekelo–H., mit bedeutenden Spinnereien, Webereien und Färbereien, Reparaturwerkstätte der Staatsbahn und (1900) 14,968 Einw.

Hengersberg, Flecken im bayr. Regbez. Niederbayern, Bezirksamt Deggendorf, unweit der Donau, hat zwei kath. Kirchen, Amtsgericht, Tonwarenfabrik und (1900) 1430 Einw. In der Umgegend das ehemalige berühmte Benediktinerkloster Niederaltaich (741 gegründet, Entstehungsort der Annales Altahenses, die 1841 von W. Giesebrecht rekonstruiert und 1867 vom Freiherrn von Öfele aufgefunden sind).

Hengist und **Horsa,** nach sagenhafter Überlieferung die Gründer der angelsächsischen Herrschaft in Britannien, Söhne Wictgils, aus Wodans Geschlecht. Die angelsächsische Sage berichtet, Vortigern, König der Briten, habe bei den Angeln und Sachsen um Hilfe gegen die Pikten und Skoten nachgesucht; darauf seien H. und H. 449 auf drei »Kielen« hinübergesegelt, bei Ypwinesfleet in Kent gelandet und hätten die Feinde, die schon bis Stamford in Lincolnshire vorgedrungen waren, zurückgeschlagen. Sodann in Britannien sich festsetzend, sollen sie noch eine große Schar Angelsachsen aus der Heimat herbeigerufen und die Briten gezwungen haben, ihnen Wohnsitze einzuräumen. Endlich erhoben sich diese gegen die Fremdlinge unter Führung der Söhne Vortigerns, Vortimir und Catigern. In der Schlacht bei Aegelesthorp unweit Canterbury, sechs oder sieben Jahre nach seiner Landung, tötete Horsa den Catigern, fiel aber selbst durch Vortimir, und Hengist wurde zur Flucht genötigt. Im folgenden Jahr aber schlug

dieser mit seinem Sohn Aesc bei Crayford in Kent die Briten und nannte sich seitdem König in Kent. Noch zwei weitere Siege Hengists, wieder nach je acht Jahren, werden berichtet, und zweimal acht Jahre nach dem letzten, also 40 Jahre nach seiner Ankunft (489), soll er gestorben sein. Nach der britischen Sage, die in der angelsächsischen Überlieferung bereits benutzt ist, erhielt Hengist die Insel Thanet an der Nordostküste von Kent zum Geschenk und zog dann aus der Heimat Verstärkung herbei. Der christliche König der Briten, Guorthigirn, entbrannte in Liebe zu Hengists schöner Tochter Rowena und trat für ihren Besitz Kent an die Sachsen ab. Sein Sohn Guorthemir aber stellte sich an die Spitze der damit unzufriedenen Briten und schlug die Sachsen in vier Schlachten, wobei Horsa umkam. Nach Guorthemirs Tod riefen die Germanen neue Verstärkungen herbei und beschlossen, sich auch seines Vaters zu entledigen. Bei einer Zusammenkunft, auf der ein Freundschaftsvertrag geschlossen werden und beide Teile ohne Waffen erscheinen sollten, zogen die Sachsen auf Hengists Befehl ihre langen Messer, die sie in den Stiefeln verborgen hatten, hervor und töteten die Briten. Zur Befreiung des gefangenen Guorthigirn ward ihnen Sussex, Essex und Middlesex abgetreten. Die Namen der beiden Sachsenhelden hängen gewiß mit dem des von den Sachsen hochgeschätzten Pferdes zusammen; ob sie selbst als historische Persönlichkeiten anzusehen sind, ist bestritten, und als feststehend darf nur betrachtet werden, daß seit der Mitte des 5. Jahrh. die Eroberung Britanniens durch die Angelsachsen (s. d.) begann, und daß zuerst Kent von ihnen in Besitz genommen wurde.

Hengrave Hall (spr. hénngrēw hâd), Schloß, s. Bury Saint-Edmunds. [Esel.

Hengst, das männliche Pferd und der männliche

Hengstberg, s. Fichtelgebirge, S. 543.

Hengstdepots, s. Gestüte.

Hengstenberg, Ernst Wilhelm, Theolog, geb. 20. Okt. 1802 zu Fröndenberg in der Grafschaft Mark, gest. 28. Mai 1868 in Berlin, der einflußreichste Vorkämpfer der neulutherischen Orthodoxie des 19. Jahrh., widmete sich in Bonn philosophischen und orientalischen Studien und veröffentlichte schon in seinem 22. Jahr eine Übersetzung der »Metaphysik« des Aristoteles (Bonn 1824, Bd. 1) und eine Bearbeitung der »Moallakah« des Amrilkais (das. 1823). Während seines akademischen Lebens beteiligte er sich lebhaft an den damaligen burschenschaftlichen Bestrebungen. In Basel, wo er 1823—24 als Hauslehrer lebte, vollzog sich in ihm eine religiöse Wandlung nach der Seite der strengen Orthodoxie. Sofort habilitierte er sich 1824 an der philosophischen und 1825 (jetzt schon als ausgesprochener Gegner des Rationalismus und Hegelianismus) an der theologischen Fakultät zu Berlin, wo er 1826 außerordentlicher, 1828 ordentlicher Professor der Theologie wurde. Unter seinen wissenschaftlichen Arbeiten, die indessen vollständig im Dienste der dogmatischen Tendenz stehen, nennen wir: »Christologie des Alten Testaments« (Berl. 1829—35, 3 Bde.; 2. Aufl. 1854—58); »Beiträge zur Einleitung ins Alte Testament« (das. 1831—39, 3 Bde.); »Kommentar über die Psalmen« (das. 1842—47, 4 Bde.; 2. Aufl. 1849—52); »Das Hohelied Salomonis« (das. 1853); »Das Evangelium Johannis« (das. 1861—64, 3 Bde.; 2. Aufl. 1869—71, 2 Bde.); »Die Offenbarung Johannis« (das. 1849—1851, 2 Bde.; 2. Aufl. 1862); »Die Weissagungen des Propheten Ezechiel« (das. 1867—68, 2 Bde.). Den weitgreifendsten Einfluß hat H. durch seine 1827 gegründete »Evangelische Kirchenzeitung« ausgeübt, ein Parteiorgan der rücksichtslosesten Unduldsamkeit. Vgl. Bachmann und Schmalenbach, Ernst Wilhelm H. (Gütersl. 1876—92, 3 Bde.).

Hengstreiterei, das Umherziehen mit Hengsten während der Sprungzeit, um Stuten zu decken.

Henikstein, Alfred, Freiherr von, österreich. General, geb. 11. Aug. 1810 in Oberdöbling, gest. 29. Jan. 1882 in Wien, ein Sohn des jüdischen Bankiers Ritter Joseph v. H., trat, nachdem er sich hatte taufen lassen, 1828 in das Ingenieurkorps, ward 1848 Major, 1849 Oberst, 1854 Generalmajor, nach dem italienischen Kriege (1859) Feldmarschalleutnant und kam 1864 als Generalstabschef in das Kriegsministerium. 1866 in den Sturz Benedeks hineingezogen, wurde auch er vor ein Kriegsgericht gestellt, dessen Verfahren indes später sistiert wurde; doch trat H. dauernd in den Ruhestand.

Hénin-Liétard (spr. enäng-liétár), Stadt im franz. Depart. Pas-de-Calais, Arrond. Béthune, Knotenpunkt der Nordbahn, hat eine Kirche aus dem 12.—17. Jahrh., Steinkohlenbergbau, metallurgische Werkstätten, Bierbrauerei, Stickerei, Zucker- und Glasfabrikation und (1901) 12,129 (als Gemeinde 14,327) Einwohner.

Heniöcher, im Altertum seeräuberisches Volk im Kaukasus, an der nordöstlichen Küste des Pontos. Noch heute heißt dort ein lesghischer Stamm »Hainuch«.

Heniöchos, Sternbild, soviel wie Fuhrmann.

Heniöchos (griech., »Zügelhalter«), der Rosselenker, namentlich der Streitwagen der heroischen Zeit.

Henk, Ludwig Friedrich Wilhelm von, Seemann, geb. 4. März 1820 in Anklam, gest. 17. Okt. 1894 in Berlin, ging 1835 zur See (auf Handelsschiffen), trat 1849 in die preußische Marine, war 1857—59 auf die englische Flotte kommandiert und wurde 1861 Vorstand des hydrographischen Bureaus. 1865 befehligte er die Korvette Nymphe und beobachtete dabei die Eruption von Santorin, 1870 kommandierte er die Panzerfregatte König Wilhelm, und 1871 wurde er zum Chef der Marinestation der Nordsee ernannt. 1872 wurde er als Konteradmiral Direktor der Admiralität in Berlin. Währenddessen wurde ihm 1873, 1874 und 1875 die Führung des Übungsgeschwaders übertragen, 1877 wurde er Vizeadmiral; 1878 wurde ihm der erbliche Adel verliehen. H. trat 1879 aus dem aktiven Dienst. 1887—93 war er konservatives Mitglied des Reichstags. Er schrieb: »Die Kriegführung zur See in ihren wichtigsten Epochen« (Berl. 1881, 2. Aufl. 1884) und gab mit dem Marinemaler Riethe u. a. das Prachtwerk »Zur See« (das. 1885—87, 2. Aufl. 1890) heraus.

Hen kai pan, s. Hen.

Henke, 1) Heinrich Philipp Konrad, protest. Kirchenhistoriker, geb. 3. Juli 1752 zu Hehlen im Braunschweigischen, gest. 2. Mai 1809 in Braunschweig, wurde zu Helmstedt 1778 außerordentlicher und 1780 ordentlicher Professor der Theologie und Direktor des theologischen Seminars, 1800 Generalsuperintendent der Diözese Schöningen, 1803 Abt von Königslutter, 1804 Vizepräsident des Konsistoriums und Kurator des Carolinums in Braunschweig. Er schrieb eine verdienstliche »Allgemeine Geschichte der christlichen Kirche« (neue Aufl., Braunschw. 1795—1806, Bd. 1—6), fortgesetzt von Vater (Bd. 7—9, 1818—20). Außerdem gab er eine Reihe von Zeitschriften heraus: »Magazin für die Religionsphilosophie, Exegese und Kirchengeschichte« (Helmstedt 1793—

1804); »Archiv für die neueste Kirchengeschichte« (Weimar 1794—99) ꝛc. Vgl. Wolff und Bollmann, Denkwürdigkeiten aus Henkes Leben (Helmst. 1816).

2) Adolf Christian Heinrich, Mediziner, geb. 12. April 1775 in Braunschweig, gest. 8. Aug. 1843, studierte seit 1795 in Helmstedt und Göttingen, ließ sich 1802 als Arzt in Braunschweig nieder, wurde 1805 Professor in Erlangen, begann daselbst 1809 seine Vorlesungen über Staatsarzneikunde und wurde 1816 Professor der Physiologie, Pathologie und Staatsarzneikunde, 1818 Professor der Therapie und Direktor der klinischen Anstalten. Er schrieb: »Handbuch der allgemeinen und speziellen Pathologie« (Berl. 1806—08, 3 Bde.); »Handbuch zur Erkenntnis und Heilung der Kinderkrankheiten« (Frankf. 1809; 4. Aufl. 1837, 2 Bde.); »Lehrbuch der gerichtlichen Medizin« (Berl. 1812; 13. Aufl. von Bergmann, 1859); »Abhandlungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medizin« (2. Aufl., Leipz. 1822—34, 5 Bde.); auch gab er seit 1821 die »Zeitschrift für die Staatsarzneikunde« heraus und schrieb anonym: »Darstellung der Feldzüge der Verbündeten gegen Napoleon 1813—1815« (Erlang. 1814—16, 4 Bde.).

3) Ernst Ludwig Theodor, Kirchenhistoriker, Sohn von H. 1), geb. 22. Febr. 1804 in Helmstedt, gest. 1. Dez. 1872, habilitierte sich 1827 in Jena, wurde 1828 Professor am Carolinum in Braunschweig, 1833 außerordentlicher Professor in Jena, 1836 Konsistorialrat in Wolfenbüttel, 1839 ordentlicher Professor der Theologie in Marburg, 1849 zugleich Ephorus des theologischen Seminars. Außer seinem Hauptwerk »Georg Calixtus und seine Zeit« (Halle 1853—1860, 2 Bde.) schrieb er: »Papst Pius VII.« (Marburg 1860); »Konrad von Marburg« (das. 1861); »Die Eröffnung der Universität Marburg« (das. 1862); »Kaspar Peucer und Nik. Krell« (das. 1865); »Jakob Friedrich Fries, aus seinem handschriftlichen Nachlaß dargestellt« (Leipz. 1867); »Zur neuern Kirchengeschichte« (Marburg 1867). Aus seinem Nachlaß erschienen: »Neuere Kirchengeschichte« (hrsg. von Gaß, Halle 1874—80, 3 Bde.), »Ergebnisse und Gleichnisse« (Leipz. 1874) und »Vorlesungen über Liturgik und Homiletik« (Halle 1876). Vgl. Mangold, Ernst Ludwig Theodor H. (Marburg 1879).

4) Wilhelm, Anatom, Sohn des vorigen, geb. 19. Juni 1834 in Jena, gest. 17. Mai 1896 in Tübingen, studierte seit 1852 in Marburg, Göttingen, Berlin, wurde Assistent von Donders in Utrecht, habilitierte sich 1858 als Privatdozent in Marburg, wurde daselbst Prosektor und 1864 außerordentlicher Professor, ging 1865 als Professor der Anatomie nach Rostock, 1872 nach Prag und 1875 nach Tübingen. 1895 trat er in den Ruhestand. Er veröffentlichte: »Die Gruppe des Laokoon« (Leipz. 1862); »Handbuch der Anatomie und Mechanik der Gelenke« (das. 1863); »Das Auge und der Blick« (Rostock 1871); »Zeichnen und Sehen« (2. Aufl., Berl. 1886); »Die Menschen des Michelangelo im Vergleich mit der Antike« (das. 1871); »Beiträge zur Anatomie des Menschen mit Beziehung auf Bewegung« (Leipz. 1872); »Topographische Anatomie des Menschen in Abbildung und Beschreibung« (Berl. 1879—83, 2 Bde.); »Handatlas und Anleitung zum Studium der Anatomie im Präpariersaal« (das. 1888—89); »Vorträge über Plastik, Mimik und Drama« (Rostock 1892).

Henkel, J. B., s. *H.* et *Hochst.* (S. 284).

Henkelkreuz, s. Kreuz.

Henkemann, früheres Biermaß zu 1/4 Tonne in Oldenburg, = 28 Kannen oder 39,90 Lit.

Henken, s. Hängen.

Henkenhagen, Dorf im preuß. Regbez. Köslin, Kreis Kolberg-Körlin, an der Ostsee und der Staatsbahnlinie Kolberg–Köslin, hat ein Seebad und 600 Einwohner.

Henkensteine, s. Gräber, vorgeschichtliche, S. 195.

Henker, soviel wie Scharfrichter (s. d.); Henkersmahlzeit, das Essen, das dem zum Tode Verurteilten vor der Hinrichtung so, wie er es wünschte, verabreicht wurde und wohl auch noch verabreicht wird; daher scherzweise jedes Abschiedsmahl.

Henle, Jakob, Mediziner, geb. 20. Juli 1809 zu Fürth in Franken, gest. 13. Mai 1885 in Göttingen, studierte seit 1827 in Bonn und Heidelberg, wurde 1832 Gehilfe am anatomischen Museum in Berlin und 1834 unter Joh. Müller Prosektor an der Anatomie daselbst. Als Mitglied der Burschenschaft verurteilt, doch begnadigt, konnte sich H. erst 1837 als Privatdozent in Berlin habilitieren. 1840 wurde er Professor der Anatomie und später auch der Physiologie in Zürich, 1844 Professor der Anatomie in Heidelberg und 1849 Direktor der dortigen anatomischen Anstalt. 1852 ging er in gleicher Eigenschaft nach Göttingen. Mit seinem berühmten »Handbuch der rationellen Pathologie« (Braunschw. 1846—52; Bd. 1, 3. Aufl. 1855; Bd. 2, 2. Aufl. 1855) schuf er die sogen. rationalistische Schule, in der die von Friedr. Hoffmann zu Anfang des 18. Jahrh. ausgegangene Idee, daß alle Krankheitszustände von den Nerven ihren Ausgang nähmen (Neuropathologie), wieder ihre Vertretung fand und das Bestreben sich hervortat, sämtliche pathologische Beobachtungen an der Hand bekannter physiologischer Tatsachen zu erklären und auf Grund der letztern Heilung der Krankheiten zu ermöglichen. Er schrieb noch: »Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen« (Braunschw. 1855—76; 2. Aufl. 1876—79, 3 Bde.); »über Schleim- und Eiterbildung« (das. 1838); »Vergleichend-anatomische Beschreibung des Kehlkopfes« (Leipz. 1839); »Pathologische Untersuchungen« (das. 1840); »Handbuch der allgemeinen Anatomie« (das. 1841, als 6. Teil der neuen Ausgabe von Sömmerrings »Anatomie«); »Zoologische Beschreibung der Haifische und Rochen« (mit J. Müller, Berl. 1841); »Anthropologische Vorträge« (Braunschw. 1876—80, 2 Hefte); »Anatomischer Handatlas zum Gebrauch im Seziersaal« (das. 1874—77, 2. Aufl. 1895); »Grundriß der Anatomie des Menschen« (mit Atlas, das. 1880; 4. Aufl. von Merkel 1901); »Das Wachstum des menschlichen Nagels und des Pferdehufs« (Götting. 1884). Auch lieferte H. Jahresberichte über Pathologie und Anatomie für Müllers »Archiv« (1838—42), über allgemeine Anatomie für Cannstatts »Jahresbericht« (1844—48) und über spezielle und allgemeine Anatomie von 1849—55. Letztere setzte er in der von ihm 1841 mit Pfeufer begründeten »Zeitschrift für rationelle Medizin« fort. Vgl. Merkel, Jakob H. (Braunschw. 1891).

Henlein (Hele, Helle), Peter, ein Nürnberger, der 1480—1542 lebte und um 1500 die ersten Taschenuhren (Nürnberger Eier) verfertigt haben soll. 1903 wurde ihm in Glashütte ein Denkmal errichtet.

Henley (spr. hénnli), William Ernest, engl. Dichter, geb. 1849 in Gloucester, gest. 11. Juli 1903 in Heatherbrae bei Woking, war nach Veröffentlichung der Gelegenheitsdichtung »In Hospital« (4. Aufl. 1893), die in seinen Leidensjahren zu Edinburg (1873—75) wurzelt, von 1877—95 an verschiedenen Zeitschriften als Redakteur tätig. Von seinen Werken

sind zu nennen: »Views and Reviews« (2. Aufl. 1892), eine Auswahl geistreicher Aufsätze (neue Folge 1902); literarhistorische Arbeiten und Sammlungen: »Tudor translations«; »Lyra heroica«, eine Sammlung für Knaben (1892); »English lyrics: Chaucer to Poe« (1897); »The poetry of Wilfr. Blunt« (1898, zusammen mit Wyndham); das ausgezeichnete Kapitel über Burns: »Life, genius, and achievement« (in »Centenary Burns«, hrsg. von H. und Henderson, Bd. 4; Sonderdruck 1898); endlich eine auf zwölf Bände angelegte Byron-Ausgabe, von der ein Band Briefe mit Fußnoten erschienen ist (1896). Sein Bestes schuf H. aber als Lyriker: »A book of verses« (1888, 4. Aufl. 1899) und die berühmten »London voluntaries« (1893, 2. Aufl. 1898); in seinen »Poems« (1898) sind auch ältere Erzeugnisse, wie die kühne Rhapsodie »The song of the sword«, wieder abgedruckt. In formeller Hinsicht erwähnenswert ist Henleys Behandlung der freien Rhythmen.

Henley on Thames (spr. hénnli ön temmß), Stadt (municipal borough) in Oxfordshire (England), links an der Themse, unterhalb Reading, rings von Buchenwaldungen umgeben, hat eine gotische Marienkirche mit hohem Turm und dem Grabe des Generals Dumouriez, ist Hauptquartier des Rudersports und hat (1901) 5984 Einw. In der Nähe prächtige Landsitze, wie Park Place, am rechten Themseufer, mit einem aus Jersey hierher versetzten Druidentempel, Fowley Court (in Buckinghamshire), 1684 von Wren erbaut, u. a. [S 610.

Henleyscher Entlader, s. Elektrische Entladung.

Henlopen, Kap, sandiger Landvorsprung an der Südseite des Einganges zur Delawarebai, bei dem durch einen 2450 m langen Wogenbrecher ein wichtiger Vorhafen für Philadelphia und Wilmington geschaffen worden ist.

Henna, die Wurzel von Lawsonia alba, danach benannt ein Färbemittel, s. Lawsonia.

Henna, Stadt, s. Enna.

Henne, das Weibchen der hühnerartigen Vögel.

Henne, Alexander, belg. Historiker, geb. 8. Jan. 1812 in Kassel als Sohn eines Belgiers, gest. 10. Jan. 1896 in St.-Servais (bei Namur), kam schon als Kind nach Belgien, wo er Unterdirektor im Kriegsministerium, später Sekretär der Akademie der schönen Künste und Präsident der Société de l'histoire de Belgique, 1884 Mitglied der belgischen Akademie wurde. Seine wichtigsten Veröffentlichungen sind: »Histoire de la ville de Bruxelles« (mit A. Wauters, Brüss. 1843—45, 3 Bde., preisgekrönt); »Notice historique, statistique et descriptive de la ville de Bruxelles« (1846); »Histoire du règne de Charles V en Belgique« (1858—60, 10 Bde.; 2. Aufl. 1865, 4 Bde.); »Mémoires anonymes sur les troubles des Pays-Pas 1565—1580« (mit J. Blaes, 1859—66, 5 Bde.); »Mémoires de Pontus Payen« (1860, 2 Bde.).

Henne am Rhyn, Otto, Kulturhistoriker, geb. 26. Aug. 1828 in St. Gallen, Sohn des schweizer. Historikers und Dichters Joseph Anton Henne (gest. 1869), studierte in Bern, wurde, nachdem er einige Jahre die Stelle eines Regierungssekretärs bekleidet hatte, 1857 Professor an der Kantonschule, 1859 Staatsarchivar in St. Gallen, lebte seit 1872 als Redakteur der »Freimaurerzeitung« in Leipzig, übernahm 1877 die Redaktion des »Boten aus dem Riesengebirge« in Hirschberg, trat dann in die Redaktion der »Neuen Züricher Zeitung« und ist seit 1883 wieder Staatsarchivar in St. Gallen. Er schrieb: »Geschichte des Kantons St. Gallen« (St. Gallen 1863) und »Geschichte des Kantons St. Gallen seit Annahme der Verfassung von 1861« (das. 1896); »Geschichte des Schweizervolks« (Leipz. 1865—66, 3 Bde.; 3. Aufl. 1878); »Das Buch der Mysterien« (St. Gallen 1868; 3. Aufl., Leipz. 1890); »Die Kulturgeschichte im Lichte des Fortschritts« (Leipz. 1869); »Die deutsche Volkssage« (das. 1874; 2. Aufl., Wien 1879); »Allgemeine Kulturgeschichte« (2. Aufl., Leipz. 1877—78, 6 Bde.; Bd. 7, 1897); »Kulturgeschichte des jüdischen Volkes« (Jena 1880, 2. Aufl. 1892); »Das Jenseits« (Leipz. 1881); »Gottfried Kinkel, ein Lebensbild« (Zürich 1883); »Die Kreuzzüge und die Kultur ihrer Zeit« (Leipz. 1883—86, mit Bildern von Doré; 3. Aufl. 1903); »Kulturgeschichte des deutschen Volks« (Berl. 1886, 3. Aufl. 1903, 2 Bde.); »Die Kultur der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft in vergleichender Darstellung« (2. Aufl., Danz. 1890, 2 Bde.); »Der Teufels- und Hexenglaube« (Leipz. 1892); »Die Frau in der Kulturgeschichte« (Berl. 1892); »Geschichte des Rittertums« (Leipz. 1893); »Die Freimaurer« (4. Aufl., das. 1894); »Die Jesuiten« (3. Aufl., das. 1894); »Anti-Zarathustra. Gedanken über F. Nietzsches Hauptwerke« (Altenb. 1899) u. a. Vgl. seine »Autobiographie« (Danz. 1890).

Henneberg, ehemals gefürstete Grafschaft im fränkischen Kreis, von Sachsen, Thüringen, Hessen, dem Fuldaischen und Würzburgischen begrenzt, umfaßte etwa 2000 qkm (35 QM.) mit (1803) 105,000 Einw. (s. die »Geschichtskarten von Deutschland II u. III«). Gegenwärtig gehören von H. zu Preußen 738 qkm oder 13,40 QM. (die Kreise Schleusingen und Schmalkalden), zu Sachsen-Weimar 290 qkm oder 5,25 QM. (Ilmenau, Ostheim ꝛc.), zu Sachsen-Meiningen 880 qkm oder 16 QM. (Römhild, Meiningen, Salzungen ꝛc.), außerdem noch zu Sachsen-Koburg-Gotha einige Gebiete (Zella St. Blasii). — Über die hennebergische Mundart s. Deutsche Sprache, S. 744.

Das Geschlecht der Grafen von H. läßt die Sage, um das ältere Wappenschild, eine Säule, zu erklären, von einem fränkischen Edlen »von der Säul«, der mit Kaiser Probus nach Italien gegangen sei, oder auch von den italienischen Colonnas abstammen. Da die Gaugrafen des Grabfeldes meistens den auch in der ältern hennebergischen Familie üblichen Namen Poppo führen, ist eine Identität beider Geschlechter anzunehmen, zumal Otto, der letzte Graf des Grabfelds, so ziemlich dasselbe Gebiet besaß, das später den Stamm der hennebergischen Besitzungen bildete. Auch waren die Grafen von H., wie die Grafen im Grabfeld, Reichsvögte und Burggrafen zu Würzburg und trugen, als 1348 ein bischöfliches Lehen daraus wurde, neben dem Würzburger Obermarschallamt auch dieses zu Lehen. Die im Bauernkrieg zerstörte, jetzt als Ruine liegende Burg H., nach der sich die Grafen seit dem 11. Jahrh. nannten, stand auf einem Berg oberhalb des Dorfes H., 2 Stunden von Meiningen.

Der zuerst urkundlich (um 1037) vorkommende Graf von H., Poppo I., fiel 1078 als Anhänger Heinrichs IV. in der Schlacht bei Mellrichstadt. Seine Söhne Poppo II. (gest. 1119) und Gottwald (gest. 1144) teilten die Grafschaft, aber die von Poppo II. abstammende Wasunger Linie starb mit Poppos IV. Sohn Heinrich I. 1199 wieder aus, und ihre Besitzungen kamen an die Enkel Gottwalds, Poppo VII., Otto I. und Berthold II., die von neuem teilten. Otto I. der ältere, der auch als Minnesinger unter dem Namen Otto von Botenlaube (s. d.) bekannt ist, und sein gleichnamiger Sohn minderten den Besitz, denn

letzterer verkaufte 1231 seine Herrschaft Hildenburg samt Lichtenberg und Habichtsberg an Würzburg und trat in den Orden der Deutschen Ritter ein, und ersterer vermachte seine Güter dem Kloster Frauenrode, in dem er 1254 starb. In Poppos VII., des Weisen, Hand wurden nach seines Bruders Bertold und dessen Sohnes Tode die übrigen Stammgüter wieder vereinigt (1221). Dieser erscheint 1211 im Gefolge des Hohenstaufen Friedrich II., der ihn mit den Salz- und Bergwerken in Henneberg belehnte (1216), begleitete ihn nach dem Heiligen Land und wurde 1236 Statthalter in Wien. Infolge Poppos (gest. 1245) zweiter Vermählung (1224) mit Jutta von Thüringen, der Witwe des Markgrafen Dietrich von Meißen, erbte sein jüngerer Sohn, Hermann, die Herrschaft Schmalkalden zu seinem Anteil an den hennebergischen Gütern. Hermann, ein Pfleger der Dichtkunst, hielt mit seiner Gemahlin Margareta von Holland glänzend Hof und lag in Fehde mit Würzburg und den Grafen von Hohenlohe. Er verhalf seinem Oheim Heinrich Raspe, dann seinem Schwager Wilhelm von Holland zur Königskrone und erhielt von König Rudolf I. 1276 die Anwartschaft auf die Grafschaft Holland. Seine Rechte daran trat er 1282 dem Markgrafen Otto von Brandenburg ab, der mit seiner Tochter Jutta vermählt war, starb 1290, und schon 1291 erlosch mit seinem Sohne Poppo VIII. der Mannesstamm dieser Nebenlinie, die die koburgische heißt. Ihre Güter fielen infolge testamentarischer Verfügung Poppos durch Jutta an das brandenburgische Haus und erscheinen nun, weil sie durch einen Pfleger verwaltet wurden, als die »Pflege Koburg«.

Das Henneberger Stammgut erhielt 1245 Hermanns älterer Bruder, Heinrich III. (gest. 1262), dessen drei Söhne Bertold V., Hermann II. und Heinrich IV. ihre Lande zwölf Jahre in Gemeinschaft regierten und erst 1274 teilten. Dadurch entstanden die drei Linien: Schleusingen, Aschа und Hartenberg-Römhild. Die letzere starb schon 1378 aus, und ihre Besitzungen fielen an die Aschaer Linie. Diese verkaufte Aschа an Würzburg und siedelte nach Erwerb der hartenbergischen Güter nach Römhild über und hieß von da ab Römhilder Linie. Unter ihren Gliedern spielte der Sohn Georgs I., Bertold XV., als Erzbischof von Mainz (1484—1504) in der deutschen Reichsgeschichte eine bedeutende Rolle (s. Bertold 2), der seinem Stammhaus die fürstliche Würde verschaffte. Durch Verschwendung und Unglücksfälle verarmt, verkauften die Grafen einen Teil der Besitzungen an die Grafen von Mansfeld, der Rest fiel 1549 beim Erlöschen der Aschaer Linie an die Schleusinger.

Diese begründete Bertold V., der sich die Ritter unterwarf, 1282 in französische Kriegsdienste trat und 1284 in Montpellier starb. Sein Sohn Bertold VII., geb. 1271, ein tapferer Ritter, ein staatskluger Regent, brachte dem Hause viele neue Gebiete zu, erwarb von Albrecht I., den er gegen Wenzel IV. von Böhmen 1304 unterstützte, 1307 die Statthalterschaft über Schweinfurt und vertrat 1308 als Gesandter die beiden Kurfürsten von Sachsen und Brandenburg bei der Wahl Heinrichs VII. in Frankfurt. Heinrich hielt ihn an seinem Hofe, verpfändete ihm die Stadt Schweinfurt, erhob ihn 1310 zum gefürsteten Grafen und machte ihn neben dem Erzbischof von Mainz zum Verwalter Böhmens. Bertold kaufte drei Viertel der Pflege Koburg zurück, während ein Viertel durch die Vermählung seines Sohnes Heinrich VIII. mit Jutta von Brandenburg schon an sein Haus zurückgefallen war. Beiden Königen, Ludwig dem Bayern und Friedrich von Österreich, verwandt, behauptete er sich klug zwischen beiden, bis ihn Ludwig, von dem er 1314 das Jus de non evocando erlangte, zu seinem »Heimlichen« machte. Nach der Schlacht bei Mühldorf erhielt er die Pflegschaft über die an des Königs Sohn Ludwig verliehene Mark, vermittelte den Vertrag von Trausnitz wie die spätere Übereinkunft in München, begleitete den Kaiser nach Italien und erhielt in einer goldenen Bulle alle seinem Haus erworbenen Rechte bestätigt. H. wuchs durch die Erwerbung der Herrschaft Frankenstein auf 2250 qkm; Bertold hatte zuletzt 150 Vasallen und starb 1340 in Schmalkalden.

Heinrich VIII. hatte bis zu seines Vaters Tode die durch Jutta zugebrachten Güter verwaltet, teilte aber sein Land unter seine Töchter, und seinem Bruder Johann I. verblieb 1347 nur ein kleiner Teil. Sein Nachfolger Heinrich IX. (1359—1405) ward durch Veräußerungen zu Fehden und durch Fehden zu Veräußerungen getrieben; Wilhelm I. (1421—1426) dagegen erwarb mehrere Besitzungen wieder zurück. Er starb 1426 auf einer Wallfahrt nach Palästina; für seine minderjährigen Söhne regierte Georg I. von Römhild, aber Wilhelm III. (1430—1460) hinterließ wieder einen unmündigen Sohn, Wilhelm IV., den der Kaiser in seinem zehnten Jahre mündig erklärte. Auch er hinterließ 1480 nur unmündige Kinder; nach des ältesten Sohnes, Wolfgang, Tod übernahm Wilhelm VI. 1485, der die hennebergische Landesordnung erließ, die Regierung, verlor aber auch viele Güter, und die Erbschaft der Römhilder Linie 1549 war so gering, daß sie die Verluste kaum ersetzte. Viel trug zu dem Verfall des Familienreichtums die zahlreiche Nachkommenschaft bei; Wilhelm VI. hatte sieben Söhne und sechs Töchter, unter letztern jene Katharina, Gemahlin Heinrichs von Schwarzburg, die den Herzog Alba zur Schonung ihrer Untertanen zu zwingen wußte. Um sich von seiner 130,000 Gulden betragenden Schuldenlast zu befreien, schloß Wilhelm 1554 mit Herzog Johann Friedrich dem Mittlern von Sachsen, dessen Brüdern und mit Hessen einen Erbvertrag, durch den das sachsen-ernestinische Haus die Anwartschaft auf H. erhielt. Wilhelm VI., der 1544 die Reformation einführte, starb 1559, nachdem er schon 1543 seinem Sohn Georg Ernst teilweise die Regierung übergeben hatte. Dieser, auf die Hebung des Kirchen- und Schulwesens bedacht, stiftete das Gymnasium in Schleusingen und starb im Dorf H., der letzte seines Stammes, 1583.

Das Ernestinische Fürstenhaus war der erste Erbe der hennebergischen Länder; allein die Albertinische Linie in Sachsen besaß einen kaiserlichen Anwartschaftsbrief auf fünf Zwölftel der Grafschaft, für eine aus den Grumbachschen Händeln stammende Forderung. Nachdem schon 1586 die würzburgischen Ansprüche befriedigt worden waren und Hessen 1619 die Ämter Schmalkalden, Hallenberg, Herrenbreitungen, Barchfeld und Brotterode infolge eines Vertrages von 1521 erhalten hatte, kam endlich 9. Aug. 1660 folgender Teilungsvertrag zwischen den beiden sächsischen Häusern zustande: Herzog Moritz zu Sachsen-Zeitz (Albertinische Linie) erhielt Schleusingen, Suhl, Kühndorf, Benshausen, Rohr und Veßra; von der Ernestinischen Linie bekam Herzog Friedrich Wilhelm von Altenburg: Meiningen, Themar, Maßfeld, Behrungen, Henneberg, Milz; Herzog Wilhelm von Weimar: Ilmenau und Kaltennordheim; Herzog Ernst

von Gotha: Frauenbreitungen, Amt Sand und Wasungen. Der Anteil der Albertinischen Linie fiel 1814 an Preußen, der Anteil der Ernestinischen hat wegen der vielen Teilungen in dieser Linie oft seine Besitzer gewechselt. Doch besitzt jetzt Meiningen den größten Teil (s. oben). Bei der Teilung von 1660 blieb das gemeinschaftliche hennebergische Archiv bestehen, wovon gegenwärtig $^{7}/_{48}$ Sachsen-Weimar, $^{20}/_{48}$ Preußen und $^{21}/_{48}$ Sachsen-Meiningen und Sachsen-Koburg-Gotha gehören. Vgl. Schultes, Diplomatische Geschichte des gräflichen Hauses H. (Hildburgh. 1788—1791, 2 Tle.); Schöppach und Brückner, Hennebergisches Urkundenbuch (Meining. 1842—77, 7 Tle.). Seit 1832 besteht ein Hennebergischer altertumsforschender Verein in Meiningen, der 1834—45 ein »Archiv« (5 Lieferungen) herausgab und seit 1858 »Neue Beiträge zur Geschichte deutschen Altertums« veröffentlicht; auch der »Verein für hennebergische Geschichte und Landeskunde« in Schmalkalden gibt seit 1875 eine Zeitschrift heraus.

Henneberg, 1) Johann Wilhelm Julius, Agrikulturchemiker, geb. 10. Sept. 1825 zu Wasserleben bei Wernigerode, gest. 24. Nov. 1890 in Greene, studierte seit 1842 in Braunschweig, Jena und Gießen, widmete die folgenden Jahre einer genauern Einsicht in den landwirtschaftlichen Betrieb und die landwirtschaftlichen Gewerbe, unterrichtete an der Ackerbauschule Badersleben, wurde in Braunschweig Sekretär des Landwirtschaftlichen Vereins und Redakteur der »Vereins-Mitteilungen«, 1852 Sekretär der Königlich hannoverschen Landwirtschaftsgesellschaft in Celle, begründete dort 1853 das »Journal für Landwirtschaft« und eröffnete ein Laboratorium zur Ausführung chemischer Arbeiten im Interesse der hannoverschen Landwirtschaft. 1857 wurde er Vorstand der Versuchsstation Weende-Göttingen und 1865 zugleich Professor an der Universität Göttingen. H. ist der Begründer der neuen landwirtschaftlichen Fütterungslehre; er wies die Nichtigkeit der Lehre vom Heuwert nach und kultivierte die Ausbildung der Versuchsmethoden und der chemischen Analyse der Futterstoffe. Die höchsten Aufgaben der Fütterungschemie wurden mit größter Schärfe präzisiert und eine vollständige Beherrschung der tierischen Produktion, soweit sie von der Ernährung abhängig ist, durch Aufstellung eines eigentümlichen Versuchsplans angebahnt. Er schrieb: »Beiträge zur Begründung einer rationellen Fütterung der Wiederkäuer« (mit Stohmann, Braunschw. 1860—64, 2 Hefte) und »Neue Beiträge« (Götting. 1870—71).

2) Rudolf, Maler, geb. 13. Sept. 1825 in Braunschweig, gest. daselbst 14. Sept. 1876, studierte in Göttingen und Heidelberg die Rechte und arbeitete ein Jahr als Auditor in Braunschweig. Im Frühjahr 1850 ging er jedoch nach Antwerpen, um sich in der Malerei auszubilden, und beschloß endlich, nachdem er die dortige Akademie $1^{1}/_{2}$ Jahr besucht, den Staatsdienst ganz aufzugeben. Er ging nach Paris, arbeitete dort kurze Zeit im Atelier Coutures und begann alsdann eigne Kompositionen auszuarbeiten, wobei er großen Wert auf landschaftliche Studien legte. 1857 trug ihm sein wilder Jäger (1856, Berliner Nationalgalerie) nach Bürger, mit dem er zuerst sein eigentliches Stoffgebiet, das einer wilden, leidenschaftlich-düstern Romantik, betrat, auf der Pariser Ausstellung eine Medaille ein. Von einem ähnlichen Geist ist der Verbrecher aus verlorner Ehre nach Schillers Novelle (1860, Berliner Nationalgalerie) erfüllt. 1861 ging H. nach Italien, wo er sich zwei Jahre, besonders in Rom, aufhielt und sein Kolorit durch das Studium Tizians zu größerm Reichtum entfaltete. Von 1863 bis 1865 hielt er sich in München, von 1866—73 in Berlin auf, wo er in der Jagd nach dem Glück (1868, Nationalgalerie in Berlin) seine reifste Komposition schuf, die seinen Namen populär gemacht hat. Durch die Ereignisse von 1870/71 angeregt, malte er dann einen Zyklus von Wandgemälden patriotischen Inhalts für die Warschauersche Villa in Charlottenburg. 1873 ging er wieder nach Rom, wo er bis 1876 blieb und eine Reihe von Reiter- u. Jägerbildern schuf, deren Hintergrund die römische Campagna bildet. Neben seiner Neigung zum Phantastischen und zur Romantik reizte ihn vornehmlich die Darstellung des Pferdes, in der er eine große Meisterschaft erreicht hatte. Im Kolorit anfangs von Rubens und Tizian ausgehend, arbeitete er sich zuletzt zu einer sonnigen Klarheit und heitern Ruhe hindurch. Vgl. Bode, Rudolf H. (Wien 1895).

Henneberger Bergland, Bergland zwischen dem Thüringer Wald und der Hohen Rhön, in der ehemaligen Grafschaft Henneberg, wird von der Werra durchflossen und besteht aus einzelnen Berggruppen, unter denen der Große und Kleine Gleichberg (678 und 641 m) und der Dolmar (740 m), die Geba (751 m) und der Bleßberg (645 m) die bemerkenswertesten sind. S. die »Geologische Karte von Thüringen«.

Hennebergischer Dialekt, s. Deutsche Sprache, S. 744.

Hennebique-Bauweise. Bauweise, die sich vom Monierbau (s. d.) kaum unterscheidet. Der Unterschied beruht hauptsächlich in der Anwendungsweise, in der Hennebique insofern weiter geht als Monier, als er den Konstruktionsgedanken weniger zur Anfertigung einzelner Bauteile als zur Herstellung ganzer Baulichkeiten verwendet. Vgl. Ritter, Die Bauweise Hennebique (3. Aufl., Zürich 1902).

Hennebont (spr. enn'bóng), Stadt im franz. Depart. Morbihan, Arrond. Lorient, am Blavet, 15 km vom Atlantischen Ozean, an der Orléansbahn gelegen, die den Fluß auf einer 222 m langen Brücke überschreitet, hat eine schöne gotische Kirche aus dem 16. Jahrh., Reste von Befestigungswerken, einen kleinen Hafen, ein Seebad, Sägewerke, Schiffbau, Fabrikation von Tonwaren und Chemikalien und (1901) 6489 (als Gemeinde 8702) Einw. — H. war vom 14.—16. Jahrh. eine wichtige Festung der Bretagne und wurde wiederholt belagert und genommen. Vor der Stadt Reste der alten Abtei Notre Dame de la Joie.

Henne der Pharaonen, s. Geier, S. 487.

Hennef (H.-Warth-Geistingen), Gemeinde im preuß. Regbez. Köln, Siegkreis, an der Sieg, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Köln-Gießen und von drei Linien der Bröltaler Eisenbahn, hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen, Synagoge, ein Amtsgericht, Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen, automatischen Wagen, Flüssigkeitsmessern, Benzinmotoren, Patentfüllfedern und Bureauartikeln, Eisengießerei, ein Dampfsägewerk und (1900) 2876 Einw.

Hennegatt (Ruderkoker), auf Holzschiffen Öffnung für den Ruderhals. Vgl. Ruder.

Hennegau (lat. Hannonia, franz. le Hainaut, nach dem Flüßchen Haine benannt), früher Grafschaft im nordwestlichen Deutschland, gegenwärtig teils zu Belgien, teils zu Frankreich gehörig, grenzte an Flandern und Artois, das Gebiet von Cambrai, die Picardie und Champagne, das Stift Lüttich und die Grafschaft Namur. In den ursprünglich von

Nerviern bewohnten, dann zur römischen Provinz Belgica secunda, bez. zum Franken- und Karolingerreich gehörigen Gebieten, die das heutige H. bilden, herrschte seit Mitte des 9. Jahrh. ein einheimisches Grafengeschlecht, das von einer Tochter Kaiser Lothars I. abstammte, wiederholt in Lotharingien die Herzogswürde bekleidete und unter Reginar IV. (998) durch Eroberung von Mons (s. d.) sich einen festen Stützpunkt verschaffte. Die Heirat der Witwe Hermanns von H., Richeldis, mit Balduin VI. von Flandern (I. von H.) hatte vorübergehend (1051—71) die Vereinigung beider Grafschaften zur Folge. Balduin V. (VIII. von Flandern), den Kaiser Friedrich I. 1188 mit der Grafschaft Namur (s. d.) belehnte, vereinigte nach dem Tode seines Schwagers Philipp von Elsaß (1191) H. zum zweitenmal mit Flandern (s. d.). Sein Sohn Balduin VI. (IX.) wurde 1204 erster lateinischer Kaiser zu Konstantinopel. 1202 fielen H. und Flandern an seine Tochter Johanna, 1244 aber an deren Schwester Margarete, die 1212 Burchard von Avesnes und, nach Ungültigkeitserklärung ihrer ersten Ehe, 1223 Wilhelm von Dampierre geheiratet hatte. Die langwierigen, durch die damalige französisch-deutsche Gegnerschaft stark beeinflußten Kämpfe zwischen ihren Söhnen aus beiden Ehen endeten damit, daß ihr Enkel Johann von Avesnes nach ihrem Tode (1280) H. erhielt; 1299 erbte er von mütterlicher Seite auch die Grafschaft Holland (s. d.). Durch seine seit 1324 mit Kaiser Ludwig dem Bayer (s. d.) vermählte Enkelin Margarete kam H. (nebst Holland ꝛc.) 1345 an das Haus Bayern, 1433 durch deren Urenkelin Jakobäa (s. d.) an das Haus Burgund (s. d.). Seit 1477 im Besitz des Hauses Habsburg, unter Karl V. eine der 17 alten Provinzen der Niederlande (s. d.), gehörte H. 1555—1714 der spanischen Linie, die 1678 im Frieden von Nimwegen die seit Mitte des 11. Jahrh. mit H. vereinigte Grafschaft Valenciennes endgültig an Frankreich abtreten mußte. Seit 1714 ein Teil der österreichischen Niederlande, seit 1794 in den Händen der französischen Republik, wurde H. 1815 (mit Einverleibung der vormals flandrischen Landschaft Tournaisis, des namurschen Distrikts Charleroy sowie einiger Teile von Brabant und Lüttich) eine Provinz des Königreichs der Vereinigten Niederlande und gehört seit 1830 zu Belgien (s. d.). S. die »Geschichtskarte von Deutschland II.« und die Geschichtskarte bei Frankreich. Vgl. Gislebert, Chronicon Hanoniense (hrsg. von W. Arndt, Hannov. 1869); Devillers, Description analytique de cartulaires et de chartiers de Hainaut (Mons 1865 bis 1878, 8 Bde.) und Cartulaire des comtes de Hainaut 1337—1436 (Brüss. 1881—96, 6 Bde.); de Reiffenberg und J. Vandervin, Histoire du comté de Hainaut (das. 1849—51, 3 Bde.); Duvivier, Recherches sur le Hainaut ancien du VII. au XII. siècle (das. 1865) u. La querelle des d'Avesnes et des Dampierre (das. 1894, 2 Bde.).

Die heutige belgische Provinz Hennegau grenzt im N. an die belgischen Provinzen West- und Ostflandern und Brabant, im O. an Namur und im S. und W. an Frankreich, hat einen Flächenraum von 3722 qkm (67,6 QM.). Die Einwohner, 1902: 1,171,418 (314 auf 1 qkm), sind größtenteils Wallonen. Die Provinz zerfällt in die zur ehemaligen Grafschaft H. gehörigen Arrondissements: Mons, Soignies und Ath und die neu hinzugekommenen: Tournai, Charleroy und Thuin. Hauptstadt ist Mons. Vgl. Bernier, Dictionnaire géographique, historique, etc., du Hainaut (neue Ausg., Mons 1891).

Hennen, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Iserlohn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge und (1900) 3026 Einw.

Hennequin, Spinnfaser, s. Henequen.

Hennequin (spr. enn'käng), Alfred, franz. Theaterdichter, geb. 13. Jan. 1842 in Lüttich, gest. 7. Aug. 1887 in Epinay, besuchte die Bergschule daselbst, wurde Ingenieur der belgischen Staatsbahnen und hatte schon damals in Brüssel unter dem Pseudonym Alfred Lebrun einige Lustspiele, wie: »J'attends mon oncle« (1869) und »Trois chapeaux« (1870), zur Aufführung gebracht. In Paris erntete er zunächst mit den ausgelassenen, bis zur Kühnheit pikanten Stücken: »Le procès Veauradieux« (1875) und »Les dominos roses« (1876) einen durchschlagenden Erfolg und ließ dann »Bébé« (1877) und »Nounou« (1879, beide mit Najac) und »La femme à papa« (1885, mit Millaud) nachfolgen, Stücke, in denen der Ton allerdings oft an die Posse streift und die Handlung sich zumeist auf der Grenze der Wohlanständigkeit bewegt.

Henner, Jean Jacques, franz. Maler, geb. 5. März 1829 zu Bernweiler im Elsaß, wurde in Paris Schüler von Drolling und Picot und trug 1858 den römischen Preis im Geschichtsbild davon. Er widmete sich in Italien vornehmlich dem Studium Tizians und Correggios und bildete sich allmählich eine Spezialität in der Darstellung nackter Frauengestalten, deren Umrisse durch Halbdunkel oder Dämmerlicht in landschaftlicher Umgebung weich, unbestimmt und fließend gemacht sind. Der sinnliche Reiz wirkt dabei ebenso mit wie das verschwommene Kolorit und die elegische Stimmung. In derselben Art behandelt er auch religiöse Motive. Seine Hauptwerke dieser Gattung sind: Susanna im Bad (1865, Luxemburg-Galerie), Biblis in eine Quelle verwandelt (1867, Museum von Dijon), die Frau auf dem schwarzen Diwan (1869, Museum von Mülhausen), das Idyll (zwei nackte Frauen, 1873, Luxembourg), der barmherzige Samariter (1874, ebendaselbst), der tote Christus (1876), der Abend (1877), die Najade, die büßende Magdalena (1878, Museum in Kolmar), Christus im Grab, die Ekloge (1879), die Quelle (eine sich über das Wasser beugende Nymphe, 1881), die lesende Frau (1883), Andromeda (1884), Christus am Kreuz (1886), der heil. Sebastian (1888), Melancholie (1890), Pietà (1891) und der Levit von Ephraim an der Leiche seines Weibes. H. hat auch zahlreiche weibliche Bildnisse gemalt, die in derselben Manier behandelt sind, aber wegen ihrer vornehmen Auffassung großen Beifall finden. Seit 1889 ist er Mitglied des Instituts.

Hennersdorf, 1) Dorf in Österreichisch-Schlesien, Bezirksh. Jägerndorf, nahe der preußischen Grenze, am Ossabach und an der Staatsbahnlinie Jägerndorf–Ziegenhals, hat ein Bezirksgericht, ein Schloß, Bierbrauerei, Gerberei, Sägewerke und (1900) 2659 deutsche Einwohner. — 2) S. Groß-Hennersdorf. — 3) S. Katholisch-Hennersdorf. — 4) S. Seifhennersdorf.

Hennert, Karl Wilhelm, forstlicher Schriftsteller, geb. 3. Jan. 1739 in Berlin, gest. daselbst 21. April 1800, ursprünglich Artillerieoffizier, dann Schloßhauptmann in Rheinsberg, ward 1785 als Oberforstbauinspektor zur obern Leitung des Forstvermessungswesens in Preußen nach Berlin berufen und 1791 zum Geheimen Forstrat ernannt. H. erwarb sich bedeutende Verdienste durch seine Einwirkung auf die Entwickelung der Forstvermessung und Forstabschätzung. Er schrieb: »Raupenfraß und Windbruch

in den königlich preußischen Forsten 1791—1797« (2. Aufl., Berl. 1798); »Anweisung zur Taxation der Forsten« (Berl. u. Stett. 1791—95; 2. Aufl. 1803, 2 Tle.) u. a.

Hennicke, Julius, Architekt, s. Hude.

Henniges (Hennings) **von Treffenfeld,** Joachim, brandenburg. General, bäuerlicher Herkunft, trat während des Dreißigjährigen Krieges in das brandenburgische Heer, wurde 1656 nach der Schlacht bei Warschau Major, zeichnete sich 1674 im Elsaß als kühner Anführer von Streifkorps aus, wurde bei Fehrbellin auf dem Schlachtfeld zum Obersten ernannt, als erster von einem Kurfürsten von Brandenburg (mit dem Beinamen von Treffenfeld) geadelt und nach glänzenden Leistungen im Kampfe gegen die Schweden in Ostpreußen 1679 zum General ernannt. Er starb 31. Dez. 1688 auf seinem Gut Könnigde. 1890 erhielt das altmärkische Ulanenregiment Nr. 16 seinen Namen. Vgl. v. Kessel, H. v. T. und seine Zeit (Stendal 1863); Bußler, Generalmajor H. (Gotha 1897).

Hennin (spr. annäng), eine um 1420 in Frankreich auftauchende und sich von da auch nach den Niederlanden, Italien und Deutschland verbreitende zuckerhut- oder walzenförmige Kopfbedeckung der Frauen, von der ein langer Schleier herabhing (s. die Abbildung und Tafel »Kostüme II«, Fig. 3). Es war ein

Hennin.

Gestell von Pappe oder Draht, das mit einem feinen Stoff überzogen und mit einem mit Perlen besetzten oder gestickten Rand aus Samt oder Tuch versehen war. Dieses Gestell war entweder von einem Schleier oder mit gesteiftem, in tiefe Falten gelegtem Linnenzeug umgeben. Der H. nahm bald so abenteuerliche Formen an, daß Gesetze zu seiner Einschränkung erlassen wurden, die aber wirkungslos blieben. Es gab auch Hennins, die rechts und links weit abstehende Hörner hatten. Erst nach der Mitte des 15. Jahrh. kam diese Mode wieder in Abnahme.

Hennings, Johann Friedrich, Maler, geb. 16. Okt. 1839 in Bremen, gest. im Juni 1899 in München, bildete sich in Düsseldorf bei Oswald Achenbach aus, bereiste dann zu wiederholten Malen Italien und ließ sich in München nieder. Seine Landschaften, häufig Städtebilder im Mondschein oder Winterbilder, Parkansichten mit Figurenstaffage im Rokoko-Kostüm, sind von poetischer Auffassung und breiter, flotter Behandlung. Zu den besten gehören eine große Landschaft mit Zigeunerstaffage (1864), Malcesine am Gardasee (1865), Salzburg bei Mondscheinbeleuchtung, Nymphenburger Park und Schloß (1868) und Fronleichnamsprozession in München (1869); Passau von der Innseite (1872), Aufbruch zur Jagd (1876), Abend in Nürnberg bei Mondaufgang (1877), Dianentempel und Schwanthaler-Brunnen aus dem Münchener Hofgarten (1877), Allee bei Nymphenburg, Allee auf Wilhelmshöhe bei Kassel, Frühmesse in der Stiftskirche zu Berchtesgaden (1888) und Schloß Lustheim im Schloßgarten zu Schleißheim (1891).

Hennstedt, Kirchspiel im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Norderdithmarschen, hat eine evang. Kirche, Ziegelbrennerei und (1900) 3852 Einw.

Henoch (Enoch, hebr., Chanoch, vielleicht »der Eingeweihte, Kundige«), 1) ältester Sohn Kains, 1. Mos. 4, 17; Sohn Midians, 1. Mos. 25, 4; ältester Sohn Rubens', 1. Mos. 46, 9; 2. Mos. 6, 14.

2) Vater Methuschelachs (Methusalems, 1. Mos. 5, 18 ff.), wurde wegen seiner Frömmigkeit, 365 Jahre alt, in den Himmel entrückt. Diese Zahl und das wunderbare Lebensende Henochs weisen vielleicht auf mythologische Grundlage hin; auch von dem babylonischen Noah wird die Entrückung zu den Göttern erzählt. In der spätern Tradition erscheint H., den die Araber Idris nennen, nicht nur als Erfinder der Buchstabenschrift, der Rechenkunst und der Astronomie, sondern auch als erster Schriftsteller, besonders als Verfasser eines apokalyptischen Buches. Dieses Buch H. stammt in seinen ältesten Teilen vermutlich aus der Zeit des Hasmonäerfürsten Johannes Hyrkan (110 v. Chr.), während die jüngern bis in die christliche Zeit hineinreichen. Es schildert die überirdischen Wanderungen Henochs und die ihm gewordenen Offenbarungen über die Zukunft Israels und der Menschheit. Das Buch, das vielleicht schon im Neuen Testament (Judasbrief) und von den Kirchenvätern benutzt ist, hat große Bedeutung für die Erforschung der jüdischen Theologie in der Zeit der Entstehung des Christentums. Der ursprüngliche hebräische oder aramäische Text ist verloren gegangen, doch brachte der Afrikareisende Bruce 1773 eine äthiopische Übersetzung aus Abessinien nach Europa, die 1838 von Lawrence, 1851 von Dillmann (dazu 1853 deutsche Übersetzung mit Kommentar) herausgegeben wurde. Die in Gise h in Oberägypten gefundenen Bruchstücke einer griechischen Übersetzung wurden 1892 von Bouriant und Lods veröffentlicht. Die neuesten Ausgaben lieferten Charles (engl., Oxf. 1893), Beer (deutsch, in den von Kautzsch herausgegebenen »Apokryphen und Pseudepigraphen des Alten Testaments«, Bd. 2, Tübingen 1900) und Flemming (griech. u. deutsch, Leipz. 1901). Den äthiopischen Text gab zuletzt Flemming (Leipz. 1902, mit Einleitung und Kommentar) heraus. Das von Morfill und Charles (Oxf. 1896) und Bonwetsch (Berl. 1896) aus dem Slawischen übersetzte Buch der Geheimnisse Henochs ist vom äthiopischen H. abhängig und wohl im ersten vorchristlichen Jahrhundert entstanden. Vgl. Schürer, Geschichte des jüdischen Volkes im Zeitalter Christi, Bd. 3 (3. Aufl., Leipz. 1898); Bousset, Die Religion des Judentums im neutestamentlichen Zeitalter (Berl. 1903).

Henoch, Eduard, Mediziner, geb. 16. Juli 1820 in Berlin, studierte daselbst, wurde 1844 Assistent in der Poliklinik von Romberg, dessen »Klinische Ergebnisse« er 1846 herausgab, habilitierte sich 1850 als Privatdozent an der Berliner Universität, wurde 1858 außerordentlicher Professor, errichtete 1870 eine private Poliklinik für Kinderkrankheiten und wurde 1872 Direktor der Klinik und Poliklinik für Kinder-

krankheiten in der königlichen Charité. 1894 trat er in den Ruhestand und lebte in Meran, dann in Dresden. H. ist einer der hervorragendsten Kinderärzte. In seiner Doktordissertation »De atrophia cerebri« begründete er die Lehre von der zerebralen Kinderlähmung, und in seiner »Vergleichenden Pathologie der Bewegungs- und Nervenkrankheiten des Menschen und der Haustiere« half er den Grund zu einem Lehrgebäude der Nervenkrankheiten legen. Sein Hauptverdienst besteht darin, daß er der Kinderheilkunde die Stellung einer Sonderdisziplin errang. Er schrieb: »Klinik der Unterleibskrankheiten« (Berl. 1852—58; 3. Aufl. 1863, 3 Bde.); »Beiträge zur Kinderheilkunde« (das. 1861, neue Folge 1868); »Vorlesungen über Kinderkrankheiten« (das. 1881, 11. Aufl. 1903).

Henotheismus (griech., von henūn, vereinigen, von hen, eins), von Max Müller eingeführte Bezeichnung des monotheistischen Polytheismus vieler Kulturvölker, die unter vielen Göttern doch einen vor allen andern anrufen und dann diesen, der je nach der Kultstätte bei demselben Volke wechseln kann (Lokalgottheit), als den Hauptgott, als den Gott schlechthin, verehren. Man sieht darin einen Übergang vom Polytheismus zum Monotheismus, wie denn in der Tat sowohl im alten Indien als in Assyrien und Ägypten bald der eine und bald der andre Gott als der alleinige und höchste in den Hymnen gepriesen wurde.

Henotikon (griech., »Vereinigungsformel«) ist Titel des Schreibens, das der oströmische Kaiser Zeno zur Beilegung der monophysitischen Streitigkeiten 482 erließ (s. Monophysiten).

Henri (franz., spr. ang-ri), Heinrich.

Henriade (spr. ang-), Epos von Voltaire (s. d.), dessen Held König Heinrich IV. von Frankreich ist.

Henrichemont (spr. ang-rischmóng), Stadt im franz. Depart. Cher, Arrond. Sancerre, 300 m ü. M., an der Orléansbahn, mit (1901) 1396 (als Gemeinde 3441) Einw., die Baumwollweberei, Gerberei und Töpferei betreiben. H. ward 1608 von Sully, Besitzer der benachbarten Herrschaft Boisbelle, gegründet und nach Heinrich IV. benannt (Henrici Mons).

Henrici, 1) Christian Friedrich (Pseudonym Picander), Dichter, geb. 14. Jan. 1700 zu Stolpen in Sachsen, studierte in Wittenberg, trat 1727 in das Post-, später in das Steuerfach über und starb als sächsischer Steuereinnehmer 10. Mai 1764 in Leipzig. H. hat für uns Interesse als Verfasser einiger noch jetzt gesungener Kirchenlieder (z. B. »Wer weiß, wie nahe mir mein Ende«) sowie des Textes zu S. Bachs berühmter Passionsmusik; am bekanntesten wurde er jedoch durch seine »Ernst-, scherzhaften und satirischen Gedichte« (Leipz. 1727—37, 4 Bde.), schale, mit gemeinen Späßen versetzte Reimereien, sowie durch seine schlüpfrigen, aber kulturgeschichtlich interessanten Lustspiele: »Der akademische Schlendrian«, »Die Weiberprobe« und »Der Säufer« (vereint u. d. T.: »Teutsche Schauspiele«, Berl., Frankf. u. Hamb. 1726). Vgl. Floßmann, Picander (Leipz. 1899).

2) Ernst, Afrikareisender, geb. 1854 in Berlin, widmete sich dort besonders germanistischen Studien und war von 1879—81 im Lehrfach tätig, das er wegen Teilnahme an der antisemitischen Bewegung aufgab. 1887 machte er eine viermonatige Reise ins Togoland. Darauf von der Deutschen Togogesellschaft mit der Organisation von Plantagenunternehmungen im Togogebiet beauftragt, war er daselbst von 1888—91 tätig. Seit 1891 lebt H. in Mittelamerika. Er veröffentlichte: »Zur Geschichte der mittelhochdeutschen Lyrik« (Berl. 1876); »Die Quellen von Notkers Psalmen« (Straßb. 1878); das Drama »Boetius« (Dresd. 1882); »Das deutsche Togogebiet und meine Afrikareise« (Leipz. 1888); »Lehrbuch der Ephe-Sprache« (Berl. 1891).

Henri-deux-Gefäße (spr. ang-ri-dö-), sehr seltene und hoch bezahlte französische Fayencegefäße aus der ersten Hälfte des 16. Jahrh., benannt nach Heinrich II. von Frankreich, dessen Wappen oder Monogramm sich neben dem der Diana von Poitiers auf einigen derartigen Gefäßen befindet. Es sind Krüge, Kannen, Tafelaufsätze, Leuchter, Salzfässer u. dgl. von gelbem oder lichtbraunem, mit durchsichtiger Glasur überzogenem Ton, die aufs reichste durch verschlungene Bänder, Blumen, Festons, Masken, Wappen, phantastische Tiere ꝛc. dekoriert und durch Feinheit des Tons und Vornehmheit der Formen gleich ausgezeichnet sind. Die an Buchausstattung erinnernden Ornamente wurden mit großer Genauigkeit und Schärfe in die Masse eingepreßt und mit dunkelbraunem Ton ausgefüllt. Zum Flachornament treten Girlanden, Engelsköpfe, Kartuschen und Knabenfiguren, die in Relief ausgeführt sind. Von Bemalung wird nur wenig Gebrauch gemacht; in der Regel sind nur die die Wappen umrahmenden Kränze leicht in Grün getönt. Über ihren Ursprung und ihren Fabrikationsort herrscht noch Ungewißheit. Nach B. Fillon (1864) sollen sie in einer urkundlich genannten Töpferei bei Schloß Oiron in Poitou unter der Leitung der Schloßherrin Helene von Hengist-Genlis (Gouffier) und ihres Bibliothekars Jean Bernart nicht für den Gebrauch oder Handel, sondern nur als Geschenke gearbeitet worden sein. Die Mitarbeiterschaft Bernarts sollte die sonst in der Keramik nicht vorkommenden Buchornamente, der mehr dilettantische Betrieb die geringe erhaltene Zahl und die originellen Formen erklären. Danach wurden die H. auch Fayencen von Oiron genannt. Die Schwächen dieser Hypothese legte Bonnaffé in der »Gazette des Beaux-Arts« (1888) dar. Er gründete seine neue Annahme auf ein Besitzinventar eines François de la Trémoille von 1542. Darin werden Fayencen von St.-Porchaire in Poitou genannt. In der Gegend von St.-Porchaire wurde die Mehrzahl der gegenwärtig bekannten Stücke gefunden. Der dort gegrabene Ton ist mit der Masse der H. identisch. St.-Porchaire gehörte zum Gebiete der Herren von Laval-Montmorency, und die ältesten Exemplare tragen die Wappen dieser Familie. Bonnaffé hat daher den überlieferten Namen für kostbare Fayencen aus der ersten Hälfte des 16. Jahrh. mit den namenlosen Fayencen derselben Gegend und Zeit kombiniert. Es existieren etwa 70 Fayencen von Oiron (im Kensington-Museum zu London, im Louvre und in englischen und franzö-

Henri-deux-Weihkessel (Louvre).

fischen Privatsammlungen). Für einzelne Stücke sind bis 90,000 Frank bezahlt worden. Die Fayencen von Oiron sind vortrefflich von Minton in England nachgeahmt worden. S. nebenstehende Abbildung und Tafel »Keramik I«, Fig. 4.

Henri-deux-Stil, franz. Bezeichnung für die Stilperiode der französischen Renaissance, die, durch die Regierungszeit Heinrichs II. (1547—59) abgegrenzt, die edelsten und prunkvollsten Erzeugnisse auf dem Gebiete der Baukunst und der Kunstgewerbe hervorgebracht hat; s. Architektur, S. 723.

Henrid'or (spr. ang-ri-dōr), franz. Goldmünze seit 1547 von 2½ Livres tournois mit 3,5 g Gold, auch doppelt und zeitweise halb bis ins 17. Jahrh. geprägt.

Henriettas, Damenkonfektionsstoff für Amerika.

Henriette, franz., weiblicher Vorname. Bekannt sind: 1) H. Maria von Frankreich, geb. 1609 in Paris, gest. 10. Sept. 1669 in Colombes, Tochter des Königs Heinrich IV. von Frankreich und der Maria von Medici, wurde 1625 mit Karl Stuart, nachmaligem König Karl I. von England, vermählt und gewann allmählich größern Einfluß auf seine Politik. Da sie solchen zugunsten der englischen Katholiken geltend zu machen suchte, ward sie dem Parlament und dem Volk sehr verhaßt. Als die königliche Familie 1642 London verließ, floh sie nach Holland und kaufte hier von dem Erlös ihrer Kostbarkeiten Kriegsbedürfnisse und warb Krieger an, die sie ihrem Gemahl selber zuführte. Das Nahen des feindlichen Heeres nötigte sie aber, 1644 nach Frankreich zu flüchten, von wo aus sie vergeblich die europäischen Mächte um Hilfe für ihren Gemahl ansprach. Nach Karls I. Hinrichtung lebte sie in Paris. Nachdem ihr ältester Sohn als Karl II. 1660 den englischen Thron bestiegen, kehrte sie auf kurze Zeit nach England zurück. Vgl. Cotolendi, Histoire de la reine H. d'Angleterre (1690); »Queen Henrietta Maria: Letters and correspondence« (hrsg. von Mrs. Green, Lond. 1856); Baillon, H.-Marie de France, sa vie et ses lettres (2. Aufl., Par. 1884).

2) H. Anna, Herzogin von Orléans, Tochter König Karls I. von England und der vorigen, wurde 16. Juni 1644 in Exeter geboren und bald darauf von ihrer Mutter mit nach Frankreich genommen; gest. 30. Juni 1670. Im J. 1661 ward sie, nachdem sie zum Katholizismus übergetreten war, mit dem Herzog Philipp von Orléans vermählt. König Ludwig XIV. liebte ihren Umgang und bediente sich ihrer namentlich bei den Verhandlungen mit ihrem Bruder Karl II. von England, der ihr sehr zugetan war. 1670 stattete sie diesem einen Besuch in Dover ab und bewog ihn, in dem bevorstehenden Kriege gegen Holland auf die Seite Ludwigs XIV. zu treten. Acht Tage nach ihrer Rückkehr aus England starb H. plötzlich in St.-Cloud, wie sie selbst meinte, an Gift, das ihr ein Günstling ihres Gemahls, der Chevalier de Lorraine, beigebracht haben sollte. Vgl. Baillon, H.-Anne d'Angleterre, sa vie et sa correspondance avec son frère Charles II (2. Aufl., Par. 1887); Mrs. H. Aby, Madame: Life and letters of Henrietta, daughter of Charles I., duchess of Orleans (2. Aufl., Lond. 1900).

Henriettenhütte, s. Primkenau.

Henriot (spr. ang-riō), François, franz. Revolutionär, geb. 1761 in Nanterre bei Paris, gest. 28. Juli 1794, kam jung nach Paris und lebte als Bedienter und in andern untergeordneten Stellungen, wurde aber wegen wiederholter Diebstähle eingekerkert. Anfang 1792 entlassen, kam er als patriotischer Totschläger, zumal bei den Septembermorden, empor und wurde Befehlshaber der Bürgergarde der Pariser Sektion Sansculotte. Interimistisch mit dem Oberbefehl über die Pariser Nationalgarde betraut, erzwang H. 2. Juni 1793 die Verhaftung der Girondisten. Hierauf zum Oberbefehlshaber der Nationalgarde ernannt, diente er als Scherge Robespierres, besonders zur Überwachung der massenhaften Hinrichtungen. Am 9. Thermidor rief er die Bürgergarde gegen den Konvent zu den Waffen, wurde aber von ihr im Stiche gelassen und floh nach dem Stadthaus. Hier wurde er durch Coffinhal in den Hof gestürzt und dann mit Robespierre hingerichtet.

Henri-quatre (spr. ang-ri-kattr'), s. Bart, S. 400.

Henriquel-Dupont (spr. ang-rikell-düpong), Louis Pierre, franz. Kupferstecher, geb. 13. Juni 1797 in Paris, gest. daselbst 20. Jan. 1892, widmete sich erst der Malerei, wendete sich aber nach dreijährigem Studium in der Werkstatt Pierre Guérins dem Kupferstich zu. Nach abermals drei Jahren eifriger Arbeit begann er 1818 Illustrationen für den Buchhandel und für Laurents Prachtwerk »Le Musée royal« zu liefern. Für den ersten Kupferstich, den er 1818 im Salon ausstellte (Porträt einer jungen Frau mit einem Kinde, nach van Dyck), erhielt er eine Denkmünze. Nach Delaroche stach er die Grablegung Christi, Cromwell am Sarge Karls I. und Lord Stafford auf seinem Gange zur Hinrichtung, nach Hersent die Abdankung Gustav Wasas (1831), nach Gérard das Porträt Ludwig Philipps, nach Ingres das Porträt Bertins, nach Ary Scheffer Christus als Tröster. 1843—53 vollendete er den Stich des sogen. Hémicycle von Delaroche im Palast der schönen Künste. 1855 stellte er sieben Bildnisse und eine Madonna mit dem Kinde nach Raffael im Louvre aus, 1867 die Vermählung der heil. Katharina nach Correggio, Moses nach Delaroche, die Jünger in Emmaus (Ätzdruck) nach P. Veronese; im Salon 1869 erschien die vollendete Platte: die Jünger in Emmaus, 1876 der Stich: die Madonna des Hauses Orléans nach Raffael. 1849 wurde H. Mitglied der Akademie, 1863 Professor der Kupferstechkunst an der École des beaux-arts.

Henriqueville (spr. ang-rik-wil'), Stadt, s. Quillebeuf.

Henriquinquisten (spr. angrikängk-), in Frankreich die Anhänger des Grafen Chambord (s. d.), der von ihnen Heinrich V. (Henri-Quint) genannt wurde.

Henry (engl., spr. hennri, Harry), soviel wie Heinrich.

Henry (H, Sekohm [spr. sék-ohm]), Einheit der elektrischen Selbstinduktion, der Induktionskoeffizient eines Leiters, in dem ein Volt induziert wird durch die gleichmäßige Änderung der Stromstärke um ein Ampere in einer Sekunde; s. Elektrische Maßeinheiten, S. 642.

Henry (spr. hennri), 1) Patrick, einer der Gründer der nordamerikanischen Unabhängigkeit, geb. 29. Mai 1736 in der Grafschaft Hanover (Virginia), gest. 6. Juni 1799 zu Red Hill (Virginia), wurde Kaufmann, wendete sich aber noch in seinem 25. Jahr dem Studium der Rechte zu und trat bald darauf als Advokat auf. Anfang 1765 zum Mitglied der Provinzialversammlung von Virginia gewählt, brachte er im Mai seine berühmten Anträge gegen die Stempelakte vor die Versammlung. Seitdem genoß er eine große Volkstümlichkeit, blieb Mitglied des Hauses bis zur Revolution und wohnte als Abgeordneter dem ersten allgemeinen Kongreß bei, der sich 4. Sept. 1774 zu Philadelphia versammelte. 1775 ward er zum Befehlshaber der virginischen Streitkräfte und bald darauf zum Gouverneur des Staates ernannt. In dieser Stellung blieb er bis 1779 und abermals von

1783--86 und erwarb sich hohe Verdienste um die Befestigung der Verfassung. Im Herbst 1786 kehrte er zu seinem ursprünglichen Beruf als Advokat zurück, war aber später Mitglied des zur Ausarbeitung der Föderativverfassung zusammengetretenen Kongresses. 1794 zog er sich von allen Geschäften zurück und lehnte auch 1796 eine Wiederwahl zum Gouverneur ab. Vgl. Wirt, Life of P. H. (Philad. 1817, 1884); besser: Tyler, Patrick H. (Boston 1887); W. W. Henry, Patrick H., life, correspondence and speeches (New York 1891, 3 Bde.).

2) Joseph, Naturforscher, geb. 17. Dez. 1797 (1799) zu Albany im Staat New York, gest. 13. Mai 1878 in Washington, wurde 1826 Professor der Mathematik in Albany, begann 1827 elektromagnetische Untersuchungen, zeigte 1831, daß elektrische Telegraphie möglich sei, und wies damals auch die Ausführbarkeit elektromagnetischer Kraftmaschinen nach. Er wurde 1832 an das College zu Princeton in New Jersey berufen und 1846 bei der Reorganisation der Smithsonian Institution zu deren Sekretär ernannt. Durch seine »Jahresberichte«, die er seitdem regelmäßig schrieb, trug er wesentlich zum Weltruf des Instituts bei. 1871—78 war er Vorsitzender des Leuchtturmdepartements. H. schrieb: »Contributions to electricity and magnetism« (1839). Die Smithsonian Institution gab eine Auswahl seiner wissenschaftlichen Arbeiten heraus (1886, 2 Bde.). Vgl. »A memorial of Joseph H.« (Washingt. 1880). Vor der Smithsonian Institution wurde ihm ein Denkmal errichtet.

3) Paul, Astronom, geb. 18. Aug. 1848, übernahm mit seinem Bruder Prosper (geb. 10. Dez. 1849, gest. 25. Juli 1903 in Pralognan [Savoyen]) an der Pariser Sternwarte die Herstellung von Ekliptikalkarten; sie benutzten hierzu die Photographie, konstruierten die erforderlichen Instrumente und Objektive und trugen sehr wesentlich zur Entwickelung der Himmelsphotographie bei. Auch entdeckten sie viele kleine Planeten und Kometen.

Henrys Gesetz, s. Absorption 1).

Henschel, 1) Johann Werner, Bildhauer, geb. 14. Febr. 1782 in Kassel, gest. 15. Aug. 1850 in Rom, Schüler des Hofbildhauers Heyd und der Akademie in Kassel, erlernte zugleich die Stück- und Glockengießerei, das Gewerbe seines Vaters, ging 1805 nach Paris, wo er sich in Davids Atelier weiter ausbildete, und kehrte 1810 nach Kassel zurück. Dort schuf er 1818 für die spätere Königin der Niederlande die Gruppe einer Charitas mit zwei Kindern und 1822—26 das Grabdenkmal für den Grafen Reichenbach auf dem Kirchhof in Kassel. 1830 wurde er Professor an der Akademie daselbst. Sein Hauptwerk ist die Statue des heil. Bonifatius in Fulda (1842). Im Auftrag des Königs Friedrich Wilhelm IV. von Preußen ging H. 1843 nach Rom, wo er sein populärstes Werk, die 1839 entworfene anmutige Brunnengruppe eines jugendlichen Liebespaares (gewöhnlich Hermann und Dorothea genannt), für das pompejanische Bad in Potsdam in Marmor ausführte. Vgl. Gerland, Werner H. (Leipz. 1898).

2) Georg, Konzertsänger (Baritonist), geb. 18. Febr. 1850 in Breslau, Schüler Götzes am Leipziger Konservatorium, trat zuerst als Sänger auf dem Beethoven-Fest in Weimar 1870 auf, studierte dann noch unter Ad. Schulze in Berlin und errang sich schnell allgemeine Anerkennung als Konzertsänger, besonders auf den niederrheinischen Musikfesten, seit 1877 auch in England. 1881—84 war er Dirigent der Symphoniekonzerte in Boston, 1886—88 Gesanglehrer am Royal College zu London. H. ist auch als Komponist wohlgeschult (durch Richter und Kiel) und fand besonders mit Liedern vielen Beifall, schrieb auch eine kanonische Orchestersuite, Psalm 130 für zwei Soli und Orchester in Stabat mater (Birmingh. 1894) und eine Oper »Nubia« (Dresd. 1899). — Seine Frau Lillian, geb. im Januar 1860 in Ohio, gest. 5. Nov. 1901 in London, war eine vortreffliche Liedersängerin (Sopran).

Henschel-Jonval-Turbine, s. Wasserrad.

Hense, Otto, Philolog, geb. 11. April 1845 in Halberstadt, studierte 1864—68 in Leipzig, Erlangen und Halle, wirkte seit 1868 daselbst als Lehrer an den Franckeschen Stiftungen, daneben seit 1872 als Privatdozent, und wurde 1876 ordentlicher Professor in Freiburg i. Br. Er veröffentlichte: »De Iuba artigrapho« (Bd. 4 der »Acta societatis philologae Lipsiensis«, Leipz. 1875); »Studien zu Sophokles« (das. 1880); »Teletis reliquiae« (Freib. i. Br. 1889); »Stobaei Anthologii, Vol. III« (Berl. 1894); »Senecae epistulae« (Leipz. 1898). Auch besorgte er die zweite Auflage von Schneidewins Ausgabe des »Agamemnon« von Äschylos (Berl. 1883).

Hensel, 1) Sophie Friederike, geborne Sparmann, Schauspielerin, geb. 1738 in Dresden, gest. 22. Nov. 1789 in Schleswig, bildete ihr Talent seit 1754 bei der Schuchschen Gesellschaft in Danzig aus, bei der damals auch Ekhof spielte, verheiratete sich 1755 mit dem Schauspieler J. Gottlieb H., von dem sie sich 1759 wieder trennte, und ging dann zur Ackermannschen Gesellschaft über, in der sie (auch während der durch Lessing berühmt gewordenen »Hamburger Entreprise« eines Nationaltheaters) als erste tragische Schauspielerin glänzte, aber auch durch ihre Rollensucht und Eitelkeit Spaltungen hervorrief. 1771—72 spielte sie in Wien, heiratete dann den Theaterdirektor Seyler, mit dem sie 1779—81 in Frankfurt und Mannheim auftrat, wirkte seit 1785 unter Schröder in Hamburg und zuletzt am Hoftheater in Schleswig. Das Höchste leistete sie in leidenschaftlichen und majestätischen tragischen Rollen.

2) Wilhelm, Maler, geb. 6. Juli 1794 in Trebbin, gest. 26. Nov. 1861 in Berlin, ward 1810 Zögling der königlichen Bauschule in Berlin, widmete sich aber bald, seiner Neigung folgend, der Malerei. Seine Studien wurden durch den Befreiungskrieg unterbrochen, den er als Freiwilliger mitmachte. Zweimaligen Aufenthalt in Paris benutzte er, die dortigen Kunstschätze kennen zu lernen. Seine Erfolge als Dichter mit den »Bundesblüten« (Berl. 1816) und dem Lustspiel »Ritter Hans« hätten ihn fast der Malerei abwendig gemacht. Durch Familienverhältnisse genötigt, mehr an Erwerb als an Ausbildung zu denken, malte und zeichnete er nun Bildnisse, fertigte Zeichnungen für Almanache und schuf unter anderm für einen Saal im Schauspielhaus in Berlin Darstellungen aus berühmten Tragikern und die auch durch den Stich bekannt gewordenen Gruppen zu dem Hoffestspiel »Lalla Ruth«. 1825 ging er mit königlicher Unterstützung nach Italien, wo er sich mit der Ausführung einer Kopie der Transfiguration von Raffael und mit einem großen Bild eigner Komposition, Christus und die Samariterin, beschäftigte. Aus dieser Zeit rührt auch seine Vittoria Caldoni von Albano her, wie sie von ihren Freundinnen Abschied nimmt, um ins Kloster zu gehen. 1828 kehrte H. nach Berlin zurück, wurde königlicher Hofmaler, Professor und Mitglied des Senats der Akademie. Seine

künstlerische Tätigkeit wurde 1848 unterbrochen, indem er an die Spitze des bewaffneten Künstlerkorps trat und eifrig für die Organisation der konservativen Partei wirkte. Zu seinen Hauptwerken zählen: Christus in der Wüste, italienische Landleute am antiken Brunnen, Mirjam den Reigen der Jungfrauen eröffnend (1836), Christus vor Pilatus (1834, Garnisonkirche in Berlin), der Herzog von Braunschweig vor der Schlacht bei Quatrebras auf dem Ball zu Brüssel. Auch treffliche Zeichnungen in Stift und Sepia sowie Radierungen hat man von ihm; am bekanntesten sind die zu Tiecks »Genoveva« und »Phantasus«. Er hinterließ eine Sammlung von über 1000 Bleistiftbildnissen ausgezeichneter Zeitgenossen. — Seine Gattin Fanny, Schwester von Felix Mendelssohn-Bartholdy, geb. 14. Nov. 1805 in Hamburg, gest. 14. Mai 1847 in Berlin, war eine ausgezeichnete Klavierspielerin und begabte Komponistin (Lieder ohne Worte, Lieder und ein Klaviertrio). Vgl. Sebastian Hensel (Sohn des vorigen, gest. 1898), Die Familie Mendelssohn 1729—1847 (12. Aufl., Berl. 1904, 2 Bde.); »Sebastian H. Ein Lebensbild aus Deutschlands Lehrjahren« (2. Aufl., das. 1903).

3) Luise, religiöse Dichterin, Schwester des vorigen, geb. 30. März 1798 zu Linum in Brandenburg, gest. 18. Dez. 1876 in Paderborn, siedelte nach dem Tode des Vaters mit ihrer Mutter 1809 nach Berlin über, wo sie 1816 die Bekanntschaft Klemens Brentanos machte, der in heftiger Leidenschaft für sie erglühte. Sie reichte ihm ihre Hand nicht, trug aber wesentlich zu der innern Wandlung des Dichters bei. Obgleich Protestantin, wußte sie doch Brentanos katholisches Bewußtsein wieder zu erwecken und trat auch selber 1818 zur katholischen Kirche über. 1819 ward sie Gesellschafterin bei einer Fürstin Salm, 1821 Lehrerin bei der Witwe des Grafen Friedrich Leopold von Stolberg; von 1833—37 lebte sie wieder in Berlin, danach bis 1840 zu Stift Neuburg im Hause der Gattin Fritz Schlossers, später in Köln, in Wiedenbrück bei Paderborn und zuletzt in Paderborn selbst. Ihre »Gedichte«, zuerst mit Gedichten ihrer Schwester Wilhelmine vereinigt (hrsg. von Kletke, Berl. 1858), zeichneten sich hauptsächlich durch den Geist milder, inniger und sehnsüchtiger Frömmigkeit aus; ihr Abendlied: »Müde bin ich, geh' zur Ruh'« zählt zu den Perlen der deutschen religiösen Lyrik. Einer vollständigern Sammlung der »Lieder« (hrsg. von Schlüter, Paderb. 1869; 8. Aufl. 1898) folgten die »Briefe der Dichterin Luise H.« (das. 1878). Vgl. Reinkens, Luise H. und ihre Lieder (Bonn 1877, auf einer Selbstbiographie der Dichterin beruhend); Bartscher, Der innere Lebensgang der Dichterin Luise H. (Paderb. 1882); Binder, Luise H., ein Lebensbild (2. Aufl., Freiburg 1904). — Luisens jüngere Schwester, Wilhelmine H., geb. 13. Sept. 1802, gest. 4. Dez. 1893 in Charlottenburg, von 1851—76 Vorsteherin des Elisabethstifts in Pankow bei Berlin, seitdem in Charlottenburg wohnhaft, trat gleichfalls als Dichterin hervor, zuerst in der obenerwähnten, von Kletke herausgegebenen Sammlung, später mit »Gedichten« (hrsg. von Schlüter, Paderb. 1882).

Henseler, Ernst, Maler, geb. 27. Sept. 1852 in Wepritz bei Landsberg a. W., ging 1870 zum Besuch der Kunstschule nach Berlin und 1871 nach Weimar, wo er sich unter C. Gussow, A. Baur und Brendel besonders zum Genre- und Landschaftsmaler ausbildete. Nachdem er sich schon in Weimar durch die frisch und lebendig gemalten Genrebilder: Jagdessen (1875), Wirtshausszene (1877, in der Galerie zu Darmstadt) und Jagdpause bekannt gemacht, kehrte er 1878 nach Berlin zurück, wo er Assistent an der Kunstschule wurde und auch, besonders durch M. Gropius gefördert, Gelegenheit fand, seine Begabung für die dekorative Malerei in Graffitogemälden für den Posthof in der Oranienburger Straße und für die Fassade der von Gropius erbauten Kunstschule zu erproben. 1881 wurde er Lehrer am königlichen Kunstgewerbemuseum und 1888 Dozent an der Technischen Hochschule. In seinen Genrebildern, die durch Klarheit und Anmut des Kolorits und durch Feinheit und Innigkeit der Charakteristik ausgezeichnet sind, schildert er mit Vorliebe das Leben der Landleute nach Motiven aus der Mark, besonders aus den Warthegegenden. Seine Hauptwerke dieser Art sind: das Frühstück der Mäher (1883), Roggenernte (1886), Feierabend (1890), Haferernte (1891), Rückkehr von der Heuernte, Nach vollbrachtem Tagewerk (1898) und ein zufriedener Agrarier. Von seinen übrigen Bildern sind die hervorragendsten: die Wohltäterin (1887, in der Galerie zu Milwaukee), die Freiheit gerettet! (1892, Kampf zwischen Germanen und Römern), ein Bildnis Hoffmanns von Fallersleben (1893, in der Berliner Nationalgalerie), Franzosenzeit (1894), ein parlamentarischer Frühschoppen bei Bismarck (1896), die 5. Division vor Rezonville 16. Aug. 1870 (1897), im Sachsenwald (Fürst Bismarck), letzte Patronen (1900) und Fürst Bismarck in der Reichstagssitzung vom 6. Febr. 1888 (1901, im städtischen Museum zu Erfurt). H., auch als Aquarellmaler und Illustrator tätig, ist königlicher Professor.

Henselt, Adolf (von), Klavierspieler und Komponist, geb. 12. Mai 1814 in Schwabach bei Nürnberg, gest. 10. Okt. 1889 in Warmbrunn (Schlesien), erhielt in München, wohin sein Vater übersiedelte, seinen ersten Musikunterricht, genoß dann ein Jahr lang (1831—32) den Unterricht Hummels in Weimar und widmete sich hierauf bis 1834 in Wien dem Kompositionsstudium unter Sechters Anleitung. Unabhängig von seinen Lehrern bildete er sich eine eigne Spielmanier aus, die der Liszts nicht unähnlich, aber mehr auf strenges Legato basiert war. Seine erste Konzertreise machte er 1836 nach Berlin, verheiratete sich 1837 in Breslau und nahm 1838 seinen bleibenden Wohnsitz in St. Petersburg, wo er zum Kammervirtuosen der Kaiserin und Musiklehrer der kaiserlichen Prinzen ernannt worden war. Seit 1858 war er Generalinspektor des Musikunterrichts in den kaiserlichen Erziehungsanstalten zu St. Petersburg und Moskau; bei seiner Ernennung zum kaiserlich russischen Staatsrat wurde er geadelt. Von seinen Kompositionen sind hervorzuheben: die effektvollen Konzertetüden (Op. 2 und 5), ein Klavierkonzert in F moll, ein Duo für Klavier und Horn, ein Klaviertrio, Konzertparaphrasen ꝛc. Vgl. La Mara, Musikalische Studienköpfe, Bd. 3 (6. Aufl., Leipz. 1883).

Hensen, Viktor, Physiolog, geb. 10. Febr. 1835 in Schleswig, studierte in Würzburg, Berlin und Kiel, habilitierte sich in Kiel und wurde hier Professor der Physiologie und Direktor des physiologischen Instituts. Als Assistent bei Kölliker in Würzburg arbeitete er über die Zuckerbildung in der Leber, dann aber widmete er sich besonders embryologischen Forschungen und der feinern Anatomie und Physiologie der Sinnesorgane. In neuerer Zeit wendete er sein Interesse dem Leben im Meere zu. Als Mitglied des preußischen Landtags (1887) trat er für die Hebung der Fischerei ein, und als Mitglied der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere

beteiligte er sich an der Herausgabe der Ergebnisse der Beobachtungsstationen sowie an den Jahresberichten dieser Kommission. Die größten Verdienste erwarb er sich durch die Begründung der Lehre vom Plankton. 1889 leitete er mit großem Geschick die Expedition der Humboldtstiftung zur Bestimmung des Planktons im Ozean, für deren Zwecke er mehrere zweckmäßige Apparate konstruierte. Seit 1892 gibt er die Ergebnisse dieser Expedition heraus. Außerdem schrieb er: »Physiologie des Gehörs« (in Hermanns »Handbuch der Physiologie«, Bd. 3, Leipz. 1880) und »Physiologie der Zeugung« (ebenda, Bd. 6, 1881); »Die Entwickelungsmechanik der Nervenbahnen im Embryo der Säugetiere« (Kiel 1903) und gegen Haeckels Angriffe auf seine Plankton-Untersuchungen: »Die Plankton-Expedition und Haeckels Darwinismus« (das. 1891).

Hensler, Karl Friedrich, dramat. Dichter, geb. 2. Febr. 1759 in Vaihingen an der Enz, gest. 23. Nov. 1825, studierte in Göttingen und kam 1784, von Marinelli, dem Direktor des Leopoldstädter Theaters, aufgefordert, nach Wien, wo er sich der dramatischen Dichtkunst widmete und 1803 das genannte Theater pachtete. Er schaffte auf dieser Bühne den Possenreißer Kasperl ab und gründete eine eigne Volksbühne im bessern Sinne. 1822 eröffnete er das von ihm erbaute Theater in der Josephstadt. Von seinen zahlreichen (gegen 200) Stücken haben sich »Das Donauweibchen« und »Die Teufelsmühle« lange Zeit auf den Bühnen erhalten; einige darunter veröffentlichte er in der Sammlung »Marinellische Schaubühne in Wien« (1794 u. 1795, 8 Tle.).

Henßlmann, Emerich, ungar. Archäolog und Ästhetiker, geb. 13. Okt. 1813 in Kaschau, gest. 6. Dez. 1888 in Budapest, studierte an den Universitäten in Pest und Wien Medizin, wendete sich dann aber der Kunstarchäologie zu und unternahm größere Reisen. Nach Pest zurückgekehrt, veröffentlichte er unter anderm 1840 ein ungarisches Werk: »Parallele zwischen den Kunstansichten und der Erziehung zur Kunst in der alten und neuen Zeit«. 1848—49 hatte er infolge seiner Stellung im damaligen Ministerium des Äußern eine politische Gefangenschaft von acht Monaten in Wien zu überstehen. 1852—60 lebte er teils in London, teils in Paris; dann unternahm er eine Reise nach Konstantinopel und Athen, von wo er 1862 in die Heimat zurückkehrte. 1873 wurde er Professor der Kunstgeschichte an der Universität in Pest. Unter seinen zahlreichen Veröffentlichungen sind zu nennen: »Die altdeutschen Kirchen der Stadt Kaschau« (ungar., 1846); »Théorie des proportions appliquées dans l'architecture à Paris« (1860); »Studien über die Kunst der Goten« (1874); »Die gotischen Baudenkmäler Ungarns« (1880); »Die Baukunst Mittelsyriens« (1881). Über die von ihm geleiteten Ausgrabungen der alten königlichen Kirche in Stuhlweißenburg (1862 u. 1864), der Metropolitankirche in Kalocsa (1873) und der Königsburg von Visegrad (1872) berichtete er in besondern Schriften.

Hentaller, Ludwig, ungar. Politiker und Schriftsteller, geb. 23. Okt. 1852 in Jászberény, studierte die Rechte und tat sich dann als Journalist hervor. Seit 20 Jahren ist er fast ohne Unterbrechung Mitglied des Reichstags und eins der hervorragendsten Mitglieder der 1848er Partei. Von seinen selbständigen Werken seien genannt: »Görgei als Politiker« (1889); »Kossúth und seine Zeit« (2. Aufl. 1902); »Die Verschwörung von Balavásár« (1894); »Lieder aus der Zeit des Freiheitskampfes« (1895) u. a.

Hentschel von Gilgenheimb, Leopold Heinrich Otto Karl, Ritter, preuß. General, geb. 24. Dez. 1845 in Posen, trat 1864 ins Heer, gehörte von 1876 und wieder von 1884 ab als Hauptmann und als Major dem Generalstab des 5. Armeekorps an und wurde 1890 als Oberstleutnant und Chef des Generalstabs des 13. Armeekorps nach Stuttgart befehligt. 1893 zum Obersten, 1896 zum Generalmajor und Kommandeur der 30. Infanteriebrigade, 1899 zum Generalleutnant und Befehlshaber der 3. Division (Stettin) befördert, erhielt er Anfang 1903 den Rang eines kommandierenden Generals und im April desselben Jahres das Kommando über das 15. Armeekorps (Straßburg i. Els.).

Hentzi, 1) (Henzy) Heinrich, Edler von Arthurm, Urenkel des schweizer. Revolutionärs Samuel Henzi (s. d.), geb. 24. Okt. 1785 in Debreczin, gest. 1849, trat 1804 als Kadett ins Geniekorps, wurde 1808—13 bei der Verteidigung und beim Ausbau der Festung Komorn verwendet, war 1813—14 als Hauptmann im Generalstab, seit 1814 in den verschiedensten Festungsplätzen tätig, 1841 Genieoberst und dann Generalmajor und Brigadier in Kronstadt. 1848 wurde er Kommandant der Festung Peterwardein und nach deren Fall von den Ungarn als Kriegsgefangener nach Ofen geführt. Nach der Einnahme Ofens durch die kaiserlichen Truppen erlangte er die Freiheit und blieb beim Rückzug der kaiserlichen Armee als Festungskommandant daselbst zurück. Als ihn Görgei 4. Mai 1849 aufforderte, sich zu ergeben, antwortete er, daß er den Platz bis auf den letzten Mann verteidigen werde. Mit nur 5000 Mann hielt er sich 17 Tage gegen 30,000 Ungarn, ließ aber zugleich die offene Stadt Pest beschießen. Nach dem letzten Sturm (21. Mai 1849) wurde er durch die eindringenden Honvéds mit Wunden bedeckt und sterbend aufgefunden. 1852 ward ihm in Ofen am Georgsplatz ein Denkmal gesetzt, das, wiederholt Gegenstand des Anstoßes bei den ungarischen Radikalen, 12. Aug. 1899 auf Befehl Franz Josephs I. in den Hof der außerhalb Ofens neuerrichteten Kadettenschule übertragen ward. An der frühern Stelle wird sich das Denkmal der Königin Elisabeth erheben. Vgl. »Die Verteidigung der Festung Ofen durch den Generalmajor von H. vom 4.—21. Mai 1849« (Wien 1893).

2) Samuel, s. Henzi.

Henyulgebirge (spr. hénjul-), Randgebirge der Karpathen im siebenbürgischen Hochland (Komitat Bistritz-Naszód), erstreckt sich vom Radnaer bis zum Borgoprundpaß, hängt mit dem Radnaer und Kelemengebirge zusammen und erreicht im Henyul 1590 m und im Burfu Omuluj 1932 m Höhe.

Henz, Ludwig Benjamin, Eisenbahningenieur, geb. 23. Mai 1798 in Magdeburg, gest. 21. Jan. 1860, widmete sich dem Baufach, wurde 1825 Wasserbaumeister an der obern Ruhr, ging 1830 zum Eisenbahnbau über, bearbeitete die Eisenbahnprojekte Lippstadt–Rehme, Köln–Antwerpen und Elberfeld–Witten. Er war dann als Wasserbaumeister in Ruhrort und Danzig sowie als technischer Mitarbeiter im Finanzministerium in Berlin tätig, baute 1843—46 die Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn, 1848 den Kanal von Berlin nach Spandau und bewirkte den Ankauf der Köln-Minden-Thüringer Verbindungsbahn durch den Staat, für deren Vollendung er die Pläne bearbeitete. Als Vorsitzender der königlichen Direktion der Westfälischen Eisenbahn vollendete er deren schwierigen Bau 1853. Er schrieb: »Praktische Anleitung zum Erdbau« (Berl. 1856, 3. Aufl. von Streckert,

1873); »Hilfstafeln bei Berechnung des Inhalts von Erdarbeiten beim Bau der Eisenbahnen, Chausseen und Kanäle« (das. 1854); »Normalbrücken und Durchlässe« (das. 1855, 2. Aufl. 1869). Nach H.' Reisenotizen gab Bendel heraus: »Aufsätze, betreffend das Eisenbahnwesen in Nordamerika« (Berl. 1862).

Henze, Robert, Bildhauer, geb. 8. Juli 1827 in Dresden, war anfangs Schlosser, bewies aber ein so großes Talent zum Zeichnen, daß er bewogen wurde, die Dresdener Akademie zu besuchen. Von 1856—61 bildete er sich bei Schilling und in den folgenden drei Jahren bei Hähnel zum Bildhauer aus. 1864 arbeitete er die Brunnenstatue Heinrichs I. für Meißen, deren Gesamteindruck und sorgfältige Durchführung allgemeine Anerkennung fanden. Es folgten das Modell der Erzstatue der Kurfürstin Anna von Sachsen (für einen Brunnen in Dresden), eine Germania für die Siegesfeier in Dresden (1871), ein Brunnenstandbild für Krimmitschau, das die gewerbtätige Stadt personifiziert, Entwürfe zu den Statuen der Fürsten aus dem Haus Wettin für die Albrechtsburg in Meißen, die Erzstatue des Fürsten Wolfgang von Anhalt für Bernburg (1880) und 1876—80, in der Charakteristik der Figuren wie in der technischen Ausführung gleich vollendet, das marmorne Siegesdenkmal für Dresden, sein Hauptwerk: eine kolossale Germania (s. Tafel »Bildhauerkunst XVI«, Fig. 7) mit den das Postament umgebenden Figuren des Friedens, der Wehrkraft, der Wissenschaft und der Religion. 1885 entstand eine Bronzefigur der Barbara Uttmann, Erfinderin der Spitzenklöppelei, für Annaberg. Darauf folgten dekorative Arbeiten (die die Kuppel krönende, in Kupfer getriebene und vergoldete Figur einer Nike) für das neue Kunstausstellungsgebäude und andre Monumentalbauten Dresdens.

Henzen, im Mittelalter die Waffenhandschuhe, s. Rüstung.

Henzen, Wilhelm, Philolog, geb. 24. Jan. 1816 in Bremen, gest. 27. Jan. 1887 in Rom, studierte 1836—40 in Bonn und Berlin, bereiste dann Frankreich, England, Italien und Griechenland und wurde 1842 Hilfsarbeiter, 1844 zweiter, 1856 erster Sekretär des deutschen Archäologischen Instituts in Rom. Er war mit Mommsen und de' Rossi Mitglied der Hauptredaktion für das von der Berliner Akademie herausgegebene »Corpus inscriptionum latinarum« und hat selbst dafür die »Fasti consulares« bis zum Jahr 766 der Stadt (Bd. 1, S. 413—479; Berl. 1862, 2. Aufl. von Hülsen, 1893) sowie die stadtrömischen Inschriften nach Cäsar (Bd. 6, das. 1876 ff.; unter Mitwirkung von de' Rossi und Bormann, fortgesetzt durch Hülsen) bearbeitet. Außerdem veröffentlichte er einen Supplementband zu Orellis »Inscriptionum latinarum collectio« (Zürich 1856); »Acta fratrum Arvalium, quae supersunt« (Berl. 1874).

Henzi, Samuel, schweizer. Revolutionär, geb. 1701 in Bümplitz bei Bern als Sohn eines Pfarrers, gest. 17. Juli 1749, erwarb sich eine außergewöhnliche Bildung, bekleidete verschiedene untergeordnete Stellen in der bernischen Verwaltung, trat vorübergehend als Hauptmann in die Dienste des Herzogs von Modena und wurde 1744 als Unterzeichner einer Petition um Öffnung der Ämter für alle regimentsfähigen Bürger Berns des Landes verwiesen. 1748 begnadigt, bekleidete er eine Zeitlang die Stelle eines Unterbibliothekars, hatte aber als Nichtpatrizier keinerlei Aussicht, höher zu steigen, und ließ sich deshalb mit andern 1749 in eine Verschwörung ein, die den Umsturz der Verfassung bezweckte. Das Unternehmen ward jedoch verraten und H. mit zwei seiner Genossen hingerichtet. Lessing hat dies zum Gegenstand eines unvollendet gebliebenen Trauerspiels benutzt. H. verfaßte mehrere französische Gedichte, unter andern eine Ode zum Ruhm Friedrichs d. Gr. sowie ein Telldrama: »Grisler, ou l'ambition punie«, und war mit Bodmer befreundet. Vgl. Bäbler, Samuel Henzis Leben und Schriften (Aarau 1879); Maria Krebs, H. und Lessing (Bern 1903).

Heo (Hëu), Getreidemaß, s. Hao.

Heortologie (griech.), Lehre von den Festtagen, Festlehre; Heortologium, Festkalender.

Hepar (griech. u. lat.), die Leber, H. adiposum, Fettleber; in der Chemie und Pharmazie Name verschiedener mehr oder weniger leberfarbener Präparate, die Schwefelmetalle enthalten, z. B. H. sulfuris alcalinum, Schwefelleber, Alkalipolysulfurete enthaltend; H. sulfuris calcareum, Kalkschwefelleber; H. sulfuris volatile, flüchtige Schwefelleber, Schwefelammonium.

Hepatalgie (griech.), Leberschmerz, Leberkolik, soviel wie Gallensteinkolik, s. Gallensteine.

Hepatica *Dec.* (Leberblume), Gattung der Ranunkulazeen oder Gruppe der Gattung Anemone, Gewächse mit nackten, grundständigen Blütenstielen und dreiblätteriger, kelchartiger, der Blüte genäherter Außenhülle. H. triloba *Dec.* (Anemone hepatica *L.*, dreilappiges Leberblümchen, Märzblümchen), mit langgestielten, dreilappigen, lederartigen Blättern und vor diesen erscheinenden blauen auch roten oder weißen Blüten auf einblütigem Schaft, blüht im ersten Frühjahr im Laubgehölz auf Kalkboden in Sibirien und Europa, wurde früher gegen Leberleiden benutzt, wird in gefüllten Varietäten als Zierpflanze kultiviert. Ebenso H. angulosa *Lam.*, in den Karpathen, mit drei- bis fünflappigen Blättern und größern blauen Blüten.

Hepaticae (Lebermoose), s. Moose.

Hepatisation (lat.), von Lälius da Fonte eingeführte Bezeichnung für eine leberartige Beschaffenheit der Lunge bei der Lungenentzündung. Alle sonst luftführenden Räume des erkrankten Lungenabschnittes sind hierbei mit festem, faserstoffigem Inhalt angefüllt, das Lungengewebe bekommt dadurch Ähnlichkeit mit dem ebenso festen Lebergewebe. S. Lungenentzündung.

Hepatische Luft, soviel wie Schwefelwasserstoff.

Hepatischer Geruch, schwefelwasserstoffähnlicher Geruch.

Hepatitis (griech.), Entzündung der Leber, s. Leberkrankheiten.

Hepatizon, s. Korinthisches Erz.

Hepatologie (griech.), Lehre von der Leber.

Hepatotoxin, s. Immunität.

Hephästion, 1) Amyntors Sohn aus Pella, vertrautester Freund Alexanders d. Gr., der, sich selbst mit Achilleus vergleichend, ihn seinen Patroklos nannte, einer der wenigen, die Alexanders asiatische Politik würdigten. Er vermittelte daher hauptsächlich den Verkehr desselben mit den Eingebornen, wurde aber auch in der Kriegführung mit den wichtigsten Kommandos betraut. 332 v. Chr. führte er die Flotte auf dem Zug nach Ägypten, im Krieg in Sogdiana 328 eine der fünf Heeresabteilungen; 327 unterwarf er im indischen Feldzug das südliche Ufer des Kabul bis zum Indus (die Landschaft Peukelaotis), 326 das Gebiet des Hydraotes. Auf dem Rückzug aus Indien befehligte er das Hauptheer, das auf dem linken Ufer des Hydaspes abwärts ziehen sollte, und darauf das

Landheer auf ſeinem Marſch durch das Gebiet der Arabiten nach der Meeresküſte. In Begleitung des Königs nach Perſien zurückgekehrt, erhielt er von ihm die Drypetis, die Tochter des Dareios und Schweſter der Gemahlin Alexanders, nebſt reichem Brautſchatz zur Gattin, auch bei der allgemeinen Preisverteilung einen goldenen Kranz. Seine letzte Dienſtpflicht leiſtete er dem König auf einem Zuge längs des Tigris hinauf nach Opis; darauf erkrankte er in Ekbatana und ſtarb nach ſieben Tagen (324), von Alexander tief betrauert und im Tode noch mit den höchſten Auszeichnungen geehrt.

2) H. aus Alexandria, griech. Grammatiker, um 150 n. Chr., verfaßte als Auszug aus einem größern Werk in 48 Büchern ein Handbuch (»Encheiridion«) der Metrik, als einzige vollſtändige Schrift aus dem Altertum über dieſen Gegenſtand trotz ſeiner Knappheit von großem Wert. Das Buch diente zum Unterricht in den Schulen und wurde daher vielfach kommentiert; erhalten ſind dazu die Einleitung des Longinos und z. T. wertvolle Scholien. Ausgaben von Gaisford (Oxf. 1855) und Weſtphal (mit den Scholien in »Scriptores metrici«, Bd. 1, Leipz. 1866).

Hephäſtos, bei den Griechen der Gott des Feuers und der Künſte, die zu ihrer Ausübung des Feuers

Hephäſtos (Bronzeſtatue im Britiſchen Muſeum).

bedürfen, Sohn des Zeus und der Hera oder dieſer allein. Seiner Häßlichkeit, namentlich ſeiner Lahmheit wegen warf ihn Hera vom Olymp in den Okeanos, wo ihn Thetis und Eurynome in einer Grotte neun Jahre bargen. Von hier ſandte er zur Rache ſeiner Mutter einen goldenen Thron mit unſichtbaren Banden, die niemand löſen konnte, bis er, von Dionyſos trunken gemacht, ſich bewegen ließ, in den Olymp zurückzukehren und ſie zu befreien. Nach andrer Sage ſchleuderte ihn Zeus, als er bei einem Zwiſt zwiſchen den Eltern Hera beiſtand, aus dem Olymp; er fiel auf die Inſel Lemnos und ward nach ſpäterer Sage erſt infolge dieſes Falles lahm. Dieſer Lahmheit ſuchte er durch die Kunſt abzuhelfen, indem er zwei goldene, ſich ſelbſt bewegende Sklavinnen fertigte, auf die er ſich ſtützte. Bei Homer hat er ſeine Werkſtatt auf dem Olymp, wo er ſich und den andern Göttern eherne Paläſte errichtet hat; ſpätere Zeit verlegte ſie nach vulkaniſchen Gegenden, wie namentlich Lemnos, einer Hauptſtätte ſeines Kultus, dem Ätna und Hiera, einer der Lipariſchen Inſeln. Als ſeine Gemahlin nennt die »Ilias« Charis, Heſiod Aglaia, die jüngſte der Chariten, die »Odyſſee« Aphrodite, die er für ihren von Helios verratenen Ehebruch mit Ares beſtraft, indem er beide auf dem Lager mit einem nur von ihm löſbaren Netz umgarnt und ſo dem Gelächter der Götter preisgibt. Alles Kunſtreiche der Sage war ſein Werk, wie das Bild der Pandora, die Pfeile des Eros, der Wagen des Helios, das Halsband der Harmonia, die Waffen des Achilleus u. a. Als kunſtreicher Gott tritt H. mit Athene, die ſein Schlag aus dem Haupte des Zeus befreit hatte, in Verbindung; mit ihr und Prometheus wurde er im attiſchen Kult zuſammen verehrt. Bei den Römern wurde Vulcanus (ſ. d.) mit H. identifiziert. — Die Kunſt ſtellte H. dar als bärtigen Mann, kenntlich an der Verkürzung des linken Beines, mit Schmiedegerät (Zange und Hammer), der eiförmigen Kappe und dem die rechte Schulter freilaſſenden kurzen Oberkleid der Handwerker (Exomis; ſ. Abbild.). Vgl. Blümner, De Vulcani in veteribus artium monumentis figura (Bresl. 1870); Waentig, De Vulcano in Olympum reducto (Leipz. 1877).

Hep, hep! bekannter Spottruf gegen die Juden, der zuerſt 1819 bei den Hetzen in Würzburg, Frankfurt, Darmſtadt, Karlsruhe, Hamburg u. a. O. von dem Pöbel mit dem Zuſatz »Jud verreck!« vernommen wurde. Der Ruf gilt für eine ungenaue Abkürzung von »Hierosolyma est perdita«, »Jeruſalem iſt zerſtört«. Nach andrer Erklärung iſt er eine Abkürzung von Hebräer.

Hephthaliten, ſ. Hunnen (weiße).

Hepialus, ſ. Hopfenſpinner.

Hepp, bei Pflanzennamen: Philipp Hepp, geb. 1799 in Neuſtadt a. d. Hardt, geſt. 5. Febr. 1867 als Arzt in Frankfurt a. M. Schrieb: »Lichenenflora von Würzburg« (Mainz 1824); »Mikroſkopiſche Abbildungen und Beſchreibung der Sporen der europäiſchen Lichenen« (Zürich 1833—67, 16 Bde.).

Hepp, Alexandre, franz. Romanſchriftſteller, geb. 14. April 1857 in Saar-Union, kam frühzeitig als Journaliſt nach Paris und machte ſich als ſarkaſtiſcher Feuilletoniſt und als Reiſebeſchreiber raſch einen Namen. Seine Romane: »L'amie de Madame Alice« (1882), »L'Épuisé« (1888), »Chaos« (1890), »Le lait d'une autre«, ſein reifſtes Werk (1897), gehören der äußerſten naturaliſtiſchen Richtung an. In »Cœur d'amant« (1901) verſuchte er ſich mit weniger Glück im ſentimentalen Geſellſchaftsroman; »Ciel de Russie« (1898) enthält anziehende Reiſebilder aus Rußland.

Heppe, Heinrich Ludwig Julius, theolog. Schriftſteller, geb. 30. März 1820 in Kaſſel, geſt. 25. Juli 1879 in Marburg, wurde dort 1844 Privatdozent, 1850 außerordentlicher, 1864 ordentlicher Profeſſor der Theologie. Die hierarchiſchen Beſtrebungen Vilmars und ſeiner Schüler bekämpfte er bis zu ſeinem Tod. Unter ſeinen zahlreichen, beſonders um die Reformationsgeſchichte verdienſtvollen Werken ſind

hervorzuheben: »Die 15 Marburger Artikel vom 3. Okt. 1529, nach dem wieder aufgefundenen Autographon der Reformatoren veröffentlicht« (Kassel 1847); »Geschichte der hessischen Generalsynoden von 1568—1582« (das. 1847—48, 2 Bde.); »Die Restauration des Katholizismus in Fulda, auf dem Eichsfeld und in Würzburg« (Marb. 1850); »Die konfessionelle Entwickelung der altprotestantischen Kirche Deutschlands« (das. 1854); »Geschichte des deutschen Protestantismus« (das. 1856—59, 4 Bde.; 2. Ausg. 1865 bis 1866); »Die Bekenntnisschriften der altprotestantischen Kirche Deutschlands« (Kassel 1855); »Dogmatik des deutschen Protestantismus im 16. Jahrhundert« (Gotha 1857, 3 Bde.); »Geschichte des deutschen Volksschulwesens« (das. 1857—59, 5 Bde.); »Die Bekenntnisschriften der reformierten Kirchen Deutschlands« (Elberf. 1860); »Dogmatik der evangelisch-reformierten Kirche« (das. 1861); »Theodor Beza, Leben und ausgewählte Schriften« (das. 1861); »Entstehung und Fortbildung des Luthertums und die kirchlichen Bekenntnisschriften desselben« (Kassel 1863); »Philipp Melanchthon, der Lehrer Deutschlands« (Neuruppin 1867); »Zur Geschichte der evangelischen Kirche Rheinlands und Westfalens« (Iserl. 1867—70, Bd. 1 u. 2); »Geschichte der theologischen Fakultät zu Marburg« (Marb. 1873); »Die presbyteriale Synodalverfassung der evangelischen Kirche in Norddeutschland« (2. Aufl., Iserl. 1874); »Geschichte der quietistischen Mystik in der katholischen Kirche« (Berl. 1875); »Kirchengeschichte beider Hessen« (Marb. 1876—78, 2 Bde.); »Geschichte des Pietismus und der Mystik in der reformierten Kirche« (Leiden 1879). Von Soldans »Geschichte der Hexenprozesse« lieferte er eine Neubearbeitung (Stuttg. 1880).

Heppendorf, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Kreis Bergheim, hat 3 kath. Kirchen und (1900) 3990 Einw.

Heppenheim, Kreisstadt in der hess. Provinz Starkenburg, an der Bergstraße, Knotenpunkt der Linien Louisa-Heidelberg und Lorsch-H. der Preußisch-Hessischen Staatsbahn, 102 m ü. M., hat altertümliche Stadtmauern und Tortürme, eine neue evangelische und eine neue (an Stelle einer angeblich 805 von Karl d. Gr. gegründeten) frühgotische kath. Kirche, Synagoge, sehenswertes Rathaus, Realschule, landwirtschaftliche Winterschule, Landesirrenanstalt, Oberförsterei, Zigarrenfabrikation, Tonwerk, zwei Granit- und Syenitwerke, Dampfmühle und Nudelfabrik, Elektrizitätswerk, Anbau von Gartengewächsen (besonders Gurken), Hopfen, Wein und Tabak und (1900) 5779 meist kath. Einwohner. H., das von Karl d. Gr. 773 der Abtei Lorsch geschenkt war, erhielt vor 1318 Stadtrecht, war 1461—1623 an Kurpfalz verpfändet und fiel 1803 an Hessen-Darmstadt. — Auf einem isolierten Berge in der Nähe stehen die mächtigen Ruinen der Burg Starkenburg, die 1066 vom Abt Ulrich von Lorsch erbaut wurde, später an Mainz kam und im Siebenjährigen Kriege zerstört wurde. Hier 31. Mai 1849 Gefecht zwischen hessen-darmstädtischen Truppen und den Sigelschen Freischaren.

Heppens, Gemeinde im oldenburg. Amt Jever, nordwestlich bei Wilhelmshaven, in der Marsch, hat eine evang. Kirche, eine Tauwerkfabrik und (1900) 7825 Einwohner.

Heppingen, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Ahrweiler, an der Ahr und dem Fuß der Landskrone, hat eine kath. Kirche, zwei Mineralquellen, deren Hauptbestandteile kohlensaures Natron, Kochsalz und kohlensaure Magnesia bilden, und (1900) 576 Einw.

Hepta (griech.), sieben.

Heptachord (griech.), eine Skala von sieben Stufen, z. B. efgabcd (vgl. Griechische Musik).

Heptaëder (griech.), Siebenflächner, Körper mit sieben ebenen Flächen.

Heptagōn (griech.), Siebeneck.

Heptagonalzahl, Siebenecks zahl, eine Zahl von der Form $\frac{n}{2}(5n-3)$, wie z. B. 1, 7, 18, 34 (für $n = 1, 2, 3, 4$); vgl. Polygonalzahlen.

Heptagȳnus (griech.), siebenweibig, Blüten mit sieben Griffeln; daher Heptagynia, im Linnéschen System Ordnungsbezeichnung für Pflanzen mit sieben Griffeln.

Heptamēron (griech.), Werk der sieben Tage, dem »Decamerone« (Werk der zehn Tage) des Boccaccio nachgebildete, aber nur bis zur zweiten Erzählung des achten Tages gediehene Novellensammlung der Margarete von Navarra (s. Margarete).

Heptameter (griech.), Vers von sieben Füßen.

Heptān, s. Heptane.

Heptandrus (griech.), »siebenmännig«, Blüten mit sieben freien Staubgefäßen. Davon Heptandria, siebente Klasse des Linnéschen Systems, Pflanzen mit sieben Staubgefäßen enthaltend.

Heptāne, Kohlenwasserstoffe von der Formel C_7H_{16}. Normales Heptan $CH_3.(CH_2)_5.CH_3$ findet sich im Erdöl und im Harz der Fichte Pinus Sabiniana. Aus letzterm durch Destillation gewonnen, bildet es eine farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,7, riecht orangenähnlich und siedet bei 98°. Es kommt als Abietēn (Erasin, Aurantin, Theolin) in den Handel und bewirkt beim Einatmen Gefühllosigkeit.

Heptarchie (griech., »Siebenherrschaft«), die sieben angelsächsischen Reiche in England (s. Angelsachsen, S. 515).

Heptasyllābisch (griech.), siebensilbig.

Heptēre, s. Triremen.

Heptōsen, s. Zucker.

Heptȳl, das einwertige Radikal C_7H_{15}.

Heptylsäure (Önanthsäure), s. Önanthäther.

Hera (Here), in der griech. Mythologie die älteste Tochter des Kronos und der Rhea, Schwester und Gemahlin des Zeus, von ihm Mutter des Hephästos, Ares, der Hebe und der Eileithya. Die Mehrzahl der Sagen bezieht sich auf ihr Verhältnis zu Zeus, mit dem sie sich, in der Pflege des Okeanos und der Thetys oder von Nymphen aufgewachsen, nach Homer zuerst heimlich vermählte. Der Kultus feierte diese Vereinigung der beiden großen Himmelsmächte, von denen alle Fruchtbarkeit der Erde abhängt, im Frühling als heilige Hochzeit. Bei Homer teilt sie mit ihrem Gemahl Ehre und Macht; gleich ihm gebietet sie über die Himmelserscheinungen: sie sendet Nebel und Sturm, Blitz und Donner; ihre Dienerinnen sind die Horen (s. d.), ihre Sendbotin Iris (s. d.). Zwar erweist ihr Zeus alle Rücksicht und teilt ihr seine geheimen Ratschlüsse mit, aber fügt sich keineswegs immer ihren Wünschen; daher häufig zwischen den Gatten heftiger Zwist entbrennt, der sogar zu Tätlichkeiten führt. So soll Zeus sie im Zorn gepeitscht und den der Mutter zu Hilfe eilenden Hephästos vom Olymp zur Erde geschleudert oder sie, die Arme mit goldenen Fesseln gebunden und die Füße mit zwei Ambossen beschwert, im Äther und in den Wolken schwebend, aufgehängt, sie selbst im Bunde mit Poseidon und Athene Zeus zu fesseln geplant haben, aus welcher Gefahr ihn Thetis durch Herbeirufen des hundertarmigen Briareos rettete. Der herrische, streitsüchtige Zug ihres Wesens bei Homer ist bei den spätern Dichtern noch gesteigert,

bei denen insbes. die Eifersucht auf ihre Schönheit und ihre Rechte als Gattin des Zeus in den Vordergrund tritt. Schonungslos verfolgt sie diejenigen, die ihr den Vorzug der Schönheit streitig machen, vornehmlich aber die Geliebten des Zeus und deren

Fig. 1. Kopf der Hera Farnese (Neapel). — Fig. 2. Kopf der Hera Ludovisi (Rom, Villa Ludovisi).

Kinder, wie namentlich Herakles. Dagegen erscheint sie im Kultus als eine gnädige, huldreiche Göttin, die besonders dem weiblichen Geschlecht in allen Lebensverhältnissen eine treue, mütterliche Schützerin ist, Ehen stiftet (Teleia) und über ihre Heilighaltung wacht, Kindersegen verleiht und den Gebärenden beisteht,

Fig. 3. Barberinische Juno (Rom, Vatikan).

daher sie nicht bloß Mutter der Eileithyia (s. d.) ist, sondern selbst als Geburtsgöttin verehrt wird. Bei Homer werden als ihre Lieblingsstädte Argos, Mykene und Sparta genannt; Hauptplatz ihrer Verehrung war später Argos mit dem berühmten Heräon (s. d.) in der Nähe, wo ihr die fünfjährigen Heräen gefeiert wurden; in Argos wurden die Jahre nach ihren Priesterinnen gezählt. Andre bedeutende Kultstätten waren Elis, Korinth, Böotien, Euböa, Samos mit seinem von Polykrates erbauten Tempel. Geheiligt war ihr der Kuckuck als Frühlingsvogel, der Granatapfel als Symbol der ehelichen Liebe und Fruchtbarkeit, die Krähe, der Pfau. Wie im Kultus des Zeus waren in dem ihrigen Hekatomben üblich. Der Neumond ist die Zeit ihrer Opfer wie der italischen Juno (s. d.), die mit ihr identifiziert wurde.

Die plastischen Darstellungen der H. halten sich vornehmlich an die Homerische Schilderung: große, runde, offene Augen, strenger, majestätischer Gesichtsausdruck, Körperformen einer blühenden Matrone; dazu züchtige Bekleidung: aufgeschürzter Chiton, der nur Hals und Arme bloß läßt, mit weitem, die ganze Gestalt verhüllendem Obergewand, die königliche Kopfbinde (Stephane). Berühmt vor allen andern Bildern war die kolossale Goldelfenbeinstatue des Polyklet im Tempel bei Argos. H. erschien hier auf reichgeschmücktem Thron sitzend, um die Stirn ein Diadem, mit Chariten und Horen in Relief, in der einen Hand einen Granatapfel, in der andern das Zepter mit dem Kuckuck darauf. Die Strenge dieser ältern Auffassung ist noch bewahrt in dem Farnesischen Herakopf in Neapel (Fig. 1). Das Anmut und Würde vereinende Ideal vollendeter Frauenschönheit zeigt der von einer Kolossalstatue stammende Kopf der H. Ludovisi in Rom (Fig. 2). Zwischen beiden Köpfen steht der von Girgenti im Britischen Museum. Unter den statuarischen Darstellungen sind die bedeutendsten: die Barberinische Juno im Vatikan zu Rom (Fig. 3) und ein Marmortorso von Ephesos in Wien.

Heräa, alte Stadt Arkadiens, 80 m hoch am rechten Ufer des Alpheios, unweit der Grenze von Elis, beim heutigen Hagios Joannes gelegen, stand im 6 Jahrh. v. Chr. mit Elis im Bunde und lag mit den Arkadern vielfach in Fehde. Sie war schon zu Strabons Zeit im Verfall.

Heracleum *L.* (Bärenklau, Heilkraut), Gattung der Umbelliferen, große Stauden oder zweijährige Kräuter mit dreilappigen, fiederschnittigen oder zweifach fiederteiligen Blättern mit breiten, gesägten oder eingeschnitten gezahnten Abschnitten, großen, vielstrahligen Dolden, fehlenden oder hinfälligen Hüllen, vielblätterigen Hüllchen, weißen, rötlichen, grünlichen oder hellgelben Blüten und flacher, breitrandiger Frucht. Etwa 60 Arten, in der nördlichen gemäßigten Zone, besonders im Orient, in Sibirien und den Bergländern Indiens. H. sphondylium *L.* (gemeiner, unechter oder deutscher Bärenklau), 30—60 cm hoch, mit großen, rauhhaarigen, tief fiederspaltigen Blättern, wächst in Mittel- und Nordeuropa, in ganz Nordasien, liefert in den jungen Blättern sehr gutes Futter, auch Gemüse und wurde früher wie die Wurzel arzneilich benutzt. Das grünliche ätherische Öl der Samen enthält vorwiegend Essigsäureoktylester und Kaprinsäureoktylester neben andern Estern ꝛc. H. sibiricum *L.*, 2,5—3 m hoch, mit 60 cm langen Wurzelblättern und fast 30 cm im Durchmesser haltenden Dolden, von gleicher Verbreitung wie das vorige, ist als sibirisches Futterkraut kultiviert worden, doch bald wieder verschwunden. Diese, wie auch einige andre Arten, von denen manche riesige Dimensionen erreichen, wie H. pubescens *M. B.*, H. Leichtlini *hort.*, H. eminens *hort.*, werden auf Rasenplätzen als Zierpflanzen von großer architektonischer Schönheit kultiviert.

Heraclianus, Feldherr des weström. Kaisers Honorius und Mörder Stilichos, wurde zum Lohn dafür Präfekt von Afrika. Als er sich hier jedoch zum Alleinherrscher aufwarf, ward er geschlagen, auf der Flucht gefangen und auf des Kaisers Befehl (413 n. Chr.) enthauptet.

Heräen, Fest zu Ehren der Hera, besonders zu Argos alle fünf Jahre mit Wettkämpfen begangen. Die Priesterin fuhr auf einem von vier weißen Rindern gezogenen Wagen nach dem Tempel (s. Heräon), begleitet von dem Volk in Prozession. An ein großes Rinderopfer, von dem das Fest auch Hekatombäa (s. Hekatombe) hieß, schlossen sich ein allgemeiner Opferschmaus und Wettkämpfe mancherlei Art.

Herakléa (Herakleia), Name zahlreicher Städte des Altertums. Die wichtigsten waren: 1) H. in Lukanien, am Fluß Aciris, beim heutigen Gute Policoro, von den Tarentinern und Thuriern auf dem Gebiet des zerstörten ionischen Siris, das ihre Hafenstadt wurde, 432 v. Chr. angelegt, war Sitz der Kongresse, welche die Städte Großgriechenlands hielten, und Vaterstadt des Zeuxis. Dort schlug Pyrrhos 280 die Römer unter P. Valerius Lävinus. Es bestand noch im 6. nachchristlichen Jahrh. — 2) H. Lynkestis, an einem Zuflusse des Erigon in Mazedonien, wurde wahrscheinlich 358 v. Chr. erbaut. Hier focht Philipp III. gegen Konsul Galba 199. Zur Römerzeit war H. Hauptstadt des vierten Distrikts von Mazedonien; 479 n. Chr. wurde es von Theoderich niedergebrannt. Ruinen liegen ½ Stunde von Monastir. — 3) H. Minoa, auf der Südküste von Sizilien, zwischen Agrigent und Selinus, ursprünglich eine phönikische Stadt (Makara), wurde 510 v. Chr. von dem Spartaner Euryleon eingenommen, kam 378 an Karthago, 241 an Rom. Ruinen liegen auf Kap Bianco. — 4) H. am Pontos, in Bithynien, am Schwarzen Meer, im Lande der ihr unterworfenen Mariandyner, von megarischen und böotischen Kolonisten um 560 v. Chr. angelegt, gedieh bald zu hoher Blüte und Macht, geriet aber kurz vor dem Sturz der Persermacht unter die Herrschaft von Tyrannen. Im Mithridatischen Kriege wurde sie von Aurelius Cotta zerstört und damit ihre Blüte vernichtet. Jetzt liegt dort Eregli.

Herakleides Pontikos, griech. Schriftsteller, aus Herakléa am Pontos, lebte in Athen um 350 v. Chr. und war Schüler des Platon und Aristoteles, dessen Neigung für Polyhistorie er teilte. Er verfaßte gegen 60 Schriften verschiedensten Inhalts (über Philosophie, Mathematik, Musik, Grammatik, politische und literarische Geschichte), z. T. in dialogischer Form, galt aber für unkritisch und leichtgläubig. Außer Fragmenten (in Müllers »Historicorum graecorum fragmenta«, Bd. 2) besitzen wir Exzerpte einer angeblichen Schrift von ihm über griechische Staatsverfassungen (hrsg. von Schneidewin, Götting. 1847), die jedoch für Kompilation aus den »Politien« des Aristoteles gelten. Er ist übrigens der erste, der die Achsendrehung der Erde vermutet hat. — Von einem andern Herakleides, aus Kreta, um 250 v. Chr., besitzen wir drei längere, höchst interessante Bruchstücke einer Periëgese Griechenlands (hrsg. in Müllers »Geographi graeci minores«, Bd. 1). Vgl. Voß, De Heraclidis vita et scriptis (Rostock 1896).

Herakleion, die südlichste mazedonische Stadt, s. Platamona.

Herakleios, der fünfte Monat im Kalender der Bithynier, vom 24. Jan. bis 20. Febr.

Herakleios, oströmischer Kaiser, s. Heraklios.

Herakléische Tafel (Tabula Heracleensis), zwei zusammengehörige Bruchstücke einer Erztafel, so genannt von ihrem Fundort Heraklea bei Tarent, jetzt im Nationalmuseum zu Neapel, werden gewöhnlich Aes Britannicum, resp. Aes Neapolitanum genannt; sie sind nach Savignys Untersuchungen Bruchstücke der Lex Julia municipalis. Vgl. Savigny in der »Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft«, Bd. 9 (1838); Karlowa, Römische Rechtsgeschichte, Bd. 1, S. 439 f. (Leipz. 1885).

Herakleitos (Heraklit), griech. Philosoph aus Ephesos, wegen der Dunkelheit seiner Lehre Skoteinos (der »Dunkle«) genannt, später als der weinende Philosoph dem lachenden Demokrit gegenübergestellt, blühte um 500 v. Chr. und ist der bedeutendste der ionischen Naturphilosophen. Von seinem Leben ist wenig bekannt; nach seiner Angabe war er Autodidakt. Sein in Prosa verfaßtes Werk, das den Titel »Über die Natur« führte, voll tiefer Gedanken, in bilderreicher Sprache abgefaßt und schwer verständlich war, wurde im Altertum sehr hoch geschätzt. Die Bruchstücke desselben haben Schleiermacher, später Bernays gesammelt; ferner wurden sie herausgegeben von Schuster in Ritschls »Acta societatis philologae Lipsiensis«, Bd. 3 (Leipz. 1873), von Bywater (Oxf. 1877), am besten von Diels, »H. von Ephesos, griechisch und deutsch« (Berl. 1901), auch in dessen »Fragmenten der Vorsokratiker« (das. 1903), der 137 Fragmente, einschließlich der unechten, anführt. H. nimmt das Feuer als den Urgrund alles Seienden an: alle Dinge sind aus Feuer geworden, lösen sich aber auch wieder in Feuer auf. Die Welt hat nicht einer der Götter oder der Menschen gebildet, sondern sie war und wird sein ewig lebendes Feuer, das in steter Ordnung sich entzündet und verlöscht. Die Verwandlungen gehen fortwährend vor sich, weshalb alles im Werden ist, »alles fließt« (wonach seine Anhänger spottweise die »Fließenden« hießen); nicht zweimal kann man in denselben Fluß hinabsteigen. Die doppelte Richtung des Werdens nennt H. den Weg nach oben und unten; das Entstehen aller Veränderungen beruht auf Gegensatz, so daß der Krieg der Vater aller Dinge genannt wird. Über allem aber waltet das Gesetz der Notwendigkeit, das zugleich die Vernunft (Logos) ist, nach der die Bewegung in der Welt durchaus vor sich geht, so daß der Prozeß des Werdens ein logischer ist und Harmonie in dem Ganzen herrscht. Jeder Einzelne soll in seinem Denken und Handeln der allgemeinen Vernunft oder dem Gesetz der Natur folgen, aber freilich haben sich die meisten von ihr abgekehrt und gehen ihrem eignen Sinne nach. Die Seelen entstehen auf dem Wege nach oben, d. h. auf dem Prozeß der Umwandlung aus Erde und Wasser in Feuer, je entfernter von dem Nassen, je trockner und feuriger, desto reiner und weiser sind sie; dagegen ist Wasser Tod für die Seelen. Auf der heraklitischen Physik fußte mit ihren Hauptsätzen die stoische. Christliche Kirchenväter hielten viel von Heraklit; auch in der neuesten Zeit hat noch Hegel erklärt, er habe alle Sätze Heraklits in seine Logik aufgenommen. Vgl. Lasalle, Die Philosophie H.' des Dunkeln (Berl. 1858, 2 Bde.); Teichmüller, Neue Studien zur Geschichte der Begriffe, Heft 1 (Gotha 1876); Mohr, Über die historische Stellung Heraklits von Ephesus (Würzb. 1876); Pfleiderer, Die Philosophie des Heraklit von Ephesus im Lichte der Mysterienidee (Berl. 1886); Patin, Heraklits Einheitslehre (Münch. 1885) und Heraklitische Beispiele (Neuburg 1892—93, 2 Tle.); Schäfer, Die Philosophie des Heraklit von Ephesus (Wien 1902).

Herakleōnas (Heraklios), Sohn des byzantinischen Kaisers Heraklios und der Martina, wurde nach dem Tode seines Vaters (641) Mitregent seines Stiefbruders Konstantin und nach dessen baldigem Tode Alleinherrscher. Aber schon im Herbst desselben Jahres wurde er von den Soldaten gestürzt, die Constans II. auf den Thron erhoben, und nebst seiner Mutter in die Verbannung geschickt.

Herakleopolis, im Altertum Stadt in Oberägypten, am Eingang zum Fajûm, Sitz der Verehrung des Gottes Herschef, der dem Herakles (daher der Name H.) gleichgesetzt wurde, und des ihm heiligen Ichneumons, lag an der Stelle von Ahnâs. Von hier stammten nach Manethos die neunte und zehnte ägyptische Dynastie.

Herākles (bei den Römern Hercules), Nationalheros der Griechen, dessen ursprünglicher Sagenkreis durch Verschmelzung mit ähnlichen Helden auch fremder Völker sich allmählich so erweiterte, daß er sich fast über die ganze Alte Welt erstreckte. H. war der in Theben geborne Sohn des Zeus und der Gattin des Königs Amphitryon (s. d.), Alkmene, aus dem Geschlecht des Perseus. Als Alkmenes Niederkunft bevorstand, verkündigte Zeus den Göttern, daß der Abkömmling des Perseus, der heute das Licht erblicken werde, über die andern Perseiden Herr sein solle. Die eifersüchtige Hera ließ sich das Wort durch einen Eid bekräftigen und verzögerte mit Hilfe der Geburtsgöttin Eileithyia Alkmenes Niederkunft um sieben Tage, während sie die der Gemahlin des Sthenelos beschleunigte, wodurch deren an jenem Tage geborne Sohn Eurystheus die Oberherrschaft über H. erhielt. In ihrem Haß, der H. sein ganzes Leben über verfolgen sollte, sendet Hera, als H. und sein Zwillingsbruder Iphikles, Amphitruos Sohn, geboren sind, zwei Schlangen, um die Kinder zu verderben; H. aber faßt und erdrosselt sie. Er wird in allen Heldenkünsten unterrichtet; als er aber seinen Lehrer in der Musik mit der Laute Linos wegen einer Züchtigung erschlägt, sendet ihn Amphitryon aus Furcht vor seiner unbändigen Kraft ins Kithärongebirge zu den Herden. In diese Zeit verlegte der Sophist Prodikos seine Fabel von H. am Scheideweg. Zwei Frauen treten zu dem einsam sinnenden Jüngling: die Lust und die Tugend; jene verspricht ihm ein genußreiches, diese ein mühevolles, aber ruhmvolles Leben; H. wählte den Weg der Tugend. Nachdem er einen im Kithäron hausenden gewaltigen Löwen erlegt, erhielt er, nach Theben zurückgekehrt, zum Lohne für die Befreiung der Stadt von dem Tribut an den orchomenischen König Erginos (s. d.) von König Kreon dessen Tochter Megara zur Gattin, mit der er drei Söhne zeugte. Darauf rief Eurystheus ihn in seinen Dienst. Zeus hatte nämlich dessen Oberherrschaft dahin gemildert, daß H. zwölf Arbeiten, die ihm Eurystheus auferlegen würde, verrichten, durch deren Vollendung aber die Freiheit und zugleich die Unsterblichkeit erringen solle. Als ihm das delphische Orakel befahl, dem Ruf zu folgen, verfiel H. in Raserei, in der er seine mit Megara erzeugten drei Kinder tötete. Jenes Orakel soll ihn zuerst H. genannt haben, als den Helden, der durch Heras Verfolgungen Ruhm erlange, während er bisher Alkäos oder der Alkide (d. h. Abkömmling des Alkeus, des Vaters des Amphitryon) hieß. Von der Raserei geheilt, tritt er bei Eurystheus den Dienst an. Wie die Reihenfolge der Arbeiten wird auch die Zahl verschieden angegeben; die übliche Zwölfzahl scheint nicht ohne Einfluß des Kultus des phönikischen Melkart, der die feindlichen Zeichen des Tierkreises zu überwinden hat, entstanden zu sein. Ihre Zusammensetzung und Reihenfolge wird verschieden angegeben.

Die erste Arbeit ist der Kampf mit dem nemeischen Löwen, einem von Typhon mit Echidna erzeugten unverwundbaren Ungeheuer, das am Wege von Kleonä nach Nemea im Peloponnes hauste. H. trieb ihn in seine Höhle und erwürgte ihn mit den Armen. Die neunköpfige lernäische Schlange (Hydra), gleichfalls von Typhon und Echidna erzeugt, die im Sumpf von Lerna bei Argos hauste, scheuchte H. durch brennende Pfeile aus ihrem Schlupfwinkel und schlug ihr die Köpfe ab. Aber statt eines abgeschlagenen wuchsen stets zwei neue hervor, bis sein Wagenlenker Iolaos (s. d.) die Wunden mit glühenden Baumstämmen ausbrannte. Den mittelsten unsterblichen Kopf vergrub er unter einem schweren Felsstück. Mit der Galle der Hydra bestrich er seine Pfeile, die dadurch tödlich wurden. Den erymanthischen Eber im arkadischen Erymanthosgebirge, den H. lebendig bringen sollte, trieb er in tiefen Schnee und fing ihn mit einer Schlinge. Vor dem Untier erschrak Eurystheus so, daß er sich in ein Faß flüchtete. über den Kampf, den H. auf diesem Zug mit den Kentauren zu bestehen hatte, s. Pholos. Die kerynitische Hindin auf dem Berge Keryneia (zwischen Arkadien und Achaia), nach andern auf dem Mänalos in Arkadien (daher auch mänalische Hindin), mit goldenem Geweih und ehernen Füßen, der Artemis von der Nymphe Taygete geweiht, verfolgte H., der sie lebendig bringen sollte, ein Jahr lang bis zu den Hyperboreern an den Quellen des Istros, bis er sie am Fluß Ladon in Arkadien in den Fuß schoß. Die Stymphaliden, menschenfressende Vögel am See Stymphalos in Arkadien, mit ehernen Krallen, Flügeln, Schnäbeln und Federn, die sie wie Pfeile abschossen, scheuchte H. mit einer von Athene erhaltenen ehernen Klapper aus dem undurchdringlichen Wald auf, so daß er sie mit seinen Pfeilen erlegen konnte. Den Gürtel der Amazonenkönigin Hippolyte (s. d.) sollte H. für Admete, Eurystheus' Tochter, holen. Hippolyte ist bereit, den Gürtel freiwillig herzugeben; aber Hera stiftet durch das Gerücht, die Königin solle geraubt werden, einen Kampf an, in dem H. die Königin und viele Amazonen tötet. Auf der Heimkehr rettete H. in Troja die Hesione vor einem Meerungeheuer; von dem Vater Laomedon (s. d.) um den bedungenen Lohn betrogen, kündigt er ihm künftige Rache an. Die Reinigung des mit dem Unrat von 3000 Rindern angefüllten Stalles des Augeias an Einem Tag vollbrachte H. mit Hilfe des Flusses Alpheios; s. Augeias. Den kretischen Stier, den Poseidon Minos geschenkt, aber zur Strafe für dessen Ungehorsam rasend gemacht hatte, und der die Insel weit und breit verwüstete, fing H. lebendig, ließ sich von ihm durch das Meer tragen und brachte ihn auf seinen Schultern nach Mykenä. Das von H. freigelassene Tier taucht später in der Theseussage als marathonischer Stier wieder auf. Die Stuten des Diomedes, Königs der Bistonen in Thrakien, die mit dem Fleisch das Land betretender Fremden gefüttert wurden, bändigte H. und brachte sie gleichfalls lebendig nach Mykenä, nachdem er ihnen Diomedes selbst vorgeworfen. Auf dem Zuge nach den Rindern des Geryones, die auf der Insel Erytheia im Ozean vom Riesen Eurytion und dem zweiköpfigen Hund Orthros bewacht wurden (s. Geryon), errichtete er an der Grenze von Libyen und Europa als Markzeichen seiner Fahrt zwei Säulen (s. Säulen des Herakles). Als ihn hier der nahe Helios zu sehr brannte, spannte

er den Bogen gegen ihn, und Helios lieh ihm den goldenen Sonnenkahn, auf dem er zu der Insel fuhr. Nach Erlegung des Wächters und des Geryones zieht er mit der Herde durch Spanien, Gallien, Italien, Sizilien unter steten Abenteuern (s. Cacus, Eryx) zu Eurystheus zurück, der die Rinder der Hera opferte. Darauf beauftragt, drei der goldenen Äpfel der Hesperiden (s. d.) zu bringen, beschlich H. auf den Rat der Nymphen am Eridanos (Po) den allwissenden Seegott Nereus und zwang ihn zur Auskunft über den Weg zu den Hesperiden, um dann Libyen, wo er Antäos (s. d.), Ägypten, wo er Busiris (s. d.) erlegte, Äthiopien, Asien, wo er am Kaukasus Prometheus (s. d.) befreite, zu durchziehen, und gelangte endlich durch das Land der Hyperboreer zu Atlas (s. d., S. 49). Auf Prometheus' Rat schickte er Atlas nach den Äpfeln und trug für diesen unterdes den Himmel. Zurückgekehrt, will Atlas die Last nicht wieder auf sich nehmen und die Äpfel selbst zu Eurystheus bringen, läßt sich aber durch H.' Bitte, ihn nur so lange abzulösen, bis er sich ein Polster für seinen Nacken zurecht gemacht, überlisten, und H. enteilt mit den Äpfeln. Eurystheus schenkte sie ihm; er aber weihte sie Athene, die sie an ihren Ort zurückbrachte. Die schwierigste aller Aufgaben war das Heraufholen der Kerberos (s. d.) aus der Unterwelt. Beim Vorgebirge Tänaron in Lakonien stieg H., begleitet von Hermes und Athene, zur Unterwelt hinab, befreit Theseus (s. d.) und erwirkt von Pluton die Erlaubnis, den Hund zur Oberwelt zu bringen, wenn er ihn ohne Waffen bezwinge. Er bändigt ihn mit den Fäusten, führt ihn zu Eurystheus und bringt ihn dann wieder in den Hades zurück. So der Dienstbarkeit ledig, vermählte H. in Theben seine Gattin Megara mit Iolaos und bat König Eurytos von Ochalia um seine Tochter Iole zur Ehe. Schnöde zurückgewiesen und hinterher des Raubes der Herden des Eurytos beschuldigt, fordert ihn dessen Sohn Iphitos, sein Freund, auf, dieselben suchen zu helfen. H. verstand sich dazu, stürzte ihn aber in einem Anfall von Wahnsinn von der Mauer in Tiryns. Wegen des Mordes in schwere Krankheit verfallen, suchte er Heilung beim Orakel zu Delphi. Von Apollon abgewiesen, will H. ihm den Dreifuß rauben und gerät mit ihm in Kampf, den Zeus mit dem Blitzstrahl trennt. H. erhielt nun das Orakel, er müsse sich auf drei Jahre verkaufen lassen und den Preis dem Eurytos als Sühne geben. Von Hermes an Omphale (s. d.), Königin in Lydien, verkauft, spann er in Weiberkleidern Wolle, während die Königin sich mit Löwenhaut und Keule schmückte. Nach Ablauf der Zeit zieht er, um an Laomedon (s. oben) Rache zu nehmen, vor Troja, erobert es und tötet Laomedon samt allen seinen Söhnen, Priamos (s. d.) ausgenommen, mit seinen Pfeilen. Auf der Heimkehr von Hera mit Sturm heimgesucht und nach Kos verschlagen, besteht er mit Eurypylos, dem Sohne Poseidons, und seinen Söhnen einen schweren, doch siegreichen Kampf. Darauf von Athene gerufen, steht er den Göttern in der Gigantenschlacht bei, die ohne seine Hilfe nicht beendigt werden konnte. Nach dem Peloponnes zurückgekehrt, nimmt er an dem wortbrüchigen Augeias Rache, nach dessen Besiegung er die Olympischen Spiele einsetzte, und an Neleus von Pylos, der ihm die Reinigung von dem Morde des Iphitos verweigert hatte; im Kampf mit den Pyliern verwundete er Hades, ihren Helfer. Im Bunde mit Kepheus von Tegea, von dessen Schwester Auge er Vater des Telephos (s. d.) ist, vernichtet er Hippokoon von Sparta mit seinen vielen Söhnen aus Rache für Ermordung des ihm verwandten Knaben Öonos. Bei der Bewerbung um Deïaneira, Tochter des Öneus von Kalydon, bewältigt er seinen Nebenbuhler, den Flußgott Acheloos (s. d.). Als er auf der Reise zu seinem Gastfreund Keyx von Trachis am Fluß Euenos den Kentauren Nessos, der Deïaneira Gewalt antun wollte, mit seinen Pfeilen erlegt, gibt dieser sterbend Deïaneira von seinem geronnenen Blut als Mittel, sich die Liebe ihres Gatten zu sichern. Von Trachis aus unternimmt H. den Zweikampf mit Kyknos (s. d.), dem Sohn des Ares, von dem Dorerfürsten Agimios zur Hilfe gerufen, den Krieg gegen die Lapithen und Dryoper und den Rachezug gegen Eurytos von Öchalia. Er erlegt diesen und führt die ihm früher verweigerte Iole gefangen mit sich fort. Zu dem Opfer, das er auf dem Vorgebirge Euböas, Kenäon, dem Zeus bringen will, sendet ihm die auf Iole eifersüchtige Deïaneira durch Lichas (s. d.) ein mit dem vergifteten Blute des Nessos gefärbtes Gewand. Kaum ist es auf der Haut des H. warm geworden, so fängt das Gift an, seinen Körper zu zerfressen. In rasendem Schmerz schleudert er Lichas ins Meer und läßt sich dann auf den Gipfel des Öta bringen und dort einen riesigen Scheiterhaufen errichten, den er nach Vermählung der Iole mit seinem Sohne Hyllos besteigt. Durch das Geschenk seines Bogens und der giftigen Pfeile bestimmt er den Hirten Poias oder dessen Sohn Philoktetes, den Holzstoß anzuzünden. Kaum lodert die Flamme empor, so führt eine Wolke den Helden zum Olymp empor, wo er, unter die Unsterblichen aufgenommen und mit Hera ausgesöhnt, als Gatte der ewig jungen Hebe fortan lebt.

Der Kult des H. schwankt zwischen dem eines Heros und dem eines Gottes. Gleich nach seinem Hinscheiden wurde ihm nach der Sage von seinen Freunden auf der Brandstätte als Heros geopfert, worin allmählich das gesamte Hellenenvolk folgte. Als Gott soll ihm zuerst der Athener Diömos, nach dem das in Attika unter Scherzen und Späßen dem H. gefeierte Fest Diomeia hieß, geopfert und ihm zu Ehren das Gymnasium Kynosarges gegründet haben. H.-Feste (Herakleen) mit Kampfspielen wurden an vielen Orten begangen. Seine Hauptbedeutung hatte er für die Hellenen als sittliches Ideal, als Vorbild unverwüstlicher Kraft oder unerschütterlichen Mutes, als Muster alles Heldentums, nicht bloß des kämpfenden, sondern auch sich demütigenden Helden, der sich den göttlichen Geboten unterwirft, für seine Schuld büßt und diese dadurch sühnt. Insbesondere war H. als Kämpfer Vorsteher der Gymnasien und Palästren (Enagonios), wie er auch als Gründer und Ordner der Kampfspiele in Olympia (s. d.) und erster Sieger in diesen galt. Den Helfer von Göttern und Menschen rief man in allen Nöten als Unheilabwehrer (Alexikakos) und Retter (Sōtēr) an, und der Durchwanderer der Welt galt als Geleitsgott (Hegemonios) auf Reisen zu Wasser und zu Lande. Als ruhmvollen Sieger (Kallinikos) dachte man ihn sich besonders bei Mahl, Wein und Musik von der Mühsal sich erholend; in Rom brachte man ihn, der sich und andre mit Saitenspiel ergötzte, sogar mit den Musen in Verbindung. Als Liebhaber der nach der Arbeit erquickenden warmen Bäder waren ihm diese heilig. Ferner waren ihm heilig der wilde Ölbaum und die Silberpappel, die er zuerst aus der Ferne nach Olympia gebracht haben sollte. — Von den griechischen Kolonien in Italien aus bürgerte sich der Kult des Herkules (Umformung von H.) schon früh bei den italischen Völkerschaften ein, so auch in Rom, wo er eine der populärsten Gottheiten war und

unter verschiedenen Beinamen (victor, invictus, custos, defensor) zahlreiche Heiligtümer hatte. Das älteste war die der Sage nach von ihm selbst nach dem Kampfe mit Cacus (s. oben) oder von Evander (s. d.) begründete Ara maxima am Forum boarium, wo ihm bis in späte Zeiten von Staats wegen ein Jahresopfer dargebracht wurde. Dort weihte man ihm auch als Beschützer des Verkehrs, besonders des Handels und des damit verbundenen Gewinnes, den Zehnten (decuma) des Gewinnes und der Kriegsbeute und veranstaltete davon Volksbewirtungen. Allgemein galt er im täglichen Leben als Schwurgott. Auch als Schützer des Hauses (domesticus) wurde er verehrt, besonders auf dem Lande, mit Silvanus zusammen. Die Sage machte ihn zum Vater des Königs Latinus von der Tochter des Faunus, und das Geschlecht der Fabier verehrte ihn als Ahnen. Griechen und Römer übertrugen den Namen ihres Gottes auf ähnliche Gestalten, auf die sie bei andern Völkern trafen. So fanden die Griechen ihren H. in dem ägyptischen Som oder Dsom, dem Sohn des Ammon, wieder, der auch die Erde weit und breit durchwandert und von Ungeheuern gereinigt haben sollte, sowie in dem tyrischen oder phönikischen Melkart (s. d.). Auch von einem indischen H., d. h. von einem H., der bis nach Indien vorgedrungen sei, sprach man, und von einem persischen, dem Sam Dew (»Dämon Sam«) der Zendbücher, einem Kämpfer im Reiche des Lichtes und der Gerechtigkeit, der große Ähnlichkeit mit dem griechischen H. zeigt. Wenn die Römer bei den Germanen den Herkules wiederzufinden glaubten, so ist darunter wahrscheinlich Donar zu verstehen, wie auch unter dem genannten Hercules Saxanus, in römischen Inschriften, die im Brohltal bei Andernach gefunden sind, dem Schützer der Arbeiten in den Steinbrüchen. Auch einen keltischen oder gallischen H. gab es, nach Lukian Ogmios genannt, als Greis mit Löwenfell, Keule, Bogen und Köcher dargestellt (vgl. Flouest in der »Revue archéologique«, 1888, S. 273 f.).

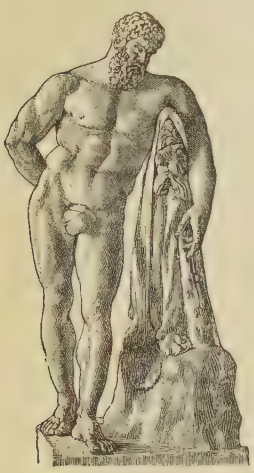


Fig. 1. Herakles Farnese (Neapel).

Dargestellt wird H. als Ideal der Manneskraft, mit gedrungener muskulöser Gliederfülle, kurzem, krausem Haupt- und Barthaar (bisweilen auch unbärtig), kurznackigem Hals, verhältnismäßig kleinem Kopf mit niedriger Stirn und ruhigen, oft Ermüdung zeigenden Mienen und Gebärden. Selten fehlen dem übrigens Nackten Löwenhaut und Keule, oft sind auch Köcher und Bogen beigegeben. Dieser Typus ist vornehmlich durch Myron und Lysippos entwickelt worden. Von letzterm war am berühmtesten der Erzkoloß des »trauernden H.« in Tarent, von den Römern auf das Kapitol, von Kaiser Konstantin nach Konstantinopel gebracht, wo er im lateinischen Kreuzzug 1202 eingeschmolzen wurde. Unter den erhaltenen Statuen ist die erste der sogen. Farnesische H. zu Neapel (Fig. 1), ein Kolossalbild des ausruhenden Helden, von dem Athener Glykon, wohl nach einem Werk von Lysipp. Künstlerisch noch bedeutender ist der berühmte Torso des sitzenden H. im Belvedere des Vatikans (Fig. 2) von dem Athener Apollonios (jedoch nach Sauer, »Der Torso des Belvedere«, Gießen 1893, ein Polyphem). Am liebsten stellte man H. tätig dar. Zahlreiche Darstellungen dieser Art haben sich in Statuen, Reliefs, besonders aber auf Vasengemälden erhalten. Wir erwähnen H. mit der Hydra (Statue des Museums auf dem Kapitol), die Metopenreliefs am Theseion zu Athen und am Zeustempel zu Olympia, die Farnesische Marmorgruppe H. und Omphale zu Neapel u. a. Vgl. auch Tafel »Münzen I«, Fig. 7 u. 9, und Tafel »Bildhauerkunst IV«, Fig. 4. Als Gott des Gedeihens und Segens wurde er auch mit Füllhorn gebildet (vgl. Hartwig, H. mit dem Füllhorn, Leipz. 1883). Vgl. O. Müller, Die Dorier, Bd. 2, S. 493 ff.; v. Wilamowitz-Möllendorff, Euripides' H., Bd. 1 (Berl. 1889); Furtwängler u. R. Peter in Roschers »Lexikon der griechischen und römischen Mythologie«, Bd. 1, Sp. 2135 ff., 2253 ff., 2901 ff.; Dettmer, De Hercule Attico (Bonn 1869); J. Schneider, Die zwölf Kämpfe des H. in der ältern griechischen Kunst (Meiß. 1888); Fahlnberg, De Hercule tragico Graecorum (Leipz. 1892); Hillen, De Herculis Romani fabula et cultu (Münst. 1856).

Fig. 2. Torso des Herakles (Rom, Vatikan).

Herakliden, die zahlreichen Nachkommen des griechischen Heros Herakles (s. d.), insbes. diejenigen, deren Stammvater Hyllos, der älteste der vier Söhne des Herakles von der Deianeira, heißt, und nach denen die Dorische Wanderung (1104 v. Chr. angesetzt) auch als Rückkehr der H. bezeichnet wird. Die Sage erzählt von diesen folgendes: Nach Zeus' Willen sollte Herakles Herrscher von Argos sein, durch Heras List ward jedoch Eurystheus an Stelle des Herakles (s. d.) König. Als Herakles' Sohn Hyllos, der König der Dorier geworden war, das väterliche Reich erobern wollte, erhielt er vom Orakel zu Delphi die Antwort, die dritte Frucht abzuwarten und auf der Wasserenge in den Peloponnes einzudringen. Im dritten Jahr unternimmt er über den Isthmus einen Eroberungs-

Erläuterungen zur Tafel ‚Heraldik'.

Entwickelung der Wappenkunst.

Fig. 1. Wappen des Minnesingers Otto von Botenlaube (s. d.), der um 1300 zusammengetragenen Weingarter Liederhandschrift entnommen. Der Helm steht ‚im Visier' und ist gänzlich unbedeckt.

Fig. 2. Wappen der Grafen von Frohburg, aus der Züricher Wappenrolle um 1320. Der Helm ist hinten mit einem ganz schmucklosen roten Tuch bedeckt. Das Wappenbild ist ein Fehadler. Auf den Kampfschilden des Mittelalters wurde er aus Pelzen einer nordischen Eichhornart, Feh genannt, zusammengesetzt.

Fig. 3. Wappen der Herren von Kranichberg, aus dem St. Christophori-Bruderschaftsbuch um 1400. Die ganz entwickelte Helmdecke ist ein ausgezaddeltes Tuch, das mit dem Helmkleinod zusammenhängt.

Fig. 4. Wappen der Stadt Görlitz, nach dem von Kaiser Siegmund 1433 erteilten Wappenbrief. Der Stechhelm ist mit einer ausgezaddelten, aber schon reichern Helmdecke versehen. Das Flügelkleinod veranschaulicht die alte Methode der Anfertigung und Befestigung. Die Fläche ist aus einer leichten Holzart oder Flechtwerk zubereitet, in das oben die Federn gesteckt werden. Das Kleinod ist auf den Helm angepaßt und festgebunden. Da bald darauf die Kleinode nicht mehr in natura getragen wurden und die Maler sich an der Fiktion der Befestigung nicht mehr zu binden brauchten, entwickelten sich die Flügelkleinode freier und gefälliger. Überhaupt wird jetzt erst das Wappen eine ornamentale Komposition.

Fig. 5. Wappen des Hieronymus Fischer, nach dem kaiserlichen Wappenbrief von 1492. Dieses Wappen zeigt den Unterschied, den wir in der vorhergehenden Nummer betont haben, in einer augenfälligen Weise. Die Laubgewinde, die vom Helm ausgehen (im Prinzip die moderne Helmdecke), bedecken das ganze Wappen.

Fig. 6. Wappen der Familie Letscher (Nürnberg), nach einem Holzschnitzwerk von 1487 im Germanischen Museum zu Nürnberg. Die Helmdecke besteht aus dichtem Bandwerk.

Fig. 7. Wappen der Herren von Rogendorff, nach einem großen Holzschnitt nach einer 1520 ausgeführten Zeichnung von A. Dürer, für die der Meister sieben Ellen Samt als Geschenk erhielt. Das Größenverhältnis der einzelnen Teile des Wappens ist geändert: das Kleinod nimmt nahezu die Hälfte der ganzen Höhe ein. Die Form der Helmdecke charakterisiert alle Dürerschen Wappenzeichnungen. Die Auffassung der Tiere ist naturalistisch.

Ein Vergleich der Nummern 1—7 ergibt, daß die Schilde sämtlich nach der rechten Seite hin gelehnt sind. Diese Neigung wird von Nr. 5 ab immer schwächer, in der Folge stehen die Schilde aufrecht.

Fig. 8. Wappen des Johannes Saganta, nach einem Holzschnitt von Hans Burgkmair dem jüngern (gest. 1559), ein Werk, das man als auf dem Höhepunkt der Kunst stehend bezeichnen kann.

Die folgenden Muster zeigen einen raschen Rückgang.

Fig. 9. Wappen der Familie Neudörffer (Nürnberg), nach einem Holzschnitt von Jost Amman (gest. 1591). Sogen. ‚heidnische' Helmkrone, mit spitzen Zacken. Rechts neben dem Wappen steht eine weibliche Gestalt, das Charakteristische der Ammanschen Arbeiten.

Fig. 10. Wappen des Georg Nikol. von Merz, nach einem Bücherzeichen des 18. Jahrhunderts, in dem sich bereits eine Entartung des Wappenstils zeigt. Auf dem Helm müßte der Symmetrie wegen ein Doppelflug stehen.

Fig. 11. Wappen des Freiherrn von Schiller (Sohnes des Dichters, von dem König von Württemberg 1845 in den Freiherrenstand erhoben). Unsre Abbildung, dem gleichzeitigen Dorstschen Wappenbuch entnommen, gehört zu den bessern Leistungen der mittlern Schule der Heroldskunst. Die Ordnung der Helme ist fehlerhaft; auf dem ersten Helm müßten zwei Pfeile schräggekreuzt stehen.

Fig. 12. Wappen des Königreichs Bayern, nach einem Kupferstich aus neuerer Zeit. Die Visierung des Wappens stammt aus der Regierungszeit des Königs Ludwig II. und stellt ein gutes Muster der modernen Fürstenwappen dar, die durch ihre heraldische Prachtentfaltung beachtenswert sind.

Zu dem **Schilde** trat der **Helm** erst seit dem 13. Jahrh. als zweiter Hauptbestandteil des Wappens hinzu, mit Recht aber nur für die Wappen ritterbürtiger Personen und Geschlechter. Als besondere Auszeichnung wurde er jedoch auch Städten und einzelnen Körperschaften verliehen. Zuerst erschien der Helm an den Wappen in der Form des Topfhelms, an dem das plastisch gearbeitete Wappenbild oder **Helmkleinod** (Zimier, cimier) an der Seite festgebunden wurde (Fig. 1 u. 2 der Tafel). Seit etwa 1360 fand der Topf- oder Stechhelm (letztern s. Fig. 3—6) nur noch bei Turnieren (hier auch von Leder) Verwendung. Neben ihm kam unter Kaiser Friedrich III. (1440—93) der Spangenhelm (für das Schwert- und Kolbenturnier) auf, seitdem ‚Turnierhelm' im engern Sinne genannt, den nur turnierfähige Geschlechter zu führen berechtigt waren, und der von vornherein nur diesen Geschlechtern diplomäßig zuerkannt wurde (Fig. 7, 8 u. 10). Inzwischen blieb bis Mitte des 16. Jahrh. der Stechhelm auch für Personen höchsten Standes gangbar; von da ab war in Deutschland der Stechhelm der ausschließlich bürgerliche, der Spangen- oder Turnierhelm der ausschließlich adlige Wappenhelm. Nur die Doktoren waren ausnahmsweise berechtigt, den Spangenhelm ohne besondere kaiserliche Bewilligung in ihrem Wappen zu führen. Die französische Heraldik erfand eine Skala von Ranghelmen, von denen der königliche ganz offenes Visier hatte, während die Herzoge, Grafen, Barone etc. eine absteigende Zahl

von Spangen führen sollten. Von der deutschen Heraldik wurde der Ranghelm nicht angenommen. Nur der offene königliche Helm wurde vom König Friedrich I. von Preußen eingebürgert. Die moderne Heraldik hat auch den Unterschied zwischen adligem und bürgerlichem Helm beseitigt.

Die Stellung des Helms richtet sich nach der des Schildes. Ein nach rechts geneigter Schild kann keinen nach links gewendeten Helm tragen. Die Fütterung der Helme ist in der Heraldik rot. Das **Halskleinod** (Fig. 10 u. 11) ist eine unwesentliche Zugabe des Helms, ein an einer Kette um das Halsstück gelegtes Medaillon, wohl ein Zeichen der Turniergesellschaften oder eins jener Turnierkleinode, die der Preis des Siegers im Einzelkampf waren. Hinten über dem Helm, lediglich zur Verkleidung der kahlen Fläche, hing ein Tuch, die **Helmdecke**, herab. In diese wurden mit Seide Bilder gestickt, unten hingen goldene Fransen herab. Bald wurde die Helmdecke ein immer reicher sich entfaltendes Ornament, durch das ganze 14. Jahrh. überwiegend einfarbig, später zwei- und mehrfarbig und in der Regel die Wappenfarben zeigend (Fig. 6—11). Gegen Ende des 16. Jahrh. kam die Mode auf, die Helmdecke als Mantel zu zeichnen, woraus sich der sogen. **Pavillon** oder **Wappenmantel** entwickelte (Fig. 12). Bei den Turnierhelmen wurden die **Helmkleinode**, um die gekämpft wurde, oben befestigt. Sie bestanden aus Metall, Leder, Holz, Tuch, Filz, Flechtwerk, ausgestopften Tierbälgen, Hörnern, Flügeln, Federn, Hüten, Mützen u. dgl., die im Zusammenhang mit dem Wappen des Trägers standen. Sie wurden durch die **Helmkrone** (einen goldenen Reif mit fünf sichtbaren Zacken, von denen drei mit Blättern verziert und zwei mit Perlen besetzt sind, vgl. Fig. 7—11) oder den **Helmwulst** gehalten. Letzterer, in ältern Diplomen auch *Sendel- (Zindel-) Binde*, *türkischer Bund* oder *Bausch* genannt, war in der Ritterzeit der *Schapel*, meist ein Geschenk der Damen oder *Turnierdank*, eine aus mehrfarbigem Zeug (zindâl) gewundene Binde, mit der das Helmkleinod unterbunden wurde, so daß die Bänder hinten abflatterten. Auch als Blumenkranz kommt der Schapel häufig vor. Seit Mitte des 16. Jahrh. wurde die Sendelbinde in der Regel den bürgerlichen Geschlechtern an Stelle der Helmkrone verliehen. Vgl. *Suttner*, Der Helm von seinem Ursprung bis zur Mitte des 17. Jahrh. (Wien 1878, mit 48 Tafeln); *Warnecke*, Heraldisches Handbuch (6. Aufl., Frankf. 1892).

Die künstlerische Darstellung der Wappen lag ursprünglich in den Händen der Miniatoren und Illuminatoren, neben denen sich aber auch Dilettanten in der Anfertigung von einzelnen Wappen und ganzen Wappenbüchern betätigten. Im 15. und 16. Jahrh. gab es besondere Wappenmaler, über deren handwerksmäßigen Betrieb die Darstellung von Wappen durch A. Dürer (Fig. 7), die deutschen Kleinmeister, H. Burgkmair (Fig. 8), J. Amman (Fig. 9) u. a. erst zur wirklichen Kunst erhoben wurde. Rasch trat aber wieder ein Verfall in der künstlerischen wie in der heraldisch richtigen Darstellung der Wappen ein, und erst von der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. ab wurde wieder von der wissenschaftlichen Heraldik auf eine heraldisch richtige und zugleich von künstlerischem Geist geleitete Darstellung der Wappen gedrungen. Auch jetzt gibt es wieder, besonders in Berlin und Wien, Wappenmaler, die beiden Anforderungen entsprechen.

Heraldik (Entwickelung der Wappenkunst).

1. Wappen Ottos von Botenlaube (1300)

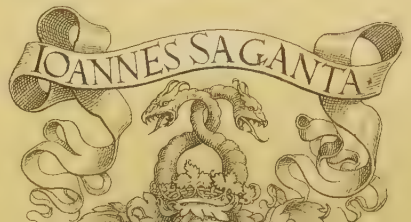
3. Wappen der Herren von Kranichberg (1400)

2. Wappen der Grafen von Froburg (1320).

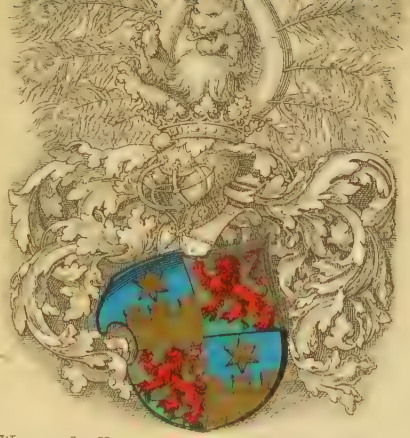
4 Wappen der Stadt Görlitz (1433)

5 Wappen des Hieronymus Fischer (1492)

6. Wappen der Nürnberger Familie Letscher (1487)



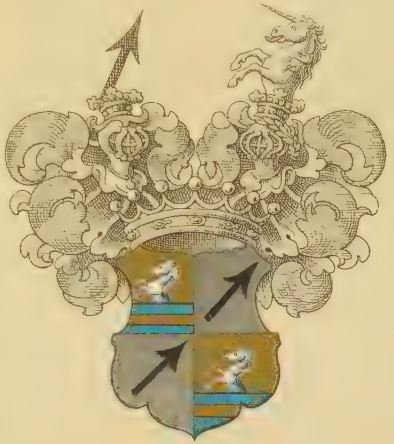
8. Wappen des Johannes Saganta (von H. Burgkmair d. jüng., um 1530).



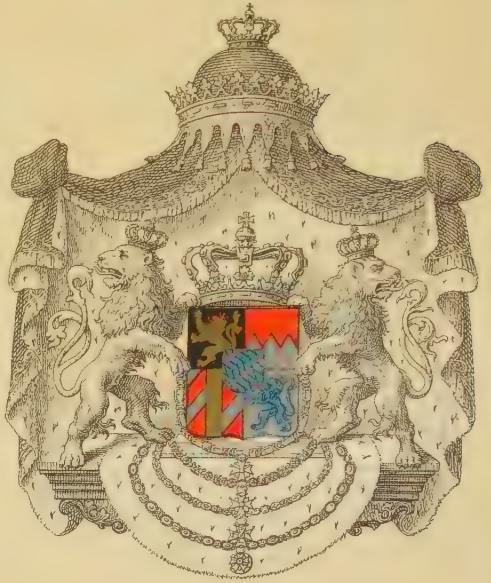
7. Wappen der Herren von Rogendorff (von A. Dürer, 1520).

9. Wappen der Nürnberger Familie Neudörffer von Jost Amman um 1590)

10 Wappen des Georg Nikol von Merz (18. Jahrh).



11. Wappen des Freiherrn von Schiller (1845).



12. Wappen des Königreichs Bayern (modern).

zug, fällt aber im Zweikampf gegen Echemos von Tegea, den Bundesgenossen der Nachfolger des Eurysitheus, der Atriden. Als Hyllos' Enkel Aristomachos »im dritten Geschlecht« aber wieder über den Isthmus den Angriff erneuerte, fiel er im Kampf mit Tisamenos, Orestes' Sohn. Erst als die H. in richtiger Deutung des Götterspruches bei Naupaktos (Schiffswerft) auf Schiffen unter Leitung des Atoliers Oxylos über die Meerenge von Rhion setzten, gelang die Eroberung des Peloponnes. Die Sieger verteilten das Land durch das Los unter sich: Temenos erhielt Argos, die Zwillingssöhne des Aristodemos, Prokles und Eurysthenes, Lakedämon, Kresphontes Messene. Dem Oxylos wiesen die H. Elis zu. Die Sage hat ihren Ursprung darin, daß die Griechen es liebten, ihre Herrschergeschlechter von Heroen abzuleiten und Eroberungszüge als Erneuerung alten, widerrechtlich unterbrochenen Erbrechts darzustellen.

Heraklios (Herakleios), Kaiser des oström. Reiches, geb. 575, gest. 641, Sohn des gleichnamigen Statthalters von Afrika, stürzte 610 den Usurpator Phokas (s. d.) und bestieg selbst den Thron, den seine Nachkommen bis ins vierte Geschlecht behauptet haben. Er stellte die Disziplin des Heeres wieder her, entriß dem Perserkönig Chosroes II., der ganz Vorderasien erobert hatte, dasselbe wieder in mehreren glücklichen Feldzügen (622—628), drang selbst bis in das Innere des persischen Reiches ein und schloß nach Chosroes' Tode (628) mit dessen Sohn Siroes einen Frieden, durch den die alten Grenzen wiederhergestellt und ihm das von den Persern in Jerusalem erbeutete Kreuz Christi zurückgegeben wurde (14. Sept. 629, Fest der Kreuzeserhöhung). In den theologischen Streitigkeiten über die Natur Christi suchte H. zwischen der orthodoxen Partei und den Monophysiten zu vermitteln und erließ ein Glaubensgesetz, daß trotz der zwei Naturen doch nur ein Wille in Christus sei. Dieses Gesetz erregte neue Spaltungen, die H. vergeblich durch ein Edikt (Ekthesis) 638 zu beendigen suchte; die Monotheleten wurden später verdammt, haben sich aber in den Maroniten erhalten. H. mußte noch erleben, daß sich die Araber Syriens und Ägyptens bemächtigten. Kurz vor seinem Tod ernannte er seine beiden Söhne Konstantin und Herakleonas zu gemeinschaftlichen Thronerben. Vgl. Drapeyron, L'empereur Héraclius et l'empire byzantin au VII. siècle (Par. 1869); Kretschmann, Die Kämpfe zwischen H. I. und Chosroës II. (Güstrow 1876).

Heraklit, s. Herakleitos.

Heraklius (Erekle, Irakli) **II.**, letzter selbständiger Fürst von Kacheti und Karthli, s. Georgien (Geschichte).

Heráldik (hierzu die Tafel »Heraldik« mit Textblatt), Heroldskunst (lat. Ars heraldica, nach einer verkehrten Etymologie auch Ars heroica genannt, franz. Blason), war ursprünglich weiter nichts als die kunstmäßige Beschreibung der Wappen (s. d.), die von den alten Herolden (s. d.) in verschiedene Systeme gebracht wurde. In der Hauptsache drehten sie sich um eine verblümte Aussprache der Farben, z. B. wenden Konrad von Würzburg (gest. 1287) und der österreichische Herold Suchenwirt (um 1375) folgende Bezeichnungen an: für Weiß: hermîn, silbergrîs, von margariten, perlein oder mergriesse; für Rot: rubîn, zinopel, von keln ꝛc. Andre Systeme der Farbenbezeichnung gründeten sich auf die Tugenden, Temperamente, Planeten, Himmelszeichen, Edelsteine, Wochentage, Elemente und Metalle. So bedeutete Silber vier Tugenden: Demut, Ehrenhaftigkeit, Reinheit und Unschuld; von den Temperamenten: das Phlegma; von den Planeten: den Mond; drei Himmelszeichen: den Krebs, Skorpion und die Fische; von den Elementen: das Wasser; von Kostbarkeiten: die Perle; von den Wochentagen: den Montag. Außerdem pflegten sich die Herolde auch für die Wappenbilder gewisser Kunstausdrücke zu bedienen, die zum Teil der französischen Kunstsprache entlehnt waren.

[Geschichtliches.] Die systematische Bearbeitung und damit die Geschichte der H. beginnt, als sich Männer der Wissenschaft, besonders Juristen und Geistliche, des Stoffes bemächtigten. Die beiden ältesten Autoren waren der Rechtslehrer in Perugia, Bartolus aus Sassoferrato (seit 1355 Rat des Kaisers Karl IV.), und der Thüringer Johannes Rothe (1387 Priester des Marienstifts zu Eisenach). Bartolus schrieb einen Traktat: »De armis et insigniis«, der nachmals oft gedruckt worden und dessen literarischer Einfluß fünf Jahrhunderte hindurch zu verfolgen ist. Er beschäftigt sich mit verschiedenen Fragen des Wappenrechts und mit der Frage, wie die Wappen abzubilden und zu malen sind, mit den Begriffen von rechts und links in den Wappen und mit der Symbolik der Farben. Die Schrift des Johannes Rothe, genannt »Ritterspiegel«, ist erst durch Karl Bartsch (in den »Mitteldeutschen Gedichten«) veröffentlicht worden. Sie behandelt zuerst den Ursprung der Wappen, die Symbolik der Bilder und die für das Entwerfen der Wappen maßgebenden Anhaltspunkte. Der Züricher Chorherr Felix Hemmerlein widmete in seinem um 1440 geschriebenen Traktat »De nobilitate et rusticitate« der Wappenlehre ein besonderes Kapitel, das im wesentlichen auf der Arbeit des Bartolus beruht. Neu ist darin der Versuch einer Geschichte der Wappen, und besonders wertvoll ist die Schrift dadurch, daß ihr Hemmerlein den »Clipearius« des Chorherrn Konrad von Mure (gest. 1281), eine Beschreibung zahlreicher Wappen in lateinischen Reimen, einverleibt und dadurch vor dem Untergang bewahrt hat. Während sich in Deutschland die H. in diesem Rahmen fortbewegte, hatte die französische H. ein Hauptgewicht auf die Durchbildung der in Deutschland vernachlässigten Kunstsprache gelegt. Schon der Traktat von Clément Prinsault von 1416 enthielt die Hauptzüge der in Frankreich noch heute gültigen, sehr klaren und bestimmten Terminologie. Ein gut gelungener Versuch, beide Richtungen zu vereinigen, wurde von dem Burgunder Bartholomäus Cassaneus gemacht, der in seinem »Catalogus gloriae mundi« (1529) die bis dahin umfangreichste Lehrschrift über die Wappen verfaßte. Das Werk fand in Deutschland große Verbreitung (allein in Frankfurt a. M. erschienen vier Auflagen davon). In dem »Adelsspiegel« des Predigers Cyriacus Spangenberg (2. Teil, Schmalkalden 1594) werden die verschiedenen in der H. Verwendung findenden Figuren nach Klassen aufgezählt, woran sich eine symbolisch-theologische Auslegung der Wappenbilder und Farben anschließt. Eine Zeit des Überganges eröffnete der Nürnberger Ratsherr Georg Philipp Harsdörffer (1643), der mehreren Teilen seiner Gesprächspiele Unterhaltungen über die Heroldskunst einflocht, deren Inhalt überwiegend aus den französischen Lehrschriften geschöpft ist. Die Einteilung des Schildes ist hier zum erstenmal behandelt und eine Summe von Kunstwörtern in die deutsche Literatur eingeführt worden. Auch die wissenschaftlichen Einleitungen zum sogen. »Fürstlichen Wappenbuch« (1655) sind von Harsdörffer verfaßt. Einen ähnlichen Versuch machte

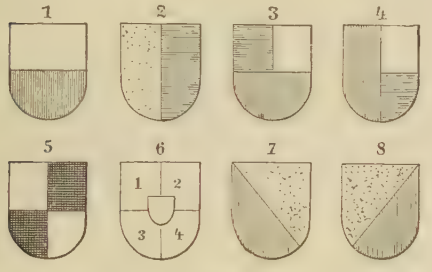
der Kanonikus Ägidius Gelenius in Köln 1645 (»De sacra et civili magnitudine Coloniae«), jedoch mehr in Anlehnung an die Lehrschrift (1638) des römischen Jesuiten Silvester a Petra Sancta. Er entwickelt die allgemeinen Gesetze der Heroldskunst und gibt ein nach Bildern geordnetes rheinisches Wappenbuch. Die Bahn für die ganze spätere Entwickelung der H. brach der berühmte Theolog Philipp Jakob Spener. Schon sein Kommentar über das sächsische Wappen (1668) hatte allgemeines Aufsehen erregt, weil er mit der bisherigen Methode, die Wappen symbolisch auszulegen, gründlich brach und zum erstenmal die Wappen historisierte. Demnächst erschien 1680 der spezielle Teil seines heraldischen Werkes (»Historia insignium illustrium«), 1690 der allgemeine Teil (»Insignium theoria«). Mit großem Verständnis wußte er das französische System des Blason der deutschen Eigenart anzupassen. Auf seinen Schultern steht die ganze moderne H. Sein System ist folgendes: Wesentliche Bestandteile des Wappens sind der Schild und Helm, mit dem, was darin und darauf steht. In bezug auf den Schild beschreibt er die vorkommenden Schildesteilungen, mit Anführung der entsprechenden Kunstwörter und zahlreicher Belege. Dann geht er zu den Tinkturen (»heraldischen Farben«, s. d.) und zu den Figuren über, von welch letztern er ein festes Einteilungsschema begründet. Demnächst handelt er von den Helmen, Kronen, Hüten, Helmdecken und Helmzeichen und zum Schluß von den Nebenstücken des Wappens, von den Beizeichen und den redenden Wappen. König Friedrich I. von Preußen schätzte die heraldischen Verdienste Speners so hoch, daß er ihm eine Pension von 300 Tlr. zuwendete, die nach dessen Tode auf seine Söhne überging. Der König zog Speners ältesten Sohn, Christian Maximilian, als heraldischen Ratgeber nach Berlin, gründete bei der neuen Ritterakademie daselbst (1705) eine Professur für H. und übertrug sie dem jüngern Spener. Dies war der erste Versuch in Deutschland, die H. als Gegenstand des Unterrichts auf Hochschulen einzuführen. Er wurde zunächst 1711 in Leipzig und bald an andern deutschen Universitäten nachgeahmt. Im ganzen 18. Jahrh. ist das Bestreben überwiegend, dem überlieferten Lehrstoff die Formen einer Wissenschaft zu geben. Von den Lehrschriften, die in dieser Zeit erschienen, ist die Mehrzahl dazu bestimmt, als Unterlage für den Schulunterricht zu dienen. Rink, dessen Lehrbuch 1726 erschien, und sein Schüler J. D. Köhler machten zuerst die Siegel des Mittelalters für die H. nutzbar. Im allgemeinen herrschte jedoch die Neigung vor, die Wappenkunst nicht vom historischen, sondern vom philosophischen Standpunkt zu behandeln. Die Herolde der neuen Zeit sind Franz Jos. Bodmann (»Rheingauische Altertümer«, 1819) und Professor Büsching in Breslau (»Ritterzeit und Ritterwesen«, 1823). Freih. L. v. Ledebur (von 1830 an) schuf aus der H. mit Hilfe der Sphragistik eine ganz neue Wissenschaft, indem er sie als Zweig der Kulturgeschichte des Mittelalters behandelte. Er machte zuerst auf die geographische Verteilung der Wappenbilder aufmerksam und begründete das vergleichende System der H. Hervorragende Sphragistiker sind ferner: Fürst F. K. von Hohenlohe-Waldenburg (s. d.), G. C. F. Lisch (s. d.) und A. Voßberg. Nicht minder bedeutungsvoll auf einem andern Gebiet war das Eintreten Friedrich Hofffstadts (1840), der die H. als Zweig der Ornamentik wiederherstellte, mit besonderer Berücksichtigung des gotischen Stiles. In der letzten Richtung mit Zuhilfenehmen der Waffenkunde bauten weiter: J. H. v. Hefner-Alteneck, Trachten des christlichen Mittelalters (Frankf. 1840—1854); O. v. Hefner, Handbuch der theoretischen und praktischen H. (Münch. 1861; 2. Aufl., Görl. 1887, 2 Tle.); Karl Ritter v. Mayer, Heraldisches Abcbuch (Münch. 1857); R. v. Retbergs Aufsätze in der Wiener Zeitschrift »Adler« (1873); Ad. M. Hildebrandt, Heraldisches Musterbuch (3. Aufl., Berl. 1897) und Wappenfibel (4. Aufl., Frankf. a. M. 1893); E. v. Sacken, Katechismus der H. (6. Aufl., Leipz. 1899); F. Warnecke, Heraldisches Handbuch (6. Aufl., Frankf. a. M. 1893); G. A. Seyler, Moderne Wappenkunst (das. 1885) und Geschichte der H. (Nürnb. 1886); M. Gritzner, Grundsätze der Wappenkunst, mit einem Handbuch der heraldischen Terminologie (das. 1890); A. v. Keller, Leitfaden der H. (Berl. 1881) u. a. Vgl. ferner: Jouffroy d'Echavannes, Armorial universel et traité de la science du blason (Par. 1844); Gourdon de Genouillac, L'art héraldique (das. 1890); Döpler d. jüng., »Heraldischer Formenschatz«, Kunstblätter vom 15. Jahrh. bis zur Gegenwart (Berl. 1898); Ganz, Geschichte der heraldischen Kunst in der Schweiz im 12. u. 13. Jahrhundert (Frauenf. 1899); Ströhl, Deutsche Wappenrolle (Stuttg. 1887) und Heraldischer Atlas (das. 1899); de Renesse, Dictionnaire des figures héraldiques (Brüss. 1895 ff.); Fox-Davies, The art of heraldry (Lond. 1904). Weiteres s. unten S. 189.

Die beiden Vereine »Adler« in Wien und »Herold« in Berlin, die auch heraldische Zeitschriften herausgeben, haben sich der wissenschaftlichen Pflege der H. gewidmet. Letzterer hat 1882 und 1894 heraldische Ausstellungen veranstaltet, durch die auch das Verhältnis der H. zum Kunstgewerbe klargestellt wurde (Weiteres über die Veröffentlichungen des Vereins s. Herold, S. 228). Andre Vereine zur Pflege der H. bestehen in Hannover, im Haag, in Paris, Neuchâtel, Pisa und Budapest. Von Zeitschriften sind noch zu nennen: »Der Doppeladler« (österreichisch-ungarische Monatsschrift, Wien, seit 1903) und »Schweizer Archiv für H.« (hrsg. von Stückelberg, Zür., seit 1887).

[Beschreibung der Wappen.] Für die Beschreibung, d. h. die Erklärung des Inhalts und die Bedeutung der Wappen gelten gewöhnlich folgende Grundsätze: Der Begriff von rechts und links ist nicht dem Gesichtspunkt des Beschauers, sondern dem des Schildträgers entnommen. Die rechte Seite des Wappens ist demnach die dem Beschauer zur linken Hand liegende. Die rechte Seite des Wappens heißt die vordere. Die Beschreibung beginnt stets von der obern oder vordern Seite des Wappens, und es wird daher nicht besonders gemeldet, welche Farbe die vordere oder obere Seite einnimmt. Zur Erläuterung dienen die untenstehenden Figuren, in denen die Farben durch die entsprechende Schraffierung angegeben sind (s. die Abbildung im folgenden Artikel). Fig. 1 ist geteilt von Silber und Rot; Fig. 2 gespalten von Gold und Blau; Fig. 3 halbgespalten und geteilt von Blau, Silber und Rot; Fig. 4 gespalten und halbgeteilt von Rot, Silber und Blau; Fig. 5 quadriert von Silber und Schwarz; die Ordnung der Felder bei komplizierten Schilden ergibt sich aus Fig. 6: das erste Feld ist rechts oben, das zweite links oben, das dritte rechts unten, das vierte links unten. Hat das Wappen (wie hier) einen Mittelschild, so wird dieser zuerst beschrieben. Bei schräggeteilten Schilden ist die Stelle die obere, die von dem obern Rande des Schildes mit begrenzt ist. Fig. 7 ist demnach von

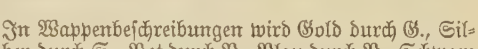
Gold und Rot schrägrechts, Fig. 8. von Gold und Rot schräglinks geteilt. Die dem Wappenwesen eigentümlichen Bilder heißen Heroldsfiguren (s. d.). Über die Einteilungen der Familienwappen und die Länderwappen s. den Artikel »Wappen«.

Von Wappenbüchern besitzen wir in Deutschland eine große Menge; auch ist bemerkenswert, daß dergleichen Sammlungen in Deutschland zuerst an das Licht getreten sind. Die ältesten Wappenbücher sind die sogen. »Züricher Wappenrolle« aus dem Ende des 13. Jahrh., die im Anfang des 18. Jahrh. im Besitz des Naturforschers Scheuchzer auftauchte und von der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich 1860 in Farbendruck veröffentlicht wurde, und das Wappenbuch von der Sefscken aus dem Ende des 14. Jahrh. (im Besitz des Vereins Herold in Berlin und von diesem in Farbendruck herausgegeben). Das großartige Wappenbuch des Konrad Grünenberg, Ritters und Bürgers zu Konstanz (Original im Besitz des königlichen Heroldsamtes in Berlin; eine prächtigere gleichzeitige Kopie auf Pergament in der Hof- und Staatsbibliothek zu München), vollendet 1483, ist von dem Grafen von Stillfried-Alcantara und Ad. M. Hildebrandt (Görl. 1879) veröffentlicht worden. Kleinere Wappenbücher wurden von dem Kupferstecher Virgilius Solis (Nürnb. 1555, Kupferstich), von Zacharias Bartsch (»Steiermärkisches Wappenbuch«, Graz 1567; die Originalholzstöcke, im Landesarchiv zu Graz vorhanden, sind neuerlich wiederholt abgedruckt worden), von Martin Schrot (nach dem Verleger auch »Adam Bertzsches Wappenbuch« genannt, Münch. 1576) und Jost Amman (Holzschnitte, 1598) herausgegeben. Die größte Sammlung veranstaltete (1604 ff.) der Nürnberger Kupferstecher Johann Sibmacher (s. d.). Durchaus verschieden in Anlage und Ausführung ist das von O. T. v. Hefner (1827—70) begründete neue Sibmachersche Wappenbuch (Nürnb. 1854 ff.). Außerdem ist im 19. Jahrh. eine Menge provinzieller Wappenbücher erschienen. Ein bürgerliches Wappenbuch wird mit Unterstützung des Vereins Herold in Berlin von B. Körner u. d. T. »Genealogisches Handbuch bürgerlicher Familien« (bis 1904: 12 Bde.) herausgegeben. Vgl. auch P. Knötel, Bürgerliche Heraldik (2. Aufl., Görl. 1903). — Einen Überblick über die geschichtliche Entwickelung der Kunst der Wappendarstellung gewährt die beigegebene Tafel »Heraldik«, mit Textblatt.



Zur Beschreibung der Wappen.

Heraldische Farben (Tinkturen), Wappen- oder Heroldsfarben, deren die alte Heraldik nur sechs kennt. Man teilt die heraldischen Farben in die Metalle: Gold (gelb) und Silber (weiß) und in die Farben im engern Sinne: Rot (Zinnober), Blau, Grün, Schwarz. Farbenabstufungen können zwar in der Heraldik verwendet werden, aber sie werden nicht als selbständige h. F. anerkannt. Nur der Purpur, der besonders für die Tingierung der Prachtstücke angewendet wird, wird in den neuesten Lehrbüchern als fünfte Farbe aufgeführt. Hinsichtlich der heraldischen Farben galten früher zwei Regeln: kein Wappen soll ohne triftigen Grund mehr als zwei Farben haben, denn in der Farbensymbolik des Mittelalters war die Buntheit ein Sinnbild der Unbeständigkeit. Die zweite Regel ist: jedes Wappen muß Gold oder Silber haben; anders ausgedrückt: Metall darf nicht auf oder neben Metall, Farbe nicht auf oder neben Farbe zu stehen kommen. Auf die Beachtung dieser letztern Regel wurde sehr streng gehalten, und die Herolde erklärten alle Wappen für falsch, die ihr widersprachen. Edelleute mit solchen falschen Wappen wurden zu keinem Turnier zugelassen. Nur das Wappen des Königreichs Jerusalem, das die beiden Metalle zeigt, wurde für richtig gehalten, weil hier die Farbenzusammenstellung nach der Heroldssage einen monumentalen Charakter haben soll. Die spätere französische Heraldik nannte solche Wappen vorsichtiger armes à enquerre (enquérir), um anzudeuten, daß die Sache einer nähern Prüfung bedürftig sei, was die deutsche Heraldik mit »Rätselwappen« übersetzt hat. In nichtfarbigen Darstellungen (vgl. die Abbildungen bei Art. »Heraldik«, »Heroldsfiguren«, die Städtewappen des Konversations-Lexikons ꝛc.) werden die heraldischen Farben durch die Schraffierung (s. d.) gekennzeichnet wie folgt:


Purpur Silber Gold Schwarz Grün Blau Rot

In Wappenbeschreibungen wird Gold durch G., Silber durch S., Rot durch R., Blau durch B., Schwarz durch das Zeichen #, Grün durch Gr. angedeutet.

Heräon, der berühmte Heratempel zwischen Argos und Mykenä, brannte 429 v. Chr. ab, wurde aber von dem Argiver Eupolemos im dorischen Stil wieder aufgebaut und von Polyklet mit kostbaren Kunstwerken geziert, unter denen namentlich die kolossale, aus Gold und Elfenbein gearbeitete Statue der Göttin berühmt war (s. Hera, S. 182). 1854, 1880 u. 1891—1895 sind dort, zuletzt durch das archäologische Institut von Amerika und die amerikanische Schule in Athen, Ausgrabungen veranstaltet worden, welche die Reste des sehr umfangreichen Tempels (Architekturteile und Bildwerke) zutage gebracht haben. Vgl. Waldstein, The Argive Heraeum (Boston 1902—04, 2 Bde.).

Heräos, der erste Monat im Kalender der Bithynier, vom 23. Sept. bis 23. Okt.

Herapathit, s. Chinin.

Herat, nordwestlichste Provinz von Afghanistan, im W. an Persien grenzend, umfaßt etwa 160,000 qkm mit 754,000 Einw., davon 434,000 in den Bezirken H., Gurian, Kuruch, Obeh, Sebsor, Farah und Bakwa und 320,000 in elf von H. abhängigen Distrikten. Zwischen den westlichen Ausläufern des Hindukusch, Sefidkuh und Parapamis im N. und dem Sijakuh im S. fließt der Hauptstrom des Landes, der Heri Rud, westwärts, während vom Nordabhang des Sefidkuh der Murghab seine Wasser empfängt und am Sijakuh der Harud entspringt und nach S. abfließt. Das Land ist nach N., W. und S. geöffnet. Frühjahr und Herbst sind mild und erfrischend. Die Hitze des Sommers wird durch vorherrschende Westwinde gemäßigt; im Winter fällt das Thermometer bisweilen

vorübergehend bis —19°, Schnee bleibt höchstens 14 Tage liegen. Das durch Bewässerung äußerst fruchtbare Land erzeugt Getreide, das nebst berühmten Pferden, Seide, Asa foetida, Safran, Pistazien, Harz und Manna zur Ausfuhr kommt. Die Bevölkerung besteht in dem ebenern Süden meist aus Tadschik nebst Afghanen, Turkmenen und Juden, im N. wohnen türkische, persisch redende Kisilbasch und turanische Hasara, beide Schiiten, neben sunnitischen Aimak, einem Zweige der Tadschik. Vgl. Malleson, H., the granary and garden of Central Asia (Lond. 1880); Yate, Northern Afghanistan (das. 1888). — Über die Geschichte von H. s. unten.

Herat, Hauptstadt der gleichnamigen afghan. Provinz (s. oben), unter 34° 22′ nördl. Br. und 62° 3′ östl. L., 808 m ü. M., bei den Persern »Perle der Welt« genannt, im schönen Tal des Heri Rud, 6 km nördlich des durch eine Brücke mit 26 Bogen überspannten Flusses, aus dem es sein Wasser bezieht. H. bildet ein längliches Viereck, früher von einer hohen Lehmmauer mit sechs Tortürmen aus Ziegeln und einem Wassergraben umgeben, aber in neuester Zeit mit englischer Hilfe stark befestigt. Außer der Hauptstraße mit Basaren und Karawanserein bildet H. ein Labyrinth von engen, schmutzigen Gassen mit schmalen Häusern. Im NW. liegt die gemauerte Zitadelle Chakhar Bagh. Die Zahl der Einwohner (Perser, Afghanen, Tadschik, Belutschen, Tataren, Hindu, Juden) wird auf 50,000 angegeben; deren bedeutendste Industrieerzeugnisse Rosenöl, dann Röcke und Mützen aus Lammfell, Schwerter, Teppiche sind. In der Umgegend erinnern weite Ruinenfelder an den einstigen Glanz der Stadt; der Königsgarten, Bagh-i-Schahi, galt als Weltwunder. Das von 9 (früher 20) Kanälen aus dem Heri Rud bewässerte Tal ist erfüllt von Gärten und Weinbergen, daher der Name »Stadt der hunderttausend Gärten«. Strategisch bildet H. den Schlüssel zu Afghanistan und Indien von W. her; über H. nahmen alle persischen Eroberer den Weg nach Indien, der ganze Karawanenhandel folgt noch jetzt einzig dieser Straße. Daher die wiederholten Anstrengungen der Perser, H. zu besetzen, und die Bemühungen der Russen wie Engländer, von letztern sogar 1856 durch einen Krieg gegen Persien, um Afghanistan den Besitz von H. zu erhalten. Vgl. Boulger, Cabul and H. (in »Contemporary Review«, 1900).

H., in den altpersischen Schriften Haräva, bei den alten Geographen Aria genannt, wurde im 7. Jahrh. mit Chorasan dem Kalifat unterworfen, 1036 aber von den Seldschuken erobert. Mitte des 12. Jahrh. nahmen die Sultane von Ghor ihren Hauptsitz in H., das unter ihnen eine hohe Blüte erreichte. Ende des 12. Jahrh. fiel H. in die Hände der Schahs von Chwaresm (Chiwa) und 1220 in die Dschengis-Chans, der es zerstören ließ. Vor einer zweiten Heimsuchung durch Mongolen (von Dschagatai) wurde H. 1280 durch den Sieg des (gleichfalls mongolischen) Ilchans Abaka von Persien bewahrt. Wieder aufgebaut, wurde H. doch 1291 nochmals von den Mongolen zerstört. 1381 mußte es sich mit Chorasan Timur unterwerfen, der dem Kurtidenhaus 1389 ein Ende bereitete. 1507 wurde die Stadt von den Uzbeken erobert und kam 1510 durch den Sefewiden Ismael an Persien, bis sie 1715 von den Afghanen erobert, an Persien 1735 wieder verloren, aber 18 Jahre später zurückerhalten wurde; auch 1816 wurde ein persischer Angriff abgeschlagen. Zu einer staatlichen Selbständigkeit gelangte H. unter Fürsten aus dem Stamme der Durrâni (seit 1747); »Sultan« Kamran eilte 1823 den Persern gegen die Russen zu Hilfe, nahm aber am Kampf im Kaukasus und an der Niederlage der Perser wegen Friedensschlusses nicht mehr teil. Kurz vor dem englisch-afghanischen Kriege (1839—42) nahmen 1837 die Perser den alten Plan wieder auf, H. an sich zu bringen; der Versuch scheiterte aber 1838 an der Kriegstüchtigkeit der Herati und an Englands diplomatischem Schutz. Eine Gesandtschaft unter Major Todt, deren Mitglieder bis nach Chiwa vordrangen, befestigte den englischen Einfluß. Zu neuer Einmischung Persiens kam es 1852, als Jar Mohammed-Chan starb, der sich 1842 durch Ermordung des Durrâni Fath Dschang vom Minister zum Herrscher emporgeschwungen hatte. Seinem Sohne machte Dost Mohammed, seit 1826 aus dem Stamme der Barakzai, Emir von Afghanistan, den Thron streitig; doch die Vorstellungen des englischen Gesandten bewirkten die Aufhebung der Belagerung. Persien verpflichtete sich dabei England gegenüber, die Länder von Afghanistan nicht anzugreifen, ohne zuvor Englands Vermittelung angerufen zu haben. 1856 erneuerte Persien den Krieg gegen H. mit Erfolg; eine Expedition der Engländer in den Persischen Meerbusen (Ende 1856) hatte jedoch die Zurückziehung der Truppen zur Folge (bestätigt im Frieden von Paris 4. März 1857). Die Perser hatten vor ihrem Abzug Ahmed-Chan, genannt Dschan, den Schwiegersohn Dost Mohammeds, als Sultan eingesetzt; dieser bezog von Persien Waffen und Kanonen, ließ Münzen im Namen des Schahs schlagen, und Persien hätte ohne den Übermut des Fürsten von H. vielleicht seinen Zweck erreicht. Zu Anfang 1861 begannen Zwistigkeiten zwischen H. und Afghanistan, weil ersteres die Fürsten von Ghor, das es sich 1845 unterworfen hatte, zu Räubereien in Farrah verlockte; im Juni 1862 schlug der Sultan von H. den afghanischen Gouverneur, der seine Parteigänger züchtigen wollte, bei Kilatgak, wurde aber von Dost Mohammed selbst bei Girischk am Hilmend besiegt. Seitdem verblieb, abgesehen von wiederholten Losreißungsversuchen, H. bei Afghanistan. Weiteres s. Afghanistan (Geschichte).

Herauch, s. Höhenrauch.

Herauld (spr. hérro), John A., engl. Dichter und Kritiker, geb. 1799 in London, gest. 20. April 1887, begann als Autodidakt 1818 für Zeitschriften zu arbeiten, so für die »Quarterly Review«, und wurde später Mitredakteur von »Fraser's Magazine«. Er veröffentlichte Gedichte, Romane und Trauerspiele (»Videna«, 1854 aufgeführt, u. a.). Von 1849—79 schrieb er die Theaterberichte für die »Illustrated London News«, auch bis 1868 für das »Athenaeum«.

Hérault (spr. erō, im Altertum Arauris), Küstenfluß im südlichen Frankreich (Depart. Gard und H.), entspringt in den Cevennen am Mont Aigoual, ist von Bessan an schiffbar und mündet nach einem Laufe von 197 km unterhalb Agde ins Mittelländische Meer. Oberhalb Agde kreuzt den Fluß der Canal du Midi.

Hérault (spr. erō), Departement in Südfrankreich, nach dem Fluß H. (s. oben) benannt, ist aus einem Teil des ehemaligen Languedoc (Diözesen von Montpellier, Lodève, Béziers, Narbonne, Agde und St.-Pons) gebildet, grenzt nördlich und östlich an das Depart. Gard, südöstlich ans Mittelländische Meer, südlich an Aude, westlich an Tarn und nordwestlich an Aveyron und hat einen Flächenraum von 6223 qkm (113 QM.) mit (1901) 489,421 Einw. (78 auf 1 qkm). Das Departement ist eingeteilt in vier Arrondissements: Béziers, Lodève, Montpellier und St.-Pons. Haupt-

stadt ist Montpellier. Vgl. Brieu, Histoire du département de l'Hérault (Lodève 1861); Thomas, Dictionnaire topogr. du département de l'H. (Par. 1865); »Géographie générale du départ. de l'H.« (Montpellier 1891—99, 2 Bde.).

Hérault (spr. erō, lat. Heraldus), Didier, Philolog und Rechtsgelehrter, geb. um 1579, gest. im Juni 1649 in Paris, wurde schon 1598 Professor des Griechischen in Sedan, gab jedoch, als Protestant in religiöse Händel verwickelt, diese Stelle auf und wurde in Paris 1611 Parlamentsadvokat. Seine bedeutendsten Schriften sind: »Adversariorum libri II« (Par. 1599); »Rerum judicatarum libri II« (das. 1640); »Observationes ad jus atticum et romanum« (das. 1650); die Ausgaben von Arnobius (das. 1605), Minucius Felix (das. 1605 u. 1613) und Tertullians »Apologeticus« (das. 1613).

Hérault de Séchelles (spr. erō d'ßeschell'), Jean Marie, Mitglied des franz. Nationalkonvents, geb. 1760 aus einer alten Adelsfamilie zu Paris, gest. 5. April 1794, kam frühzeitig an den Hof und erhielt 1781 die Stelle eines königlichen Anwalts. Beim Ausbruch der Revolution trat er sogleich in die Nationalgarde ein und wirkte bei der Erstürmung der Bastille tätig mit. Bei der Reorganisation des Gerichtswesens wurde er königlicher Kommissar am Kassationshof und 1791 Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung. Im Konvent schloß er sich Danton an. Als Mitglied des Wohlfahrtsausschusses leitete er mit Danton die äußere Politik, wurde Präsident des Konvents und suchte als solcher 2. Juni 1793 vergeblich den Konvent von den belagernden Pariser Sektierern zu befreien. Er wurde dann Mitglied des zweiten Wohlfahrtsausschusses, in dem er die neue Konstitution entwarf. Als er mit seinen Freunden Danton, Desmoulins u. a. einen mildern Weg einzuschlagen suchte, ward er 17. März 1794 verhaftet, 2. April vor das Revolutionstribunal gestellt und trotz geschickter Verteidigung guillotiniert. Seine »Théorie de l'ambition« wurde 1802 von Salgues herausgegeben. Vgl. Daudet, Le roman d'un conventionnel. H. d. S. et les dames de Bellegarde (Par. 1904).

Herausforderung, s. Zweikampf.

Herausgeber ist im allgemeinen derjenige, der das Erscheinen einer Druckschrift vermittelt. Im engern Sinn ist der H. von dem Verfasser wie von dem Verleger und auch von dem Redakteur zu unterscheiden, indem man namentlich bei nichtperiodischen Druckschriften, und zwar bei lexikalischen Arbeiten, Anthologien und Sammelwerken, denjenigen als H. bezeichnet, der die Einzelbeiträge zu einem Ganzen vereinigt und dies nach einem bestimmten Plan zum Druck und zur Veröffentlichung bringt. Das deutsche Reichspreßgesetz vom 7. Mai 1874 führt den H. als haftpflichtige Person nur bei nichtperiodischen Druckschriften auf (§ 6, 21). Nach § 21 des Preßgesetzes bleibt die Verantwortlichkeit für Redakteur, Verleger, Drucker und Verbreiter ausgeschlossen, wenn sie den H. der nichtperiodischen Druckschrift nachweisen. H., Verleger und Redakteur können in einer Person vereinigt sein. Das Urhebergesetz vom 19. Juni 1901 räumt dem H. eines Sammelwerkes, d. h. eines aus getrennten Beiträgen mehrerer bestehenden Werkes oder eines anonym oder pseudonym erscheinenden Werkes, die Rechte des Urhebers ein (§ 4 u. 7).

Herb. (auch *Hb.*), bei Pflanzennamen Abkürzung für William Herbert, geb. 12. Jan. 1778, gest. 28. Mai 1847 in London als Pfarrer zu Manchester. Schrieb: »Amaryllidaceae« (Lond. 1837).

Herba, Kraut; H. (Summitates) Absinthii, Wermut; H. Apollinaris, Bilsenkraut; H. Botryos mexicanae, s. H. Chenopodii; H. Cannabis indicae, indischer Hanf; H. capillorum Veneris, Frauenhaar; H. Cardui benedicti, Kardobenediktenkraut; H. Centaurii (minoris), Tausendgüldenkraut; H. Chelidonii, Schöllkraut; H. Chenopodii ambrosioidis, H. Botryos mexicanae, mexikanisches Traubenkraut, Jesuitentee; H. Cicutae, s. H. Conii; H. Cochleariae, Löffelkraut; H. Conii (maculati), H. Cicutae, Schierlingskraut; H. Galeopsidis, Hohlzahn, Blankenheimer Tee, Lieberschе Kräuter; H. Gratiolae, Gottesgnadenkraut; H. Hyoscyami, Bilsenkraut; H. Jaceae, s. H. Violae tricoloris; H. Lobeliae (inflatae), Lobelienkraut; H. Majoranae, Majoran; H. (Summitates) Meliloti, Steinklee, Melilotenklee; H. Millefolii, Schafgarbenkraut; H. Serpylli, Quendel, Feldkümmelkraut, wilder Thymian; H. Spilanthis (oleraceae), Parákresse; H. Thymi, Gartenthymian, römischer Quendel; H. Violae tricoloris, H. Jaceae, Freisamkraut, Stiefmütterchentee. Die hier nicht aufgeführten Kräuter s. bei Folia.

Herbarium, ursprünglich eine historia plantarum oder eine andre botanische Abhandlung, auch eine Art Museum von Wurzeln, Kräutern, Früchten, die in der Medizin oder in der Kunst benutzt werden, erst seit dem 17. Jahrh. eine für botanische Zwecke hergestellte Sammlung gepreßter Pflanzen (Hortus hiemalis, H. siccus, Herbarium). Im H. bewahrt man die getrockneten Pflanzen oder Zweige zwischen Papierbogen auf. Früchte, Samen, Hölzer, Drogen werden in andrer Weise besonders aufbewahrt. Die Anlegung eines Herbariums ist ein unentbehrliches Mittel für das Studium der systematischen Botanik, da sich die Merkmale der Pflanzen meist auch an getrocknetem Material so erhalten, daß sie noch jederzeit, zumal nach Aufkochen in Wasser, erkannt werden können; selbst zur mikroskopischen Untersuchung lassen sich die Teile getrockneter Pflanzen benutzen. Bei Anlegung eines Herbariums sind folgende Regeln zu beachten: 1) Beim Sammeln berücksichtige man möglichst vollständige, mit Blüte und Frucht versehene Exemplare. Von Krautpflanzen sind auch die Wurzeln oder Wurzelstöcke, bez. Zwiebeln oder Knollen erwünscht. Varietäten und Standortsabweichungen werden besonders berücksichtigt, desgleichen Exemplare von verschiedenen Fundorten bei Pflanzen, deren Wohngebiet einer Feststellung bedarf. Zum Transport während des Sammelns dient eine nicht zu klein zu wählende Blechtrommel (Botanisierbüchse). Zarte und sehr kleine Pflanzen, wie Lebermoose oder Algen, werden besonders in Papier eingewickelt oder in verkorkten Glastuben aufbewahrt. 2) Die Zubereitung der Pflanzen für das H. beginnt mit dem Einlegen und Trocknen. Nasse Pflanzen werden mit Löschpapier abgetrocknet, sehr saftige Pflanzen und Pflanzenteile in kochendem Wasser abgebrüht oder mit einem heißen Plätteisen zwischen Papier geplättet. Zum Trocknen kann man Löschpapier benutzen, zwischen dessen Bogen die Pflanzen einzeln zu liegen kommen und zwar so, daß immer einige leere Bogen aufeinander folgen, deren Zahl um so größer sein muß, je dicker oder saftreicher die Pflanze ist. Die eingelegten Pflanzen müssen dann so stark gepreßt werden, daß die Bogen die Pflanzenteile verhindern, sich zu krümmen oder zu schrumpfen, ohne den Zutritt der Luft vollständig zu hindern und die Pflanzen zu quetschen. Man erreicht dies mittels zweier Drahtrahmen, zwischen denen die Bogen mit den Pflanzen

durch Klammerketten oder Stricke eingeschnürt werden. Nach 2—3 Tagen müssen die Papierbogen durch andre ersetzt werden, wenn die Pflanzen bis dahin noch nicht völlig trocken geworden sind, und dies ist je nach Erfordernis zu wiederholen. Besonders bei zarten Pflanzen, aber auch bei festern verwendet man statt des Papiers zum Trocknen vorteilhaft die von Rostowzew in Moskau angegebenen Wattematratzen (Bezugsquelle: Buchbinder Huber, München, Schellingstr. 102), zwischen denen die Austrocknung schneller erfolgt und die Farben der Pflanzenteile besser erhalten bleiben. Die vollkommen trocknen Pflanzen legt man lose in zusammengebrochene Bogen von weißem Papier oder befestigt sie auf einzelnen halben Bogen mittels dünner, gummierter Papierstreifchen. Jedes Exemplar ist mit einer Etikette zu versehen, auf welcher der botanische Name, der Fundort, die Zeit des Einsammelns und auch der Sammler angegeben sein müssen. Sehr kleine Pflanzen, wie die Moose und die meisten niedern Kryptogamen, steckt man in Papierhülsen, auf denen man die Etikette anbringt. Die kleinen, im Wasser lebenden Algen müssen mit Wasser auf Papierblättchen gebracht werden, so daß sie auf denselben auftrocknen, oder man fixiert sie auch auf Glasplättchen, was sich für die mikroskopische Untersuchung empfiehlt. Von großen fleischigen Hutpilzen entfernt man den größten Teil ihrer innern Fleischmasse und klebt dann die auf solche Weise erhaltene Haut der einen Hälfte des Hutes und der einen Längshälfte des Stieles auf Papier so übereinander, daß der Pilz gleichsam natürlich vor dem Beschauer steht. Daneben wird noch ein dünner Längsschnitt durch einen ganzen Hut, der Gestalt und Farbe des auf der Unterseite des Hutes befindlichen Hymeniums zeigt, und eine auf Papier aufgefangene Partie Sporen geklebt. 3) Die Anordnung des Herbariums muß nach wissenschaftlichen Grundsätzen erfolgen. Alle Bogen mit Exemplaren derselben Art kommen in einen gemeinsamen ganzen Umschlagbogen, der auswendig an der einen untern Ecke den Artnamen trägt. Alle Arten ein und derselben Gattung werden wieder in einen Umschlagbogen vereinigt, auf dem der Gattungsname angegeben ist. Enthält eine Gattung zahlreiche Arten, so kann man die letztern behufs leichterer Auffindung alphabetisch legen. Die Gattungen aber werden nach einem allgemein anerkannten Pflanzensystem geordnet, die so erhaltenen Pakete werden in Mappen eingebunden, mit entsprechender Aufschrift versehen und in geeignete Schränke oder durch Vorhänge gegen Staub geschützte Regale gelegt. 4) Schutz vor Zerstörung durch Insekten ist unerläßlich, wenn das H. nicht in kurzer Zeit verdorben sein soll. Kleine Herbarien geht man fleißig durch und vernichtet die etwa anzutreffenden Insekten. In größern Herbarien werden die Pflanzen mit alkoholischer Quecksilberchloridlösung vergiftet, indem man sie nach dem Trocknen darin eintaucht oder damit anstreicht, wieder zwischen Löschpapier trocknet und dann erst in das H. einlegt; oder man bringt die Pflanzenpakete von Zeit zu Zeit in eine luftdicht schließende Blechkiste, in der kleine Mengen des sehr feuergefährlichen Schwefelkohlenstoffes zum Verdunsten ausgeschüttet sind. — Ob zuerst Ghini in Pisa oder der Schotte John Falconer ein H. angelegt hat, ist unbestimmt. Das Falconersche H. wird 1545 erwähnt. Die ältesten Herbarien, die sich ganz oder teilweise bis heute erhalten haben, sind das des Aldrovandi (1553, 17 Bde. mit etwa 15,000 Pflanzen), das von Girault (1558) und das von Cesalpin (1563), die in Bologna, bez. in Paris und Florenz aufbewahrt werden. Ferner sind erwähnenswert die Herbarien von Rauwolf (gest. 1596) in Leiden und C. Bauhin in Basel. Größere Herbarien kann man nicht durch eignes Sammeln zusammenbringen, sondern es ist dazu Verkehr in Kauf und Tausch nötig. Schon im 17. Jahrh. waren Sammler in Ostasien und Amerika tätig, und im Anfang des 19. Jahrh. gründete Hochstetter in Eßlingen einen Reiseverein, der Sammler in die verschiedensten Länder sandte. Gegenwärtig sind zahlreiche geographisch und systematisch begrenzte Sammlungen käuflich zu erwerben. Außerdem bestehen Tauschvereine. Berühmte große öffentliche Herbarien sind das von Kew bei London, das des Britischen Museums und der Linnéschen Gesellschaft zu London, die Herbarien De Candolles und Boissiers in Genf, diejenigen in Paris, Leiden, Berlin, Wien, Leipzig u. a. Vgl. Kreutzer, Das Herbar (Wien 1864); Mylius, Das Anlegen von Herbarien (Stuttg. 1885); Hinterwaldner, Wegweiser für Naturaliensammler (Wien 1889); U. Dammer, Handbuch für Pflanzensammler (Stuttg. 1891) und Anleitung für Pflanzensammler (das. 1894); Willkomm, Das Herbar (Wien 1892); Wünsche, Anleitung zum Botanisieren und zur Anlegung von Pflanzensammlungen (Berl. 1901); Beck v. Managetta, Hilfsbuch für Pflanzensammler (Leipz. 1902); Saint-Lager, Histoire des herbiers (Par. 1885).

Herbart, Johann Friedrich, berühmter Philosoph, geb. 4. Mai 1776 in Oldenburg (wo sein Vater Thomas Gerhard H., gest. 1809, Justizrat war), gest. 14. Aug. 1841 in Göttingen, wurde hauptsächlich von seiner Mutter Lucie Margarete, geborne Schütte, einer »seltenen und merkwürdigen Frau« (gest. 1802), erzogen, am Gymnasium seiner Vaterstadt unterrichtet und besuchte, 18 Jahre alt, von Fichtes Ruf angezogen, die Universität Jena. Schon als Knabe hatte er Hang zum philosophischen Nachdenken, Sinn für Naturwissenschaften und musikalisches Talent als fertiger Klavier- und Violoncellspieler (in späterer Zeit auch als Komponist) an den Tag gelegt, Eigenschaften, die auf die Gestalt seines nachherigen Systems von Einfluß gewesen sind. Gegen Fichtes Wissenschaftslehre legte er diesem persönlich »Bemerkungen« und in der Folge »Beurteilungen« der ersten Schellingschen Schriften vor, in denen seine Abwendung von dem nachkantischen Idealismus deutlich erkennbar ist. Die Grundzüge eines eignen Systems, zunächst die Anwendung der Mathematik auf Psychologie, entwarf er 1798 während seines Aufenthalts als Hauslehrer in Bern im v. Steigerschen Haus, wo er pädagogische Erfahrungen sammelte und sich mit Pestalozzis Unterrichtsmethode vertraut machte. 1802 habilitierte er sich zu Göttingen, wurde 1805 außerordentlicher Professor daselbst und folgte 1809 dem Ruf als ordentlicher Professor nach Königsberg, wo er zugleich als Direktor des auf seinen Wunsch gegründeten pädagogischen Seminars tätig war. Da sein Wunsch, nach Hegels Tode nach Berlin berufen zu werden, sich nicht erfüllte, kehrte er 1833 nach Göttingen zurück, wo er bis an sein Ende wirkte. Herbarts Hauptschriften sind nach chronologischer Folge: »Allgemeine Pädagogik« (Götting. 1806); »Allgemeine praktische Philosophie« (das. 1808); »Hauptpunkte der Logik und Metaphysik« (das. 1808); »Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie« (Königsb. 1815, 5. Aufl. 1850, das bekannteste seiner Werke); »Lehrbuch zur Psychologie« (das. 1816, 3. Aufl. 1850); »Psychologie als Wissenschaft, neu begründet auf Erfahrung, Metaphysik

und Mathematik« (daf. 1824—25, 2 Bde.); »Allgemeine Metaphyſik nebſt den Anfängen der philoſophiſchen Naturlehre« (daſ. 1828—29, 2 Bde.) und »Enzyklopädie der Philoſophie aus praktiſchen Geſichtspunkten« (Halle 1831, 2. Aufl. 1841). Unter Herbarts kleinern Arbeiten ſind hervorzuheben: »Peſtalozzis Idee eines Abc der Anſchauung« (Götting. 1802, 2. Aufl. 1804); »De Platonici systematis fundamento« (daſ. 1805); »Theoriae de attractione elementorum principia metaphysica« (Königsb. 1812; deutſch von Thomas, Berl. 1859); »Über meinen Streit mit der Modephiloſophie dieſer Zeit« (1814); »Pädagogiſches Gutachten über Schulklaſſen« (Königsb. 1818); »De attentionis mensura causisque primariis« (daſ. 1822); »Über die Möglichkeit und Notwendigkeit, Mathematik auf Pſychologie anzuwenden« (daſ. 1822); »Umriß pädagogiſcher Vorleſungen« (Götting. 1835, 2. Aufl. 1841; neue Ausg. mit Einleitung und Anmerkungen von H. Zimmer, Halle 1900); »Zur Lehre von der Freiheit des menſchlichen Willens« (Götting. 1836). Seine »Kleinern philoſophiſchen Schriften und Abhandlungen« (Leipz. 1842—43, 3 Bde.) nebſt einer biographiſchen Skizze gab Hartenſtein heraus, der auch eine Ausgabe der »Sämtlichen Werke« (daſ. 1850—1852, 12 Bde.; neuer Abdruck, Hamb. 1883—93; dazu Bd. 13: Nachträge und Ergänzungen, 1893) beſorgte. Eine neue Ausgabe der Werke in chronologiſcher Ordnung veranſtaltet Kehrbach (bisher 10 Bde., Langenſalza 1887—1903). Herbarts »Pädagogiſche Schriften« wurden unter andern herausgegeben von Willmann (Leipz. 1874—75, 2 Bde.) und von Bartholomäi (7. Aufl. von Sallwürk, Langenſalza 1903, 2 Bde.); im Auszug von E. Wagner (»Vollſtändige Darſtellung der Lehre Herbarts«, 10. Aufl., daſ. 1903; dazu als Kommentar: »Die Praxis der Herbartianer«, 9. Aufl., daſ. 1904). Am 100jährigen Gedächtnistag ſeiner Geburt iſt ihm 1876 in ſeiner Vaterſtadt ein Denkmal (Koloſſalbüſte) geſetzt worden. Sein Bildnis ſ. Tafel »Deutſche Philoſophen I«.

Herbarts Philoſophie hat ſich aus der Kantſchen nach der realiſtiſchen Seite hin entwickelt, wie die Fichtes nach der idealiſtiſchen Seite. Während der letztere von den beiden Faktoren der Erfahrung den objektiven (das Ding an ſich) beſeitigte und nur den ſubjektiven (das Ich) mit ſeinen angebornen Tätigkeitsformen behielt, ſah H. die geſamte Erfahrung (der Materie und Form nach) als objektiv (vom Subjekt nicht gemacht, ſondern ihm gegeben) an, daher ſein Syſtem Realismus heißt. H. hat ſich ſelbſt (am Schluß der Vorrede zu ſeiner »Allgemeinen Metaphyſik«) einen »Kantianer« genannt, aber »vom Jahr 1828«. Die Philoſophie iſt ihm »Bearbeitung der Begriffe«, indem er, wie Kant, mit der Erfahrung anfängt, aber die durch dieſe gegebenen Begriffe einer Bearbeitung, die entweder deren Form oder deren Inhalt gilt, unterwirft. Aus jener geht die Logik, die daher nur eine formale ſein kann und auf die Deutlichkeit der Begriffe abzielt, aus dieſer gehen die beiden andern Hauptzweige der Philoſophie, Metaphyſik und Äſthetik, hervor. Die Metaphyſik entſteht durch die Bearbeitung derjenigen Erfahrungsbegriffe, die, weil unabweislich gegeben, nicht abgewieſen, aber zugleich, weil ſie Widerſprüche enthalten, ſo, wie ſie gegeben ſind, nicht behalten werden können, ſondern berichtigt werden müſſen, die Äſthetik durch die Bearbeitung derjenigen in der Erfahrung gegebenen Begriffe, die im auffaſſenden Subjekt einen Zuſatz der Billigung oder Mißbilligung herbeiführen. Begriffe der erſten Art (metaphyſiſche) bedürfen, da ſie als gegeben gedacht werden müſſen, als widerſprechend aber nicht gedacht werden können, einer Ergänzung, um denkbar zu werden. Begriffe der zweiten Art (äſthetiſche) bedürfen, wenn ſie allgemein gültige (die begleitenden Wertzuſätze allgemeine und notwendige) ſein ſollen, der Zurückführung auf ihre urſprüngliche Evidenz, vermöge deren ſie klar ſind, ohne bewieſen zu werden. Zu den ſich widerſprechenden metaphyſiſchen Begriffen, die Probleme werden, gehören »das Ding mit mehreren Merkmalen«, das alſo eines und vieles zugleich ſein ſoll, »die Veränderung«, bei der ein Ding dasſelbe und doch ein andres ſein ſoll, »das Ich«, das ſich ſelbſt vorſtellen, d. h. ſein Sichvorſtellen vorſtellen muß, und ſo ins Unendliche fort, ſo daß der Ichbegriff nicht zuſtande kommt. Der bunten Mannigfaltigkeit der Erſcheinungswelt muß eine ebenſo bunte Mannigfaltigkeit qualitativ verſchiedener, obgleich ihrer Qualität nach unbekannt bleibender Seienden, einfacher Realen, zugrunde liegen, deren Poſition »abſolut«, d. h. von der Setzung durch das wahrnehmende Subjekt unabhängig (gegen Fichte) iſt. Dieſe, deren ſtreng einfache Qualität (wie jene der chemiſchen Grundſtoffe) unveränderlich, deren Inneres jedoch eines »wirklichen Geſchehens« (der Selbſterhaltung gegen Störungen von ſeiten andrer) fähig iſt, machen das wahre An-ſich der Welt, das wechſelnde Zuſammen und Nichtzuſammen, das mehr oder minder vollkommene Zuſammenderſelben macht den realen Grund des Wechſels und der Beſchaffenheit der ſinnenfälligen Erſcheinungen der Erfahrungswelt aus. Die Berichtigung der Erfahrungsbegriffe geſchieht durch die Methode der Beziehungen. Ein Ding hat mehrere Merkmale, indem es mehrere Beziehungen zu andern Dingen hat: ein Ding iſt weiß, d. h. ſein Verhältnis zu einem andern iſt weiß, es iſt ſüß, d. h. ſein Verhältnis zu einem andern iſt ſüß. So ſind alle Eigenſchaften nur Beziehungsbegriffe. Das einzige der Realen, das wir aus eigner Erfahrung kennen, iſt die menſchliche Seele, ein einfaches, unräumliches Weſen mit einfacher Qualität, deren Selbſterhaltungen die Vorſtellungen ſind. Dieſe machen die Baſis aller weitern Entwickelung des pſychiſchen Lebens aus; die angeblichen »Seelenvermögen« ſind »mythologiſche Weſen«. Gefühle und Strebungen ſind nur Zuſtände der Vorſtellungen, nicht primitive Vorgänge; jene drücken eine »Klemme« des Vorſtellens aus, dieſe das Aufſtreben der Vorſtellung gegen Hinderniſſe. Vorſtellungen laſſen ſich als Kräfte betrachten; dadurch wird der Grund gelegt zu einer Statik und Mechanik des pſychiſchen Lebens, welche die Anwendung der Mathematik auf Pſychologie geſtatten und dieſelbe zum Rang einer exakten Wiſſenſchaft erhebt. Wie durch die Wechſelwirkung der Vorſtellungen im Bewußtſein des Einzelnen zur Pſychologie des Individuums, ſo wird durch ihre Wechſelwirkung im gemeinſamen Bewußtſein mehrerer zur Pſychologie der Geſellſchaft der Grund gelegt, in deren weiterer Ausdehnung eine Pſychologie der Menſchheit als Betrachtung der Geſellſchafts- und Menſchheitsentwickelung nach pſychologiſchen Naturgeſetzen möglich wird. Unter den äſthetiſchen Begriffen, die Gefallen oder Mißfallen nach ſich ziehen und die, wenn letzteres unbedingt ſein ſoll, nur Begriffe von Formen (Verhältniſſen) ſein können, machen diejenigen, die ſich auf das Wollen beziehen (ethiſche Begriffe), den Umfang der Ethik (praktiſche Philoſophie), jene, die ſich auf andre Objekte (Töne, Farben ꝛc.) beziehen (äſthetiſche Begriffe im engern Sinne), den Umfang der Äſthetik im engern (gewöhnlichen) Sinn aus. Jene, die unbedingt wohl-

gefälligen und mißfälligen Willensverhältnisse oder praktischen Ideen, stellen für das menschliche Wollen Musterbilder dar, deren Nachahmung nicht (etwa durch einen kategorischen Imperativ) geboten, aber durch den unausbleiblichen Selbsttadel, der jede Abweichung des eignen Wollens von ihnen trifft, dem Einzelnen fast unausweichlich gemacht wird. Sie zerfallen, je nachdem nur ein oder (höchstens) zwei oder unbestimmt viele wollende Wesen zu ihrer Realisierung erforderlich sind, in praktische Einzel- oder gesellschaftliche Ideen. Jene umfassen die Vollkommenheit, innere Freiheit, das Wohlwollen, Recht und Billigkeit, deren Gesamtheit das Musterbild der Tugend, diese die Rechtsgesellschaft, das Lohnsystem, Verwaltungssystem, Kultursystem und die beseelte Gesellschaft, deren Gesamtheit das Musterbild einer sittlich organisierten Gesellschaft darstellt. Über die Ästhetik im engern (gewöhnlichen) Sinne hat H. nur Andeutungen gegeben. Dagegen hat er die Pädagogik, im sorgfältigen Anschluß an seine Umgestaltung der Psychologie und Ethik, als ihrer Grundlagen, nicht nur theoretisch dargestellt, sondern auch praktisch (während seines Aufenthalts in Königsberg) durch Errichtung einer Übungsschule in Anwendung gebracht. Ihre Grundlage wird die Einteilung der gesamten Erziehung in Regierung, Unterricht, Zucht, von denen die erste mehr einen bloß abwehrenden, Unterricht und Zucht aber in ihrer untrennbaren Verschmelzung als erziehender (nicht bloß Kenntnisse beibringender, sondern charakterbildender) Unterricht einen positiv fördernden Charakter tragen. Für die Gültigkeit des Gottesbegriffs braucht H. das teleologische Argument: die Zweckmäßigkeit in der Natur kann nur durch Annahme einer höhern Intelligenz erklärt werden. Seine Metaphysik wendet aber H. nicht auf Gott an, da er fürchtet, sie würde sich ihm dabei entfremden.

Keine der nach Kant aufgetretenen Schulen hat an dessen Grundanschauung, der Trennung der theoretischen von der praktischen Philosophie, so streng festgehalten wie H. Im Gebiete der Geistesphilosophie hat H. die Kühle des Naturforschers bewahrt; von der Unerbittlichkeit der moralischen oder ästhetischen Forderung hat er sich durch die Rücksicht auf Wirklichkeit oder Möglichkeit (wie Kant) kein Tüttelchen abdingen lassen. Seine Metaphysik, die er selbst als qualitative Atomistik bezeichnet, versucht es, sich mit der atomistischen Basis der modernen Naturwissenschaft zu vertragen, wie seine Psychologie der bisher nur auf körperliche Vorgänge angewandten Mathematik ein neues Gebiet zu erobern trachtete, freilich ohne dauernden Erfolg. Auf pädagogischem Gebiet ist sein Prinzip des erziehenden Unterrichts in Deutschland und Österreich vielfach zum herrschenden geworden. Wenn H. trotzdem, mit seinen Zeitgenossen Fichte, Schelling, Hegel verglichen, weniger genannt worden ist, so trug daran z. T. sowohl seine vornehme, aller lauten Beteiligung an religiösen und politischen Tagesfragen abholde Persönlichkeit die Schuld, namentlich aber der exakte, streng nüchterne, jedem Schein und Prunk fremde Charakter seiner Forschung. Zu seiner Schule, die nach der Katastrophe der Hegelschen und der Rückkehr zur Erfahrung rasch an Ausbreitung gewann, und der sich durch Exner auch die österreichischen Hochschulen öffneten, gehören: Drobisch, Hartenstein, Strümpell, Griepenkerl, Sanio, Bobrik, J. H. und Theodor Waitz, Schilling, Reiche, Stoy, Allihn, Ziller, Taute, Thilo, Lott, Lazarus, Exner, R. Zimmermann, Volkmann, Bonitz, Nahlowsky, Vogt, Drbal, Lindner, Flügel, Fröhlich, Geyer u. a. Von Prag und Wien aus hat Herbarts Philosophie durch Dastich und Durdik bei den Tschechen, durch Straszewski bei den Polen, durch Paul und Alexander bei den Ungarn, durch Barzelotti u. a. bei den Italienern Eingang gefunden. Organ der Schule war die von Allihn und Ziller herausgegebene »Zeitschrift für exakte Philosophie« (Leipz. 1861—75, 11 Bde.; Bd. 12—20, hrsg. von O. Flügel, 1883—1893, fortgesetzt von Flügel und Rein als »Zeitschrift für Philosophie und Pädagogik«.

Über Herbarts Leben vgl. Ziller, Herbartsche Reliquien (Leipz. 1871); Rob. Zimmermann, Ungedruckte Briefe von und an H. (Wien 1877); Walter Kinkel, J. F. H., sein Leben und seine Philosophie (Gießen 1902); über Herbarts Philosophie: Drobisch, Beiträge zur Orientierung über Herbarts System der Philosophie (Leipz. 1834) und Über die Fortbildung der Philosophie durch H. (das. 1876); Strümpell, Erläuterungen zu Herbarts Metaphysik (Götting. 1834); Thilo, Herbarts Verdienste um die Philosophie (Oldenburg 1875); Rob. Zimmermann, Perioden in Herbarts philosophischem Geistesgang (Wien 1876); Capesius, Die Metaphysik Herbarts (Leipz. 1878); Wiget, Pestalozzi und H. (das. 1891); Schöl, Herbarts philosophische Lehre von der Religion (Dresd. 1884); Közle, Die pädagogische Schule Herbarts und ihre Lehre gemeinfaßlich dargestellt (Gütersl. 1889), Regler, Herbarts Stellung zum Eudämonismus (das. 1901); O. Flügel, Die Bedeutung der Metaphysik Herbarts für die Gegenwart (Langensalza 1902).

Herbeck, Johann, Komponist und Dirigent, geb. 25. Dez. 1831 in Wien, gest. daselbst 28. Okt. 1877, kam als Sängerknabe in das Stift Heiligenkreuz und erhielt dort musikalischen Unterricht vom Chordirigenten Rotter, studierte aber zunächst die Rechte und ging erst 1852 zur Musik über, indem er die Chordirektorstelle bei den Piaristen in Wien annahm, wurde 1856 Chormeister des Wiener Männergesangvereins, 1858 Professor am Konservatorium und ein Jahr später artistischer Direktor der Gesellschaft für Musikfreunde. Bald darauf erhielt er die Stelle eines Vize-Hofkapellmeisters, 1866 die des ersten Hofkapellmeisters und dazu noch die des ersten Kapellmeisters der Hofoper, 1870 wurde er Direktor der Hofoper. 1875 trat er von diesen Ämtern zurück, um nochmals die Leitung der Gesellschaftskonzerte zu übernehmen. H. hat sich als Dirigent um das Wiener Musikleben große Verdienste erworben. Von seinen Kompositionen (Messen, Symphonien, Quartette ꝛc.) sind besonders Lieder und Männerchöre beliebt geworden. 1878 errichtete ihm der Männergesangverein von Klagenfurt ein Denkmal in Pörtschach. Vgl. »Johann H., ein Lebensbild von seinem Sohn Ludwig H.« (Wien 1885).

Herbede (West-Herbede), Dorf im preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, Kreis Hattingen, an der Ruhr und der Staatsbahnlinie Dahlhausen–Volmarstein, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, einen Stahlhammer, Branntweinbrennerei, Bierbrauerei, Steinkohlenbergbau und (1900) 2296 Einw.

Herberay des Essarts (spr. erb'rä dä-eßárr), Nicolas d', franz. Schriftsteller des 16. Jahrh., stammte aus einer alten Adelsfamilie der Picardie und diente als Offizier unter König Franz I., mit dem er 1525 in Madrid gefangen saß. Hier lernte er den berühmten spanischen Roman »Amadis de Gaula« (s. Amadisromane) kennen und erhielt vom König den Auftrag, ihn ins Französische zu übertragen. H. übersetzte die ersten acht Bücher (Par. 1540—48), die zahlreiche Leser, auch Fortsetzer (bis zu 25 Büchern) und

Nachahmer fanden. Doch kam schon unter Heinrich IV. das Werk aus der Mode.

Herberge (althochd. heriberga, ital. albergo, franz. auberge), früher soviel wie Kriegslager, später allgemein in der Bedeutung von Wirtshaus oder Gasthaus (s. d.) gebraucht. Doch machte man in Deutschland schon frühzeitig einen Unterschied zwischen dem Gasthaus, in dem überhaupt Fremde gegen Entgelt beherbergt und verpflegt werden, und der zur Zunftzeit vom Herbergsvater u. der Herbergsmutter verwalteten H. (im engern Sinne), in der wandernde Gesellen ein Unterkommen fanden, auch Arbeit nachgewiesen erhielten und kranke verpflegt wurden. Von den am Orte wohnenden Gesellen wurden die Herbergen (Gesellenherbergen, auch oft »Verkehre« genannt) zu Zusammenkünften benutzt, sowie sie auch als Aufbewahrungsort der Gesellenladen dienten. An Stelle derselben sind heute vielfach die auf Anregung J. H. Wicherns entstandenen Herbergen zur Heimat getreten, die, aus freiwillig aufgebrachten Mitteln eingerichtet und z. T. unterhalten und unter christlicher Hausordnung stehend, wandernden Gesellen eine billige Unterkunft bieten und dieselben vor den schädlichen Einflüssen der Wirtshäuser bewahren sollen. Eine solche H. wurde 1854 in Bonn unter dem Einfluß des Professors Klemens Perthes gegründet. Seit dieser Zeit hat sich das Herbergswesen in vielen Städten verbreitet. Die meisten Herbergen stehen in Verbindung mit Gesellenvereinen (s. d.) unter katholischer Leitung. Die deutschen evangelischen Herbergsverbände bilden seit 1886 einen deutschen Herbergsverein mit dem Organ »Der Wanderer« (Gadderbaum, 1883—1896: »Die Arbeiterkolonie«), das zugleich Organ des Zentralvorstandes deutscher Arbeiterkolonien und des Gesamtverbandes deutscher Verpflegungsstationen ist. 1902 gab es in Deutschland 462 Herbergen zur Heimat nebst 280 Verpflegungsstationen mit etwa 19,000 Betten (im Ausland, besonders in der Schweiz: 31); 1902 wurden 3 Millionen Nachtquartiere genommen. Es werden Gäste ohne Unterschied der Konfession aufgenommen. Jedem Einkehrenden ist Gelegenheit gegeben, an der gemeinsamen Andacht teilzunehmen, es wird aber niemand dazu gezwungen. Vgl. Perthes, Das Herbergswesen der Handwerksgesellen (2. Aufl., Gotha 1883); Augener, Die Herbergen zur Heimat (Bielef. 1869); Rathmann, Die Herbergen zur Heimat (Hamb. 1876); »Die H. zur Heimat«, Denkschrift des Zentralausschusses für innere Mission (Berl. 1882); »Die H. zur Heimat 1854 bis 1896« (Bielef. 1897).

Herberger, Valerius, einer der phantasie- und gemütvollsten asketischen Schriftsteller des Protestantismus, geb. 21. April 1562 zu Fraustadt in Großpolen, wirkte nach beendeten theologischen Studien daselbst nacheinander als Lehrer, Diakonus und Pfarrer und starb 18. Mai 1627. Unter seinen zahlreichen Schriften sind die bekanntesten: »Die evangelische Herzpostille« (neu hrsg. von Bachmann, Berl. 1853); »Die epistolische Herzpostille« (neue Ausg., das. 1852); »Geistliche Trauerbinden« (32 Leichenpredigten, neu hrsg. von Ledderhose, Halle 1854). Von ihm ist das geistliche Lied »Valet will ich dir geben ꝛc.« Vgl. Orphal, Valerius H. (Leipz. 1892).

Herbergsrecht heißt das in verschiedenen Städten Deutschlands durch Herkommen begründete, vererbliche und veräußerliche dingliche Recht an einem räumlich ausgeschiedenen Teil (insbes. Stockwerk) eines Hauses, verbunden mit dem unausgeschiedenen Miteigentum an gewissen gemeinschaftlichen Bestandteilen des Gebäudes (Treppe, Dach ꝛc.). Da das Bürgerliche Gesetzbuch keine Neubegründung von Stockwerkseigentum mehr kennt, hat das H. mit Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuches seine Bedeutung verloren. Vgl. Kuntze, Die Kojengenossenschaft und das Geschoßeigentum (Leipz. 1888).

Herbern, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Lüdinghausen, hat eine kath. Kirche, Korbmacherei, Strumpfwirkerei und (1900) 2693 Einw. Dabei das Schloß Westerwinkel des Grafen v. Merveldt.

Herberstein, Siegmund, Freiherr von, österreich. Staatsmann und Geschichtschreiber, geb. 23. Aug. 1486 zu Wippach in Krain, gest. 28. März 1566 in Wien, trat 1509 in kaiserliche Dienste, wurde zum Lohn für die ruhmvolle Verteidigung Mitterburgs und den Entsatz der Feste Maran in Friaul 1514 von K. Maximilian zum Ritter geschlagen und zu seinem Rat ernannt. Fortan bediente sich Maximilian und später auch Karl V. seiner zu diplomatischen Sendungen. Als Unterhändler reiste er zweimal nach Polen und Rußland: Herbst 1516 bis Frühjahr 1518 und 1526. Im J. 1532 beteiligte er sich am Türkenkrieg und übernahm 1541 eine Gesandtschaft nach Ofen an den Sultan. Als er sich 1556 zurückzog, ward er zum Erbkämmerer von Österreich erhoben. Er schrieb: »Rerum moscoviticarum commentarii« (Wien 1549; eine deutsche Bearbeitung davon, »Moscovia«, erschien 1557; neu hrsg. von Starczewski in den »Scriptores exteri saec. XVI. historiae ruthenicae«, Berl. u. Petersb. 1841—43, 2 Bde.), lange Zeit das Hauptwerk über Rußland. Seine Autobiographie (bis 1553) erschien zuerst in der Sammlung von Kovachich (Ofen 1805); eine neue Ausgabe lieferte Karajan in »Fontes rerum austriacarum« (1. Abt., Bd. 1, Wien 1855). Herbersteins »Gesandtschaftsreise nach Spanien« 1519 gab Chmel (Wien 1846) heraus. Vgl. Adelung, Siegfr. Freih. von H. (Petersb. 1818); Nehring, Über Herberstain und Hirsfogel (Berl. 1897).

Herbert, Distrikt der britisch-südafrikan. Kapkolonie, in Westgriqualand, 7156 qkm groß mit (1891) 9075 Einw. (2430 Weiße, 4408 Bantu, 2237 Hottentotten).

Herbert, 1) Edward, Lord H. of Cherbury, der Begründer des englischen rationalen Deismus, geb. 3. März 1583 auf dem Landgut Eyton in Shropshire, gest. 20. Aug. 1648 in London, studierte in Oxford, lebte auf Reisen und als Gesandter in Frankreich, wo er beim Anblick des religiösen Zwiespalts auf den Gedanken einer über den konfessionellen Parteien stehenden »natürlichen oder Vernunftreligion« gebracht wurde. Daraus ist seine Schrift »De veritate pro-ut distinguitur a revelatione, a verisimili, a possibili et a falso« (Par. 1624; 4. Aufl., Lond. 1656) hervorgegangen, zu deren Herausgabe ihn Hugo Grotius ermunterte. Er setzt darin Bacons Empirismus einen Rationalismus entgegen, indem er sich dabei auf die Vernunft beruft, deren allgemeine und allen gemeine Grundsätze (theoretische und praktische) aller Erfahrung vorausgehen, weshalb alles, was durch sie erkannt wird, von selbst allgemeine, der mathematischen Evidenz ähnliche Geltung haben soll. Von den Aussprüchen der Vernunft leitet nun H. den Inhalt der natürlichen Religion ab, ohne dazu einer Offenbarung zu bedürfen. Die Hauptsache bilden fünf Wahrheiten: 1) das Dasein eines höchsten Wesens, 2) die Pflicht, dieses zu verehren, 3) zu dieser Verehrung gehören besonders Tugend und Frömmigkeit, 4) das Unterlassen dieser Verehrung muß bereut werden, 5) aus Gottes Güte und Gerechtigkeit folgt

Lohn und Strafe in diesem und in jenem Leben. Er veröffentlichte noch: »De causis errorum« und »De religione gentilium« (Lond. 1645 u. Amsterd. 1663). Seit 1625 lebte H. von Geschäften zurückgezogen und stand im Beginn der englischen Revolution auf der Seite des Parlaments. Nach seinem Tod erschien eine von ihm verfaßte Lebensbeschreibung Heinrichs VIII. (neue Ausg. 1880), mehr Lobspruch als Geschichte, eine Sammlung von Dichtungen (hrsg. von Collins, Lond. 1881) und seine Selbstbiographie: »The life of Edward Lord H. of Cherbury, written by himself«, herausgegeben von Horaz Walpole (das. 1770; neue Ausg. von Lee, 1886, zuletzt 1904). Vgl. Ch. de Rémusat, Lord H. de Cherbury (Par. 1874); Güttler, Eduard Lord H. von Cherbury (Münch. 1897).

2) John Rogers, engl. Maler, geb. 23. Jan. 1810 zu Maldon in der Grafschaft Essex, gest. 17. März 1890 in London, ging 1825 nach London an die königliche Akademie und wurde, nachdem er die damalige Prinzessin Viktoria gemalt hatte, bald als Porträtmaler bei der Aristokratie beliebt. 1835 stellte er ein Genrebild: das Stelldichein, aus, dem das Gebet, Gefangene, von Condottieri befreit (1836), Desdemona bittet für Cassio (1838) und mehrere Szenen nach Byron und aus der venezianischen Geschichte folgten. Um diese Zeit trat er zur katholischen Kirche über. Die neuen Ideen verraten sich in seinen Bildern: die venezianische Prozession von 1528 (1839), Jünger vor dem Tor eines Klosters, Entführung venezianischer Bräute durch Seeräuber aus Istrien (1841), Einführung des Christentums in die Bretagne (1842), Sir Thomas Moore und seine Tochter, St. Gregor unterrichtet die römischen Kinder im Gesang (1845) und der Jesusknabe beim Anblick eines Kreuzes (1847). In den Sälen des neuen Parlaments malte er: Moses mit den Gesetzestafeln vom Sinai kommend, Salomos Urteil, Besuch der Königin von Saba, der Tempelbau, Verurteilung der falschen Propheten, Daniel in der Löwengrube ꝛc.

3) Sidney, Lord, brit. Staatsmann, Sohn des elften Grafen von Pembroke, geb. 16. Sept. 1810 in Richmond, gest. 2. Aug. 1861, studierte in Oxford und war von 1832—61 Mitglied des Unterhauses. Er schloß sich den Konservativen an und ward im Ministerium Peel 1841 Sekretär der Admiralität, 1845 Kriegsminister. 1846 ging er mit Peel in das Lager der Freihändler über und gehörte seitdem zu der kleinen Schar parlamentarischer Kapazitäten, die als »Peeliten« gemäßigt konservative Grundsätze mit liberaler Handelspolitik zu verbinden suchten. Im Ministerium Aberdeens ward H. im Dezember 1852 abermals Kriegsminister und leitete die Rüstungen zum Kriege gegen Rußland. Es gelang ihm aber nicht, die in der Verwaltung des Heerwesens eingerissenen Mißbräuche zu beseitigen, die im Verlauf des Krieges einen solchen Unwillen hervorriefen, daß das Ministerium zurücktreten mußte. In dem neugebildeten Ministerium Palmerston (im Januar 1855) ward H. Kolonialminister, trat aber schon nach einigen Wochen zurück, als der Antrag auf Niedersetzung einer Kommission zur Untersuchung der Armeeverwaltung durchging. Im Juni 1859 übernahm er abermals unter Palmerston das Kriegsministerium und brachte durch zweckmäßige Reformen seine Gegner zum Schweigen. Infolge zu großer Anstrengung erkrankt, ließ er sich 1861 zum Lord H. of Lea ernennen, um in das Oberhaus überzugehen, ward aber durch seine zunehmenden Leiden zum Verzicht auf sein Amt genötigt.

4) Hilary A., nordamerikan. Staatsmann, geb. 12. März 1834 in Laurensville (Südcarolina), studierte die Rechte, ließ sich als Advokat in Montgomery (Alabama) nieder, trat in die konföderierte Armee, zeichnete sich vor dem Feind aus und ward Oberst des 6. Freiwilligenregiments von Alabama. 1864 wurde er in der Schlacht in der Wildnis schwer verwundet und nahm nach seiner Wiederherstellung seine Anwaltstätigkeit wieder auf. Viele Jahre hindurch gehörte er dem Kongreß an, war Vorsitzender des Marineausschusses und 1893—97 unter Präsident Cleveland Marinesekretär.

5) Sir Michael Henry, brit. Diplomat, Sohn von H. 3), geb. 25. Juni 1857, gest. 30. Sept. 1903 in Davos, trat 1877 in den diplomatischen Dienst, war 1888—89 Geschäftsträger in Washington, 1892 bis 1893 der dortigen britischen Gesandtschaft als Sekretär zugeteilt, weilte 1893—94 in gleicher Eigenschaft im Haag, darauf bis 1897 in Konstantinopel, dann in Rom, 1898—1903 in Paris und wurde Anfang Juni 1903 Botschafter in Washington.

6) William, s. *Herb.*

Herbertshöhe, Sitz des Gouverneurs des deutschen Schutzgebietes Deutsch-Neuguinea (s. Neuguinea), an der Blanchebai auf Neupommern, wurde 1890 gegründet, Dampferstation, Postagentur, Pflanzung der Neuguinea-Kompanie (Kokospalmen, Baumwolle, Kapokbäume).

Herbesthal, Dorf im preuß. Regbez. Aachen, Kreis Eupen, an der belgischen Grenze, Knotenpunkt der preußischen Staatsbahnlinien Köln–H. und H.–Raeren und der belgischen Linie H.–Lüttich, hat eine kath. Kirche, ein Nebenzollamt I und (1900) 927 Einw.

Herbeszént (lat.), krautartig.

Herbette, Jules, franz. Diplomat, geb. 5. Aug. 1839, gest. 17. Dez. 1901, erhielt 1860 eine Anstellung im Auswärtigen Amt, ging dann in den Konsulatsdienst über (1869—1870 war er Konsul in Stettin) und war 1870—71 Sekretär des Ministers des Auswärtigen J. Favre. 1876 ward er der Donaukommission beigegeben und wohnte in der Begleitung des Ministers Waddington 1878 dem Berliner Kongreß bei. Ferrys gemäßigte Politik bekämpfte er im »Télégraphe«, während er sich Freycinet anschloß, der ihn 1882 zu seinem Kabinettschef und 1885 zum Staatsrat im außerordentlichen Dienst und zum Direktor im Auswärtigen Amt ernannte. 1886—1896 bekleidete H. den wichtigen Botschafterposten in Berlin. Er veröffentlichte: »Les conditions du travail en Allemagne« (Par. 1890).

Herbiers, Les (spr. lä-ſerbjē), Stadt im franz. Depart. Vendée, Arrond. La Roche-sur-Yon, mit Granitbrüchen und (1901) 1954 (als Gemeinde 3718) Einw. 3 km nördlich auf dem Mont des Alouettes (231 m) erhebt sich eine gotische Kapelle zum Andenken an die Kämpfe der Vendée.

Herbiferisch (lat.), Kräuter hervorbringend, kräuter-, grasreich.

Herbipölis, neulat. Name für Würzburg.

Herbivoren (lat., Phytophagen), Pflanzenfresser, pflanzenfressende Tiere.

Herbolzheim, Stadt im bad. Kreis Freiburg, Amt Emmendingen, an der Bleich und der Staatsbahnlinie Mannheim–Konstanz, 179 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine besuchte Wallfahrtskapelle (zur heil. Maria im Sand), Zigarren- und Ölfabrikation, Leinweberei, Wein- und Tabakbau, Kalksteinbrüche und (1900) 2713 meist kath. Einwohner. H. wurde 1810 zur Stadt erhoben.

Herborisieren (franz.), Pflanzen sammeln, soviel wie botanisieren; Herborist, Kräutermann, ein Händler, der gewerbsmäßig Kräuter verkauft, die zu Heilzwecken verwendet werden.

Herborn, Stadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, Dillkreis, an der Dill, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Köln–Gießen und Niederwalgern–H., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, ein altes Schloß, Realschule, evangelisch-theologisches Seminar, Präparandenschule, Amtsgericht, Oberförsterei, Eisenwerk, Herd-, Maschinen-, Teigwaren-, Schulbank- und Tabakfabriken, Gerberei, Bierbrauerei und (1900) 3453 meist evang. Einwohner. — H. erhielt 1251 Stadtrechte. In H. ward 1584 eine hohe Schule errichtet, die 1654 zur Universität erweitert, aber 1817 in das erwähnte Seminar verwandelt wurde.

Herbort von Fritzlar, mittelhochd. Dichter, wahrscheinlich dem geistlichen Stand angehörig, verfaßte auf Veranlassung des Landgrafen Hermann von Thüringen zwischen 1190 und 1217 das »Liet von Troie«, eine gereimte Geschichte des Trojanischen Krieges. Das Werk beruht auf einer französischen Dichtung des normannischen Trouvère Benoît de Sainte-More (hrsg. von Joly, Par. 1870, 2 Bde.); seine Darstellungsweise hat noch etwas Derbes und Realistischeres als die spätere höfische Dichtung, verrät aber schon den Einfluß des Heinrich von Veldeke. Eine Ausgabe besorgte K. F. Frommann: »Herborts von Fritzlar Liet von Troie« (Quedlinb. 1837). Vgl. Dunger, Die Sage vom Trojanischen Krieg in den Bearbeitungen des Mittelalters (Leipz. 1869).

Herbös (lat. herbōsus), kräuterreich.

Herbsleben, Flecken in Sachsen-Gotha, an der Unstrut und der Staatsbahnlinie Ballstedt–Tennstedt, 157 m ü. M., mit evang. Kirche, Heilanstalt, Elektrizitätswerk, Molkerei und (1900) 2304 Einw.

Herbst (althochd. Herpist, angelsächs. Hearfest, soviel wie Ernte, Erntezeit; lat. Auctumnus, franz. Automne, engl. Harvest und Autumn), die Jahreszeit zwischen Sommer und Winter. Astronomisch fängt der H. auf der nördlichen Halbkugel der Erde mit dem Augenblick an, in dem die Sonne beim jährlichen Absteigen von N. nach S. in den Äquator tritt, und endigt, wenn die Sonne ihre größte südliche Deklination erreicht hat, dauert also vom 23. Sept. (Herbstanfang, H.-Tag- und Nachtgleiche) bis zum 22. Dez. (kürzester Tag, Winter-Sonnenwende, Solstitium brumale). Für die südliche Halbkugel beginnt der H. mit dem Augenblick, wo die Sonne bei ihrem jährlichen Aufsteigen von S. nach N. den Äquator passiert, und endigt, wenn die Sonne die größte nördliche Deklination erlangt hat; er dauert also dort vom 20. oder 21. März (Frühlings-Tag- und Nachtgleiche) bis zum 21. Juni (Sommer-Sonnenwende, Solstitium aestivum). Infolgedessen ist der H. auf der nördlichen Halbkugel um einige Tage kürzer als auf der südlichen, ein Unterschied, der von der verschiedenen Geschwindigkeit der Erde in ihrer jährlichen Bahn um die Sonne herrührt. — In meteorologischer Hinsicht pflegen in der Regel die Monate September, Oktober, November als Herbstmonate bezeichnet zu werden. Der Charakter der Herbstwitterung ist anfangs beständig und klar, zum Schluß veränderlich und meist feucht und trübe, auch wird die Luft kälter, so daß sich häufig Frost und (selten lange liegen bleibender) Schnee einstellen. Vgl. Jahreszeiten.

Herbst, 1) Johann Friedrich Wilhelm, Zoolog, geb. 1743 in Petershagen bei Minden, gest. 1807 als Archidiakonus in Berlin. Schrieb: »Einleitung zur Kenntnis der Insekten« (Berl. 1784—86, 3 Bde.); »Naturgeschichte der Krabben und Krebse« (das. 1782 bis 1804, 3 Bde.); »Einleitung zur Kenntnis der Würmer« (das. 1787—88, 2 Bde.); »Natursystem der ungeflügelten Insekten« (das. 1797—1800, 4 Hefte); »Naturgeschichte der in- und ausländischen Insekten« (mit Jablonsky, das. 1782—1806, 21 Bde.).

2) Eduard, österreich. Jurist und Staatsmann, geb. 9. Dez. 1820 in Wien, gest. daselbst 25. Juni 1892, studierte die Rechte, trat sodann in den Staatsdienst und ward 1847 Professor für Rechtsphilosophie und Strafrecht an der Lemberger, 1858 an der Prager Universität. Er veröffentlichte ein »Handbuch des allgemeinen österreichischen Strafrechts« (Wien 1855, 2 Bde.; 7. Aufl. 1882—84), eine Sammlung von strafrechtlichen Entscheidungen des k. k. obersten Gerichtshofs (das. 1853, 3. Aufl. 1858; Nachträge 1860), eine »Einleitung in das österreichische Strafprozeßrecht« (das. 1860, neue Aufl. 1871) und viele Abhandlungen in juristischen Zeitschriften. Im politischen Leben spielte H. seit 1861 eine hervorragende Rolle. Im böhmischen Landtag war er neben Brinz und Hasner der angesehenste Führer der deutschen Partei. Im Reichsrat beschäftigte er sich hauptsächlich mit Fragen der Finanzverwaltung; auch bei der Reform der Preßgesetzgebung fungierte er als Berichterstatter; er gehörte dem Verfassungsausschuß sowie den Regnicolar-Deputationen an. Im Ministerium Auersperg erhielt er 30. Dez. 1867 das Portefeuille der Justiz, legte zunächst dem Abgeordnetenhaus eine neue Zivilprozeßordnung vor und setzte die Aufhebung der Personalhaft des Schuldners und die Einführung der Jury für Preßdelikte durch. Als nach dem Abgang Auerspergs unter dem Präsidium des Grafen Taaffe sich das Ministerium in zwei Parteien spaltete, gehörte H. der Majorität an, die sich für strengere Zentralisation der zisleithanischen Provinzen aussprach und nach dem Austritt der Minorität noch bis 4. April 1870 unter Hasners Präsidentschaft regierte, bis sie von einem Ministerium Potocki abgelöst wurde. Doch behauptete H. durch seinen Scharfsinn, seine Arbeitskraft, Beredsamkeit und Vertrautheit mit allen Gebieten der Verwaltung und Justiz als Führer der verfassungstreuen Linken einen hervorragenden Einfluß auf das Abgeordnetenhaus, nur ließ er sich oft von seiner Neigung zur zersetzenden Kritik fortreißen. So trug er besonders durch seine Angriffe auf das verfassungstreue Ministerium Auersperg wegen der Orientpolitik 1878—79 zum Sturz desselben bei, vereitelte das in der Bildung begriffene und von ihm vorher gutgeheißene liberale Ministerium Pretis, indem er ihm die Unterstützung der bosnischen Okkupation ablehnte. Hierdurch war nicht nur das Ministerium Taaffe ermöglicht worden, sondern H. hatte sich und seine Partei bei Hofe mißliebig gemacht; die Deutschliberalen verloren die Majorität im Reichsrat, und unter dem Schutz des Ministeriums Taaffe gewannen die slawisch und reaktionär gesinnten Elemente die Oberhand. H. büßte an Einfluß in der Partei ein, deren Führung an Plener überging, verlor 1885 seinen alten Wahlbezirk Schluckenau, kämpfte, aber vergeblich, mit dem Fürsten Schwarzenberg um das Prachatitzer Mandat, worauf er von der innern Stadt Wien gewählt wurde, die ihm auch noch bei den Wahlen 1891 treu blieb. Ein Jahr später starb er. Das Abgeordnetenhaus beschloß, auf Antrag der deutschen Linken, ihm ein Denkmal in den Räumen des Parlaments zu errichten.

3) **Wilhelm**, Schulmann und Schriftsteller, geb. 8. Nov. 1825 in Wetzlar, gest. 20. Dez. 1882 in Halle, studierte 1844—47 in Bonn und Berlin Philologie und Geschichte, war seit 1850 Gymnasiallehrer in Köln, Dresden, Elberfeld und (nach einjährigem theologischen Studium in Berlin) 1858 in Kleve, wurde hier 1859 Gymnasialdirektor und 1860 Direktor des Friedrich Wilhelms-Gymnasiums in Köln, mit dem unter seiner Leitung eine Realschule verbunden wurde. 1865 ward er Direktor des Gymnasiums in Bielefeld, 1867 Propst und Direktor des Pädagogiums zum Kloster Unsrer Lieben Frauen in Magdeburg, 1873 Rektor in Schulpforta, trat aber 1876 aus Gesundheitsrücksichten zurück und lebte bis zu seinem Tod als Professor der Pädagogik in Halle. Er schrieb: »Das klassische Altertum in der Gegenwart« (Leipz. 1852); »Zur Geschichte der auswärtigen Politik Spartas« (das. 1853); »Friedrichs d. Gr. Antimachiavell« (Duisburg 1864); »Historisches Hilfsbuch« (3 Tle., Mainz, in zahlreichen Auflagen); »Hilfsbuch für die deutsche Literaturgeschichte« (7. Aufl., Gotha 1897); »Quellenbuch zur alten Geschichte« (mit Baumeister und Weidner, Leipz. 1868—75, 5 Hefte); »Zur Frage über den Geschichtsunterricht auf höhern Schulen« (Mainz 1869); »Thukydides auf der Schule« (Programm, 1869); die Biographien: »Matthias Claudius, der Wandsbeker Bote« (Gotha 1857, 4. Aufl. 1878), »Karl Gustav Heiland« (Halle 1869) und »Joh. Heinrich Voß« (Leipz. 1872—76, 2 Bde.); »Goethe in Wetzlar« (Gotha 1881) und »Aus Schule und Haus, populäre Aufsätze« (das. 1882). 1878 begründete er das »Deutsche Literaturblatt« (fortgesetzt von Keck, dann bis 1889 von R. Pfleiderer); im Verein mit andern Historikern begann er die Herausgabe der »Enzyklopädie der neuern Geschichte« (Gotha 1882—90, 5 Bde.).

Herbstanbau, s. Saat.

Herbstäquinoktium, s. Äquinoktium.

Herbstarbeitsperiode, s. Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse.

Herbstastern, s. Aster. [136.

Herbstchrysanthemum, s. Chrysanthemum, S.

Herbstein, Stadt in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Lauterbach, am Vogelsgebirge und an der Staatsbahnlinie Lauterbach–Grebenhain-Krainfeld, 411 m ü. M., hat eine alte Stadtmauer, eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Amtsgericht, Leinweberei und (1900) 1659 meist kath. Einwohner. Der Ort gehörte bis 1810 zum Bistum Fulda.

Herbstfaden, soviel wie Altweibersommer.

Herbstfieber (Herbstkatarrh), s. Heufieber.

Herbstling, im Herbst geborne Vieh.

Herbstlorchel, s. Helvella.

Herbstmonat, deutscher Name des Septembers.

Herbstmusseron, s. Marasmius.

Herbstnachtgleiche (Herbstäquinoktium), s. Äquinoktium.

Herbstpunkt, der Durchschnittspunkt des Äquators mit der Ekliptik, in den die Sonne am Herbstanfang, 23. Sept., tritt. Vgl. Ekliptik.

Herbstrose, s. Colchicum.

Herbstrübe (Wasserrübe), s. Raps.

Herbstzeichen, s. Ekliptik.

Herbstzeitlose, s. Colchicum.

Herche (altnord. Herkja), s. Helche.

Herchen, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Siegkreis, an der Sieg und der Staatsbahnlinie Köln-Gießen, hat 2 evangelische und 2 kath. Kirchen, Pädagogium, Plüsch- und Samtweberei und (1900) 3266 Einw.

Herchenhainer Höhe, s. Vogelsberg.

Hercher, **Rudolf**, Hellenist, geb. 11. Jan. 1821 in Rudolstadt, gest. 26. März 1878 in Berlin, studierte seit 1839 in Leipzig und Berlin, wirkte als Hauslehrer in Frankfurt a. M. und England, wurde 1847 Lehrer am Gymnasium in Rudolstadt, durchreiste 1859 und 1860 Italien und kam 1861 als Professor an das Joachimsthalsche Gymnasium in Berlin. Er edierte die pseudoplutarchische Schrift: »De fluviis« (Leipz. 1851), »Arriani scripta minora« (das. 1854; 2. Aufl. von Eberhard, 1885), »Scriptores erotici graeci« (das. 1858—59, 2 Bde.), den Älian (mit »Porphyrii de abstinentia et de antro nympharum« sowie mit Philo Byzantius, Par. 1858; mit andern Beigaben, Leipz. 1864—66, 2 Bde.), den Astrampsychos (Berl. 1863), »Artemidori onirocriticon« (Leipz. 1864), »Aeneae commentarius poliorceticus« (Berl. 1870), »Plutarchi Aristides et Cato maior« (das. 1870), »Plutarchi Moralia« (nur Bd. 1, Leipz. 1872), »Epistolographi graeci« (Par. 1873), »Apollodori bibliotheca« (Berl. 1874) u. a. Seine »Homerischen Aufsätze« über Homerische Topographie wurden von E. Robert (Berl. 1881) gesammelt. H. war Mitbegründer und bis zu seinem Tode Mitredakteur des »Hermes« (Berl. 1866 ff.).

Herculanēum, im Altertum Küstenstadt Kampaniens, zwischen Neapel und Pompeji am Fuße des Vesuvs gelegen, war von Haus aus eine oskische Gründung, in die später Etrusker und Samniter eindrangen. Im Bundesgenossenkrieg (90—88 v. Chr.) wurde H. vom Prokonsul T. Didius erobert, später zum Munizipium erhoben, aber bereits 63 n. Chr. durch ein Erdbeben zur Hälfte in Trümmer gelegt und 16 Jahre später durch den furchtbaren Ausbruch des Vesuvs 24. Aug. 79 gänzlich verschüttet. Weitere Ausbrüche erhöhten die Lavadecke, und nach und nach erhoben sich 12—30 m über den Trümmern neue Ortschaften. So wurde die Stadt, obwohl die Alten ihre Lage genau angeben, vergessen. Erst 1719 stieß Fürst Elbeuf beim Suchen nach Altertümern auf eine Halle mit Nischen und Statuen, verfolgte die Entdeckung aber nicht. Ausgrabungen im größern Maß, aber ohne System, begannen erst 1737, nach der Thronbesteigung Karls III., und wurden nach verschiedenen Unterbrechungen in neuerer Zeit, besonders 1869—76, wieder aufgenommen. Die Ausgrabung ist der darüberstehenden Orte wegen nur mittels Stollen und unterirdischer Gänge möglich. Auch ist der größte Teil des Aufgedeckten nach genauer Untersuchung und Ausräumung alles Transportabeln wieder zugeschüttet worden. Die gefundenen Kunstwerke, namentlich die Bronzestatuen (jetzt im Museum zu Neapel), übertreffen die von Pompeji an Wert, während die baulichen Reste Herculaneums geringeres Interesse beanspruchen. Zugänglich ist besonders das Theater, ganz aus Stein, mit 26 Sitzreihen und für 3000 Personen berechnet; südlich davon ein Tempel. Dort beginnt eine breite, mit Säulengängen eingefaßte Straße. Besonders interessant ist ein nicht ganz aufgedecktes Privathaus, das des Argus, mit kostbarer Ausschmückung und einem von 20 Säulen und 6 Pfeilern umgebenen Garten. Ein andres Haus ist merkwürdig durch die darin noch in verschlossenen Vorratskammern gefundenen Viktualien. Menschliche Gerippe und Kostbarkeiten sind bis jetzt wenig gefunden worden, da die Einwohner Zeit hatten, sich zu retten. Von gefundenen Kunstwerken verdienen zwei größere Gemälde, das eine Theseus und den Minotauros, das andre Telephos und Herakles darstellend, besondere Erwähnung. Ein sehr schönes Gemälde ist unter dem

Namen die Amorhändlerin von H. berühmt. Zu den vorzüglichern unter den aufgefundenen Statuen gehören die des Merkur, eine Viktoria, eine Venus, eine Diana, ein schlafender Faun von natürlicher Größe, zwei Kanephoren, eine kämpfende Amazone, die Statuen der Familie Balbus ꝛc. In der Casa di Aristide, außerhalb der Stadtmauern, fand sich 1752 eine Sammlung von etwa 1800 beschriebenen, freilich ganz verkohlten Papyrusrollen, die aber die anfangs gehegte Hoffnung, daß sie noch unbekannte wertvolle Schriften des Altertums enthalten würden, täuschten: es waren, soweit sie entziffert sind (bis jetzt etwa ein Drittel), ziemlich uninteressante griechische Abhandlungen über die Philosophie der Epikureer und Bruchstücke von Schriften Epikurs selbst. Vgl. »Le antichità di Ercolano« (Neap. 1757—92, 8 Foliobände); Iorio, Notizie sugli scavi d'Ercolano (das. 1827); Ruggiero, Storia degli scavi di E. (das. 1886).

Herculano de Carvalho e Araujo (spr. karwáljü i aráuschü), Alexandre, einer der namhaftesten neuern Dichter und Schriftsteller Portugals, geb. 28. März 1810 in Lissabon, gest. 13. Sept. 1877, mit Almeida-Garrett der Begründer der romantischen Schule, der die Literatur zu den nationalen Quellen zurückführte. Er vollendete seit 1828 in Paris, darauf in London seine wissenschaftliche Ausbildung, machte sich mit den Hauptsprachen Europas bekannt, schloß sich dann (von 1832 an) in seinem Vaterland der liberalen Partei an und war 1837—43 als Redakteur der illustrierten Zeitschrift »Panorama« tätig. Seine erste poetische Veröffentlichung war das durch Lamennais' »Paroles d'un croyant« beeinflußte, in rhythmische Prosa gekleidete, biblisch-politische Gedicht »A voz do propheta« (Ferrol 1836 u. ö.), worin er in Visionen die Zukunft seines Vaterlandes mit düstern Farben malt. Darauf folgte eine Sammlung von Dichtungen gleichfalls religiös-poetischen Inhalts u. d. T.: »A harpa do crente« (Lissab. 1838 u. ö.). Der historische Roman »Eurico, o presbytero« (deutsch von G. Heine: »Eurich, der Priester der Goten«, Leipz. 1847) sowie die darauf folgende, noch gelungenere Erzählung »O monge de Cister«, die sich mit der portugiesischen Geschichte zu Anfang des 15. Jahrh. beschäftigt und mit jenem zusammen u. d. T.: »O monasticon« (Lissab. 1844—48, 4 Bde.; 1864, 5. Ausg., Leipz. 1867) erschien, ist für die portugiesische Literatur von ungleich größerer Bedeutung (ins Spanische übertragen von Rodriguez Bermejo 1874—77 und Ossorio y Bernard 1876—77). Desgleichen der Roman »O bobo«. Zuerst Stadtbibliothekar zu Porto, wurde H. 1845 an die königliche Bibliothek zu Ajuda berufen, wo er seine wertvolle, durch kritische Schärfe sowie durch klassische Sprache und stilistische Vollendung ausgezeichnete, leider aber unvollendete »Historia de Portugal« (Lissab. 1845—52, 4 Bde.) verfaßte, der später als zweites historisches Hauptwerk »Da origem e estabelecimento da inquisição em Portugal« (das. 1854—59, 3 Bde.) nachfolgte. Sonstige Werke von H., außer der Gesamtausgabe seiner »Poesias« (Lissab. 1850, 5. Aufl. 1886), sind: »Lendas e narrativas«, eine Sammlung historischer Sagen aus der portugiesischen Geschichte (das. 1851, 2 Bde.; span. 1874 von Blanco Asenjo und 1883 von Rodriguez Bermejo); »Estudos sobre o casamento civil« (Rio de Janeiro 1866); »Questões publicas« (1873); »Estudos historicos« (1876). Dazu kommt eine große Zahl kerniger Streitschriften, die u. d. T. »Opusculos« gesammelt erschienen (Lissab. 1873—1901, 8 Bde.). Als Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Lissabon leitete H. die Herausgabe der »Portugaliae monumenta historica«. In den letzten Jahren lebte er zurückgezogen auf seinem Landgut Val de Lobos bei Santarem. Vgl. Döllinger, Gedächtnisrede auf Alexander H. (Nördling. 1878); de Serpa Pimentel, H. e o seu tempo (Lissab. 1881); Th. Braga, Historia do romantismo (das. 1880); Caldas Cordeiro, Alex. H. (das. 1894).

Hercŭles, s. Herakles. — In der Astronomie ist H. Name eines Sternbildes am nördlichen Himmel, dargestellt als mit dem einen Fuß kniend (daher nach einigen Ingeniculus), mit dem andern auf den Kopf des Drachen tretend. Vgl. Textbeilage zur Karte »Fixsterne«, S. IV.

Hercyn (Name 1870 durch Beyrich eingeführt), Bildungen im Harz (unterer Wieder Schiefer und Tanner Grauwacke), in Böhmen (Etagen F und G von Barrande), im Ural und Nordamerika (Unterhelderbergschichten), ausgezeichnet durch ihre eigentümliche silurisch-devonische Mischfauna, auf Grund deren sie früher zum Obersilur, jetzt zum Unterdevon gezogen werden (s. Silurische Formation).

Hercynia silva, s. Hercynischer Wald.

Hercynische Gneisstufe, s. Laurentische Formation.

Hercynischer Wald (Hercynia silva, kelt. Arkynia, »Höhenzug«), schon bei Aristoteles vorkommender Name eines großen Gebirges, das im hohen Norden nach O. hin Europa durchschneiden sollte. Eine genauere Beschreibung gibt erst Cäsar. Nach ihm ist er 9 Tagereisen breit und 60 lang und fängt von dem Gebiete der Helvetier, Nemeter und Rauriker an, läuft in gerader Richtung mit der Donau fort bis an die Grenzen der Dacier und Anarter und biegt dann nördlich ab. Hiernach würde der Name H. W. alle Waldgebirge Mitteldeutschlands vom Rhein bis zu den Karpathen, also Schwarzwald, Odenwald, Spessart, Rhön, Thüringer Wald und Frankenwald, Fichtel- und Erzgebirge, Elbsandsteingebirge und die Sudeten (Iser-, Riesen- und Glatzer Gebirge), umfaßt haben. Diese bildeten zu Cäsars Zeiten noch die Südgrenze der Germanen, südlich deren nur keltische Völker saßen. Als jedoch die Römer mit dem Norden bekannter wurden und viele Spezialnamen von Gebirgen kennen lernten, wurde der Name H. W. sehr eingeschränkt und nach O. verschoben, ohne daß sich ein bestimmtes damit bezeichnetes Gebirge nachweisen ließe. Ptolemäos wendet den Namen nur auf die waldigen Bergrücken Mährens an. Neuere Geographen und Geologen haben die alte Bezeichnung wieder aufgenommen und verstehen unter dem Hercynischen Gebirgssystem alle Gebirge und Erhebungen von Ibbenbüren in Westfalen im NW. bis zu dem österreichisch-mährischen Tiefland im SO., das es bei Krems an der Donau von den Alpen und zwischen Brünn und Oderberg von den Karpathen scheidet. In dieser Ausdehnung umfaßt es zwei gesonderte Teile. Der eine enthält den Böhmerwald, das Fichtelgebirge, den Franken-, Thüringer und Teutoburger Wald, der andre die Sudeten, das Glatzer, Riesen- und Lausitzer Gebirge, den Harz und das Wesergebirge, während zwischen beiden das Mährische Gebirge im SO. und das Ibbenbürener Steinkohlengebirge im NW. den Abschluß machen und das Erzgebirge im Innern eine Verbindung zwischen beiden Teilen herstellt. In dem ganzen System, dessen Herausbildung bis zum Ende der Kreideformation oder gar bis in die Miocänzeit reicht, herrscht die Richtung von SO. nach NW., die sich auch in den Land-

rücken der Norddeutschen Tiefebene vielfach wiederfindet, durchaus vor, obgleich die ältere Hebung des Schiefergebirges (niederländischen Systems) von SW. nach NO. mehrfach noch bedeutend hervortritt.

Hercynit, Mineral, ein Eisenspinell, Aluminat von Eisen, $FeAl_2O_4$, findet sich in winzigen regulären Oktaedern und feinkörnigen Massen von schwarzer Farbe, grün durchscheinend, Härte 7,5—8, spez. Gew. 3,9, in einem Granatfels bei Ronsberg in Böhmen, auch im Gabbro von La Presa im Veltlin.

Herczeg (spr. hértzeg), Franz, hervorragender ungarischer Novellist und Dramatiker, geb. 22. Sept. 1863 in Werschetz, erhielt eine deutsche Erziehung und veröffentlichte auch seine ersten Arbeiten in deutscher Sprache. Als Erzähler zeichnet er sich durch reichquellende Erfindung aus und ist vor allem ein Milieuschilderer von großer Schärfe der Beobachtung und feiner Sorgfalt der Reproduktion. Seine Hauptwerke dieser Art sind: »Die Gyurkovits-Mädeln«, »Die Gyurkovits-Jungen«, »Szabolcs Ehe«, »Simon Zsurza«, »Märchen aus dem Occident«. In seinen Dramen verrät er mehr geistvolle Routine als innerlich zwingende Größe; wir nennen davon: »Die Tochter des Nabobs von Dolova«, »Die drei Leibgardisten«, »Das Haus Honthy's«, »Brigadier Ocskay« und »Byzanz«. H. ist Vizepräsident der Petöfi-Gesellschaft, korrespondierendes Mitglied der ungarischen Akademie und Reichstagsabgeordneter.

Herd, der Ort im Hause, wo Feuer unterhalten wird, daher Symbol des Hauswesens. Der H. (griech. hestia) war den Griechen und Römern heilig und der Göttin Hestia oder Vesta, der jungfräulichen Schwester des Zeus, geweiht; er war bei den erstern der Hausaltar, bei dem die heiligen Eide geschworen wurden. Hilfesuchende (ephestii) mußte der Hausherr schützen, sobald sie den H. berührt oder sich in dessen Asche gesetzt hatten. Bei den Römern fand sich der H. (focus) im Atrium an der hintern Seite des Impluviums. Hier wurde ein brennendes Feuer erhalten, und um ihn herum standen die Bilder der Laren und der Penaten. Bei Familientrauer wurde kein Feuer auf dem H. unterhalten. — In der Rechtssprache bedeutet H., namentlich in Ostfriesland, soviel wie Anwesen. Es werden dort nach der Größe der Gehöfte (Hofraiten) ganze und halbe Herde unterschieden. — In der Technik versteht man bei der mechanischen Aufbereitung der Erze unter H. eine mehr oder weniger geneigte Fläche, über die das zerkleinerte Erz unter Zuführung von Wasser fließt (Kehrherd, Rotierherd, Stoßherd); im Hüttenwesen den Raum, in dem eine Feuerarbeit vor sich geht, dann den Schmelzraum der Schachtöfen zur Gewinnung von Blei, Kupfer ꝛc., endlich die von Bleioxyd durchdrungene Mergelmasse, die zum Überkleiden der Sohle der Treiböfen gedient hat. Herdguß heißt das Eingießen des flüssigen Roheisens in Formen, die vor dem Schmelzapparat in einem Sandbett hervorgebracht sind. — H. auch soviel wie Vogelherd, s. Vogelfang.

Herdain, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Breslau, südlich bei Breslau, hat eine große lithographische Anstalt, Fabrikation von Zichorie, Maschinen, Dachpappe, Putzwolle und Metallgeweben, chemische Fabriken, eine Holzbearbeitungsanstalt, große Handelsgärtnereien und (1900) 2283 Einw.

Herdarbeit, s. Aufbereitung.

Herdbuch (Zuchtstammbuch, Stammregister), geordnete Zusammenstellung beglaubigter Abstammungsnachweise von Zuchttieren, Tierfamilien oder Stämmen. Die Tierzucht hat ein großes Interesse, die Abstammung der Zuchttiere zu kennen, weil deren Nachkommenschaft die verlangten Eigenschaften um so sicherer besitzen wird, je reiner Eltern und Voreltern des betreffenden Tieres in der bestimmten Rasse fortgezüchtet sind, und je ausgeprägter diese die schätzbaren Rasseeigentümlichkeiten besaßen. Stammregister bilden die Grundlage für die Durchführung der Züchtung und zugleich einen wichtigen Teil der landwirtschaftlichen Buchführung (vgl. Martiny und Biernatzki, Die Zuchtbuchführung für Rindvieh an einem Beispiel aus der Praxis erläutert, Brem. 1882; »Zuchtbuchführung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Knispel und Wölbling, Anleitung für Errichtung und Verwaltung von Züchtervereinigungen«, Berl. 1902); als Hilfsbücher dienen Belegungs- und Geburts-, Abwage-, Melk- u. Schurlisten. Außerdem werden für ganze Ländergebiete mit hochentwickelter Viehzucht, besonders für männliche Zuchttiere, öffentliche Herd- und Zuchtbücher geführt, sowie die öffentlich deckenden Zuchttiere durch Körung (s. d.) staatlich überwacht und die Haltung und Benutzung der männlichen und weiblichen Zuchttiere durch Stammzuchtgenossenschaften (Züchtervereinigungen) oder nur angekörter männlicher Zuchttiere in kleinern Ortsvereinen (Stier-, Eber- ꝛc. Haltungsgenossenschaften) geregelt. In England legte man schon 1808 ein General stud-book an, das bis zur Gegenwart fortgeführt worden ist und die Abstammungsnachweise der englischen Vollblutpferde enthält. 1822 wurde das Shorthorn herd-book begründet, und auch in andern Staaten ist man dem englischen Vorgehen gefolgt. Bei Vollblutpferden wird in Deutschland die Abstammung im Gestütbuch nachgewiesen. Vollständige Übersicht der Literatur u. Einrichtung gibt Martiny, Die Zuchtstammbücher aller Länder (Brem. 1883); vgl. auch Rob. Müller, Staats- und volkswirtschaftliche Einrichtungen zur Förderung der landwirtschaftlichen Tierzucht, insbes. in Deutschland (Leipz. 1900).

Herdbuch-Gesellschaft (Deutsche Viehzucht- und H.), ein Verein, der sich die Hebung der Viehzucht durch Schaffung von Herdbüchern zur Aufgabe stellte und bis 1883 bestand. Er gab Veranlassung zur Bildung zahlreicher »Züchtervereinigungen« und »Zuchtgenossenschaften« für Pferde, Rindvieh, Schafe, Schweine und Ziegen, von denen der 2. Teil von Mentzel und v. Lengerkes »Landwirtschaftlichem Kalender« ein ausführliches Verzeichnis bietet.

Herddämpfer, s. Futterkochapparat.

Herde, s. Viehzucht.

Herdecke, Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Hagen, an der Ruhr, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Hagen–Witten, Hagen–Volmarstein u. a., 104 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein evangelisches Schullehrerseminar, elektrische Straßenbahn, Fabrikation von Schaufeln, eisernen Fässern, Baubeschlägen, Holzstoff, Lack und Firnis und Blaudruck, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Gerberei, Sandsteinbrüche und (1900) 4866 meist evang. Einwohner. Im SW. von der Stadt liegt der Kaisberg mit einem Turm zur Erinnerung an den Freiherrn vom Stein und etwa 6 km nordöstlich auf einem Vorsprunge des Ardeygebirges die Trümmer der Hohensyburg, ein dem Oberpräsidenten v. Vincke zu Ehren errichteter Turm und ein großartiges Denkmal Kaiser Wilhelms I. (seit 1901; vgl. die Festschrift von Broicher, Essen). H. gegenüber liegt die Gemeinde Vorhalle mit Eisen- und Messingwarenfabrik.

Herdengras, s. Agrostis.

Herdenkrankheiten, Krankheiten, die gewöhnlich eine größere Zahl von Tieren einer Herde gleichzeitig befallen. H. sind nicht bloß eigentliche Seuchen, die durch Ansteckung von Tier zu Tier sich verbreiten (s. Viehseuchen), sondern vielmehr auch solche Krankheiten, deren Ursachen gleichzeitig auf eine ganze Herde einwirken können, z. B. Witterungseinflüsse und namentlich Futterschädlichkeiten. Insbesondere gehören zu den H. gewisse Wurmkrankheiten (s. d.), deren Erzeuger, die Wurmlarven, auf der Weide aufgenommen werden.

Herder, 1) Johann Gottfried von, einer der hervorragendsten und einflußreichsten Schriftsteller und Denker Deutschlands, ward 25. Aug. 1744 zu Mohrungen in Ostpreußen als Sohn des Kantors, Glöckners und Schullehrers Gottfried H. und dessen zweiter Ehefrau, Anna Elisabeth Pelz, geboren und starb 18. Dez. 1803 in Weimar. Die Verhältnisse seiner Eltern waren bescheiden und beschränkt, nicht aber so dürftig, daß sie auf eine bessere Erziehung ihrer Kinder und namentlich des Knaben, dessen Begabung früh zutage trat, durchaus hätten verzichten müssen. H. besuchte die Stadtschule und wurde zum Studium der Theologie bestimmt. Die unfreundliche und willkürliche Einmischung des Diakonus S. F. Trescho, der Herders Eltern zu bestimmen suchte, den Knaben ein Handwerk lernen zu lassen, kreuzten die künftigen Lebenspläne. Trescho nahm den Knaben als Famulus in sein Haus, mißbrauchte jedoch seine Kräfte zu allerhand unwürdiger Arbeit, so daß es für H. eine Erlösung aus bittern Leiden war, als sich ein russischer Regimentschirurg erbot, ihn zur Erlernung der Chirurgie nach Königsberg und später nach Petersburg mitzunehmen. H. langte im Hochsommer 1762 in der ostpreußischen Hauptstadt an, und da er alsbald erkannte, daß er für den von seinem Beschützer in Aussicht gestellten Beruf gänzlich ungeeignet sei, ließ er sich 10. Aug. als Studiosus der Theologie immatrikulieren. An dem Buchhändler Kanter, dem er sich schon von Mohrungen aus durch Zusendung des »Gesanges an Cyrus« empfohlen hatte, gewann er einen hilfreichen Gönner; durch seine Anstellung als Lehrer an der Elementarschule des Collegium Fridericianum ward er der drückendsten Not rasch überhoben und überließ sich rückhaltlos seinem Bildungsdrang. Bedeutenden Einfluß auf die geistige Entwickelung des Jünglings übte von den Universitätslehrern nur Kant, außerhalb der Universitätskreise aber der »Magus aus Norden«, der originelle J. G. Hamann aus. Unter den Einwirkungen seiner mannigfaltigen und ausgebreiteten Lektüre war keine tiefer, sein ganzes Wesen bestimmender als die der Schriften J. J. Rousseaus. Im Herbst 1764 ward H. als Kollaborator an die Domschule nach Riga berufen, später auch als Pfarradjunkt an der Jesus- und an der Gertraudenkirche angestellt, so daß er in der alten Hauptstadt Livlands, die sich damals noch fast republikanischer Selbständigkeit erfreute, einen ausgebreiteten und nicht unwichtigen Wirkungskreis fand. Die Kreise des städtischen Patriziats erschlossen sich dem jungen vielversprechenden Mann, der sich in ihnen mancher Anregung und eines bis dahin ungekannten Lebensgenusses erfreute. Unter so günstigen Umständen eröffnete H. mit den »Fragmenten über die neuere deutsche Literatur« (Riga 1766—67), dem Schriftchen »Über Thomas Abbts Schriften. Der Torso von einem Denkmal, an seinem Grab errichtet« (das. 1768) und den »Kritischen Wäldern« (das. 1769) seine große literarische Laufbahn. Indem er darauf hinwies, daß die literarischen Erzeugnisse aller Nationen durch den besondern Genius der Volksart und Sprache bestimmt sind, und indem er die »kritische Betrachtungsweise Lessings durch seine eigne genetische ergänzte«, gewann H. seine selbständige Stellung in dem großen Kampf der Zeit. Die Angriffe gegen die seichte und verächtliche Clique der Klotzianer waren nur Konsequenzen seiner Anschauungen. Gleichwohl hatte sich H. Klotz und den Seinen gegenüber Blößen namentlich durch die Ableugnung der Autorschaft der »Kritischen Wälder« gegeben und ward, wie im spätern Leben noch oft, in ärgerliche Händel verwickelt, die ihm selbst das Behagen an seiner sonst so günstigen Stellung in Riga verleideten. Starker Reisedrang und das Verlangen, sich für eine künftige große Wirksamkeit (die er sich mehr als eine praktische, denn als eine literarische dachte) allseitig vorzubereiten, veranlaßten H., im Frühling 1769 seine Entlassung zu begehren, die man ihm gewährte in der Hoffnung, daß er zurückkehren werde. Im Juni d. J. trat er eine große Reise an, die ihn zunächst zu Schiff nach Nantes führte, von wo er im November nach Paris ging. Weil er sich rasch überzeugen mußte, daß es nicht möglich sein werde, mehrjährige Reisen nur mit Unterstützung seiner Freunde durchzuführen, war ihm der Antrag des fürstbischöflich lübeckischen Hofes in Eutin, den Erbprinzen Peter Friedrich Wilhelm als Reiseprediger zu begleiten, ganz willkommen. Anfang 1770 kam er nach Eutin und brach im Juni d. J. von dort mit dem Prinzen auf. Noch vor der Abreise hatte ihn ein Ruf des Grafen Wilhelm von Lippe in Bückeburg erreicht; gleich darauf lernte H. in Darmstadt seine nachmalige Gattin, Maria Karoline Flachsland (s. unten), kennen. Eine rasch gefaßte und erwiderte Neigung nährte in H. den Wunsch nach festen Lebensverhältnissen. Er folgte dem Prinzen nur bis Straßburg, begehrte vom eutinischen Hof seine (im Oktober gewährte) Entlassung, nahm die vom Grafen zur Lippe angetragene Stellung als Hauptprediger der kleinen Residenz Bückeburg und als Konsistorialrat an, blieb aber dann um einer (leider mißglückten) Augenoperation willen den Winter in Straßburg und knüpfte hier die freundschaftlichen Beziehungen zu dem um fünf Jahre jüngern Goethe an. Ende April 1771 trat H. seine neue Stellung in Bückeburg an. Sein Verhältnis zu dem Landesherrn des kleinen Ländchens, dem berühmten Feldherrn Grafen Wilhelm, ward bei aller Achtung, die der durch und durch soldatische und an keinen Widerspruch gewöhnte Fürst ihm zollte, kein erfreuliches. Auch als Graf Wilhelms Gemahlin, die liebenswürdige fromme Gräfin Maria, sich H. in herzlicher Verehrung anschloß, betrachtete dieser den Aufenthalt in Bückeburg als ein Exil. Doch wurden ihm diese Jahre durch die Liebe seiner im Mai 1773 heimgeführten Gattin und durch die reichen Ergebnisse seiner Studien verschönt. Die Zeit des Bückeburger Aufenthalts war für H. die eigentliche Sturm- und Drangperiode. Mit der geistvollen, von der Berliner Akademie preisgekrönten Abhandlung »Über den Ursprung der Sprache« (Berl. 1772), die er noch in Straßburg begonnen, den beiden Aufsätzen über »Ossian und die Lieder alter Völker« und über »Shakespeare« in den fliegenden Blättern »Von deutscher Art und Kunst« (Hamb. 1773; Neudruck von Lambel, Stuttg. 1893) und der Schrift »Ursache des gesunkenen Geschmacks bei den verschiedenen Völkern, da er geblühet«, trat er in den Mittelpunkt der Bewegung, die eine aus dem Leben stammende und auf

das Leben wirkende, echte Natur atmende Dichtung wiedergewinnen wollte. Mit der Schrift »Auch eine Philosophie der Geschichte zur Bildung der Menschheit« (o. O. [Riga] 1774) erklärte er der prahlerischen und öden Aufklärungsbildung des Jahrhunderts den Krieg. Rief schon diese Arbeit die entschiedensten Widersprüche, ja Herabsetzungen und Verlästerungen Herders hervor, so war dies in noch höherm Grade der Fall bei seinen theologischen und halbtheologischen Schriften, der »Ältesten Urkunde des Menschengeschlechts« (Riga 1774—76, 2 Tle.), den »Briefen zweener Brüder Jesu in unserm Kanon« (Lemgo 1775), den »Erläuterungen zum Neuen Testament, aus einer neueröffneten morgenländischen Quelle« (Riga 1775) und den 15 Provinzialblättern »An Prediger« (1774). Die Angriffe, die er erfuhr, veranlaßten ihn, seine schon zum Druck vorbereitete Sammlung der »Volkslieder« zurückzuhalten. Sie brachen ihm den Entschluß des Weiterwirkens nicht, aber sie steigerten eine hypochondrische Reizbarkeit und ein dämonisches Mißtrauen, die in Herders Seele früh erwacht waren. H. verhandelte eben wegen einer Berufung an die Universität Göttingen, als er durch Goethes freundschaftliche Bemühungen im Frühjahr 1776 als Generalsuperintendent, Mitglied des Oberkonsistoriums und erster Prediger an der Stadtkirche nach Weimar berufen wurde. Sein Weggehen von Bückeburg folgte dem Tode seiner Gönnerin, der Gräfin Maria, fast auf dem Fuß. Am 2. Okt. 1776 trat H., der besten Erwartungen und des besten Wissens voll, in Weimar ein. Obschon er hier die denkbar freundlichste Aufnahme fand, so blieben doch auch Mißhelligkeiten nicht aus. Da H. wahrzunehmen glaubte, daß in dem engern Kreise des Herzogs eine gründliche Gleichgültigkeit, ja verächtliche Geringschätzung gegen Kirche und Schule vorherrschte, vertrat er nicht nur, was sein gutes Recht war, deren Interessen aufs kräftigste und eifrigste, sondern setzte sich in Opposition gegen nahezu alle Meinungen, Richtungen und Neigungen jenes Kreises. Und so gewiß Weimar eine große Verbesserung Bückeburg gegenüber heißen durfte, so fühlte sich H. von der Kleinlichkeit und Enge auch vieler weimarischer Verhältnisse gedrückt. Dennoch wirkte die veränderte Lage günstig auf ihn, und seine literarische Produktivität nahm einen großen und immer gewaltigern Aufschwung. Der Läuterungsprozeß, durch den sich die hervorragendsten Repräsentanten des Sturmes und Dranges in die Hauptträger der deutschen klassischen Literatur verwandelten, nahm auch bei H. zu Ausgang der 1770er Jahre seinen Anfang. Die bedeutsame philosophische Abhandlung »Vom Erkennen und Empfinden der menschlichen Seele. Bemerkungen und Träume« (Riga 1778), die »Plastik. Einige Wahrnehmungen über Form und Gestalt aus Pygmalions bildendem Traum« (das. 1778) und die Herausgabe der »Lieder der Liebe« (Leipz. 1778) sowie der längst vorbereiteten »Volkslieder« (erst später von Johannes v. Müller »Stimmen der Völker in Liedern« betitelt, das. 1778—79) waren seine ersten von Weimar aus in die Welt gesandten Publikationen. Die von der Münchener Akademie preisgekrönte Abhandlung »Über die Wirkung der Dichtkunst auf die Sitten der Völker in alten und neuen Zeiten« (1778) galt einem neuen Nachweis, daß echte Poesie die Sprache der Sinne, erster mächtiger Eindrücke, der Phantasie und der Leidenschaft, daher die Wirkung der Sprache der Sinne allgemein und im höchsten Grade natürlich sei, eine Wahrheit, welche die mit umfassender Literaturkenntnis ausgewählten, lebendig nach- und anempfundenen, z. T. vorzüglich übersetzten »Volkslieder« eben weiten Kreisen zum Bewußtsein brachten.

Einen höchst glücklichen Einfluß auf Herders weitere geistige Entwickelung übte seit den ersten 1780er Jahren das wiederhergestellte innige Verhältnis Herders und seines Hauses zu Goethe. H. trat in den regsten Gedankenaustausch zu dem jüngern Freund, und während er seinen Weg unter dessen bewundernder Teilnahme weiter verfolgte, steigerte sich sein Gefühl für Schönheit und Klarheit des Vortrags, selbst sein poetisches Ausdrucksvermögen durch den reinen Formensinn Goethes. In ebendiesen 80er Jahren entstand beinahe alles, was Herders immer genialem Wirken durch innere Reife und äußere Vollendung bleibende Nachwirkung sicherte. Bezogen sich die »Briefe, das Studium der Theologie betreffend« (Weim. 1780—1781, 4 Tle.) und eine Reihe von vorzüglichen Predigten auf Herders Amt und nächsten Beruf, so leitete das große, leider unvollendet gebliebene Werk »Vom Geiste der Ebräischen Poesie« (Dessau 1782—83, 2 Tle.; hrsg. von Hoffmann, Gotha 1891) von der Theologie zur Poesie und Literatur hinüber. Aus der tiefsten Mitempfindung für die Naturgewalt, die Frömmigkeit und eigenartige Schönheit der hebräischen Dichtung wuchs ein Werk hervor, von dem Herders Biograph (R. Haym) mit Recht rühmt, daß es »für Kunde und Verständnis des Orients Ähnliches geleistet wie Winckelmanns Schriften für das Kunststudium und die Archäologie«. 1785 aber begann H. die Herausgabe seines großen Hauptwerkes, der »Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit« (Riga 1784—91, 4 Bde.), die endliche Ausführung eines Lieblingsplans, die breitere Ausführung von Gedanken, die er längst in kleinern Schriften in die Welt gesandt hatte, und wiederum die energische Zusammenfassung alles dessen, was er über Natur und Menschenleben, die kosmische Bedeutung der Erde, über die Aufgabe des sie bewohnenden Menschen, »dessen einziger Daseinszweck auf Bildung der Humanität gerichtet ist, der alle niedrigen Bedürfnisse der Erde nur dienen und selbst zu ihr führen sollen«, was er über Sprachen und Sitten, über Religion und Poesie, über Wesen und Entwickelung der Künste und Wissenschaften, über Völkerbildungen u. historische Vorgänge gedacht und (wie seine Gegner erinnerten) geträumt hatte. Die Aufnahme des Werkes entsprach dessen großem Verdienst (vgl. Grundmann, Die geographischen und völkerkundlichen Quellen und Anschauungen in Herders ‚Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit', Berl. 1900). Gleichzeitig veröffentlichte H. die Sammlung seiner »Zerstreuten Blätter« (Gotha 1785—97, 6 Tle.), in der eine Reihe der schönsten Abhandlungen und poetischen Übersetzungen die Geistesfülle und sittliche Grazie des Schriftstellers in herzgewinnender Weise offenbarte. Seiner Verehrung für Spinoza, in der er sich mit Goethe eins fühlte, gab er Ausdruck in den Gesprächen, die er 1787 u. d. T. »Gott« veröffentlichte.

Einen großen Abschnitt in Herders Leben bildete die Reise, die er 1788—89 nach Italien unternahm. Freilich wirkten seine hypochondrische Reizbarkeit und mancherlei ungünstige Zufälle zusammen, ihn eigentlich nur in Neapel zum Vollgenuß dieser Reise kommen zu lassen; doch empfing er bedeutende und bleibende Eindrücke, die vielleicht noch günstigere Folgen gehabt hätten, wenn ihn nicht in Italien eine abermalige ehrenvolle und vielverheißende Berufung nach Göttingen erreicht und die schwere Frage des Gehens

oder Bleibens in Weimar ihn während der Rückreise gequält hätte. Goethe, von der Erwägung ausgehend, daß der Freund dem Katheder-ärger in Göttingen noch weniger gewachsen sein werde als dem Hof- und Konsistorialärger in Weimar, wirkte für Herders Bleiben und konnte im Einverständnis mit dem Herzog Tilgung der Herderschen Schulden, Gehaltsverbesserungen und mancherlei tröstliche Verheißungen für die Zukunft bieten. H. ließ sich mit einem gewissen Widerwillen zum Bleiben bestimmen, und beide Freunde sollten dieser Entscheidung nur kurze Jahre froh werden. Herders Gesundheitszustand war bloß vorübergehend gebessert, körperliche Leiden brachen ihm Lebenslust und Arbeitskraft; der fünfte Teil der »Ideen« blieb ungeschrieben, und bereits die »Briefe zur Beförderung der Humanität« (Riga 1793—97, 10 Sammlungen) trugen die Farbe seines verdüsterten Geistes. Die materiellen Sorgen im Herderschen Hause hatten sich leider nur vorübergehend gemildert, und die nur halb gerechtfertigten Ansprüche, die H. und seine Gattin auf Grund der Abmachungen von 1789 erhoben, führten zu einem unheilbaren Bruch mit Goethe. H. hatte schon zuvor mit reizbarer Eifersucht die wachsende Intimität zwischen Goethe und Schiller betrachtet. So trat allmählich ein Zustand der Isolierung und kränklich verbitterten Beurteilung alles ihn umgebenden Lebens bei H. ein. Die geistigen Gegensätze, in denen er sich zur Philosophie Kants, zur klassischen Kunst Goethes und Schillers fand, verstärkte und verschärfte H. gewaltsam und ließ sie in seinen literarischen Arbeiten mehr und mehr hervortreten. Zwar gab er, sowie er auf neutralem Gebiet stand, auch jetzt noch Vorzügliches und Erfreuliches. Dem Unterrichtswesen widmete er fortwährend eine liebevolle Teilnahme, die besonders in seinen formvollendeten und inhaltreichen Schulreden zum Ausdruck kam. Seine »Terpsichore« (Lübeck 1795), die den vergessenen neulateinischen Dichter Jakob Balde wieder einführte, seine »Christlichen Schriften« (Riga 1796—99, 5 Sammlungen), in denen das unbeirrteste Gefühl für den eigentlichen Kern des Christentums den schönsten und maßvollsten Ausdruck fand, seine Aufsätze für Schillers »Horen« bewährten den alten Herderschen Geist. Aber voll grimmer Bitterkeit und dazu mit unzulänglichen Waffen bekämpfte H. in der »Metakritik zur Kritik der reinen Vernunft« (Leipz. 1799, 2 Tle.) die Philosophie und in der »Kalligone« (das. 1800) die Ästhetik Kants, voll absichtlicher Verkennung und unwürdiger Lobpreisung des Abgelebten und Halben richtete seine »Adrastea« (das. 1801—03, 6 Tle.) alle ihre versteckten Spitzen gegen die lebendige, schönheitsfreudige Dichtung Goethes und Schillers. Nur die Qual eines Zustandes, der ihn tief niederdrückte, und in dem er sich selbst bald als »dürrer Baum und verlechzte Quelle«, bald als »Packesel und blindes Mühlenpferd« schilderte, konnte diese letzte verhängnisvolle Wendung seiner literarischen Tätigkeit entschuldigen. Letzte Erquickung bereitete ihm, dessen körperliche Kraft mehr und mehr erlag, die poetische Arbeit an seinen »Legenden«, an der Übertragung der Romanzen vom »Cid« (s. d., S. 149) und an den dramatischen Gedichten: »Der entfesselte Prometheus« und »Admetus' Haus«. Die Annahme eines vom Kurfürsten von Bayern 1802 ihm verliehenen Adelsdiploms bereitete H. schweren Ärger, und seine endliche Ernennung zum Präsidenten des Oberkonsistoriums (1801) kam zu spät, um ihm Lebensmut zurückzugeben. In den Sommern 1802 und 1803 suchte er Heilung in den Bädern von Aachen und am Egerbrunnen; im Herbst des letztgenannten Jahres erfolgte ein neuer heftiger Anfall seines unheilbaren Leberübels, dem er im Winter erlag. Sein Grabdenkmal in der Stadtkirche zu Weimar trägt die Aufschrift: »Licht, Liebe, Leben«; vor der Kirche wurde ihm 1850 ein ehernes Standbild (von Schaller) errichtet.

Mannigfach rätsel- und widerspruchsvoll, ungleicher in seinen Leistungen als seine großen Zeitgenossen, aber unvergleichlich reich, vielseitig, voll höchsten Schwunges und schärfster Einsicht, eine Fülle geistigen Lebens in sich tragend und um sich erweckend, steht H. in der deutschen Literatur. In der großen Unbildung des deutschen Lebens am Ende des 18. Jahrhunderts hat er mächtiger und entscheidender eingegriffen als einer, und die Spuren seines Geistes lassen sich in der Literatur im engern Sinn, in Fachwissenschaften und Spezialzweigen, die aus seinen Anregungen hervorgegangen sind, überall nachweisen. Die Forderung der »Humanität«, der Heranbildung und Läuterung zum vergöttlichten Menschlichen, ist der durchgehende Grundgedanke in der Vielheit und Mannigfaltigkeit seiner Schriften. Bei allen seinen Gaben war ihm die künstlerische Gestaltungskraft versagt, so daß er als Dichter nur in einzelnen glücklichen Momenten und auf dem Gebiete der didaktischen Poesie zu wirken vermochte. Die Verbindung seines eignen ethischen Pathos mit Stimmungen und Gefühlen, die ihm aus der Dichtung der verschiedensten Zeiten und Völker aufgingen, war nie ohne Reiz; sein Verdienst als poetischer Übersetzer, als Aneigner und Erläuterer fremden poetischen Volksgeistes kann kaum zu hoch angeschlagen werden. Die große Zahl von Herders poetischen Übertragungen aus den verschiedensten Sprachen, ihre Auswahl und die Resultate, die H. jedesmal aus ihnen zog, haben einer allgemeinen, über die »Gelehrtengeschichte« der voraufgegangenen akademischen Perioden hinauswachsenden Literaturgeschichte den Boden bereitet. Neben den »Volksliedern«, dem »Cid«, den Epigrammen aus der griechischen Anthologie, den Lehrsprüchen aus Sadis »Rosengarten« und der ganzen Reihe andrer Dichtungen und poetischer Vorstellungen, die Herders anempfindender Geist für die deutsche Literatur gewann, stehen jene morgenländischen Erzählungen, jene Paramythien und Fabeln, die H. im Wiedererzählen benutzt, um Momente seiner eignen sittlichen Anschauung, seiner Humanitätslehre beizugesellen, und die hierdurch wie durch ihre Vortragsweise zu seinem geistigen Eigentum werden. Höher aber als der Dichter steht überall der Prosaiker H., der große Kulturhistoriker, Religionsphilosoph, der feinsinnige Ästhetiker, der produktive Kritiker, der glänzende Essayist, der gehaltreiche und in der Form anziehende Prediger und Redner. Es ist Herders eigenstes Mißgeschick gewesen, daß die großen Ergebnisse seines Erkennens und Strebens rasch zum Gemeingut der Bildung, seine Anschauungen zu Allgemeinanschauungen wurden, so daß es erst der historischen und kritischen Zurückweisung auf die Genialität, die seelische Tiefe und den verschwenderischen Gedankenreichtum der Herderschen Schriften bedurfte, um das größere Publikum zu ihnen zurückzuführen.

Herders »Sämtliche Werke« erschienen zuerst in einer von J. Georg Müller, Johannes v. Müller und Heyne unter Mitwirkung von Herders Witwe und Sohn veranstalteten Ausgabe (Cotta, Stuttg. 1805—20, 45 Bde.; Taschenausg. mit den Nachträgen, das. 1827—1830, 60 Bde., und 1852—54, 40 Bde.). Die Entfremdung des Publikums veranlaßte die »Ausgewählten

Werke« in einem Band (Cotta, Stuttg. 1844), ferner »Ausgewählte Werke«, hrsg. von Ad. Stern (Leipz. 1881, 3 Bde.), die des Cottaschen Verlags (mit Einleitung von Lautenbacher, Stuttg. 1889, 6 Bde.) und die in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur« (Stuttg. 1886 ff.); besonders gelungen ist die Auswahl der Werke in der gut kommentierten Ausgabe von Th. Matthias in der Klassikerbibliothek des Bibliographischen Instituts (Leipz. 1903, 5 Bde.). Vollständigkeit erstrebten die Ausgabe in der Hempelschen »Nationalbibliothek« (Berl. 1869—79, 24 Tle., mit Biographie von Düntzer) und die große kritische, von Suphan geleitete Ausgabe von »Herders sämtlichen Werken« (das. 1877—99, 32 Bde., wovon noch Bd. 14 fehlt). Auf Grund der letztern Ausgabe gaben Suphan und Redlich »Herders ausgewählte Werke« (Berl. 1884—1901, 5 Bde.) heraus. Eine ungekrönte Preisschrift Herders: »Denkmal Joh. Winckelmanns«, von 1778 veröffentlichte Alb. Duncker (Kassel 1882). Sammlungen von Briefen Herders veranstalteten Düntzer und Ferd. Gottfr. v. Herder in den Werken: »Aus Herders Nachlaß« (Frankf. 1856 bis 1857, 3 Bde.), »Herders Briefwechsel mit seiner Braut« (das. 1858), »Herders Reise nach Italien« (Gießen 1859) und »Von und an H.« (Leipz. 1861—1862, 3 Bde.); O. Hoffmann gab Herders Briefwechsel mit Nicolai (Berl. 1887) und Herders Briefe an Hamann (das. 1889) heraus.

Von biographisch-kritischen Schriften über H. sind außer den von seiner Gattin gesammelten »Erinnerungen (s. unten) und dem von seinem Sohn Emil Gottfried v. H. verfaßten »Lebensbild« (Erlang. 1846 bis 1847, 3 Bde.) zu erwähnen: Danz und Gruber, Charakteristik J. G. v. Herders (Leipz. 1805); ferner: H. Döring, Herders Leben (2. Aufl., Weim. 1829); »Weimarisches Herder-Album« (Jena 1845); Jegor v. Sivers, H. in Riga (Riga 1868) und Humanität und Nationalität, zum Andenken Herders (Berl. 1869); Joret, H. et la renaissance littéraire en Allemagne (Par. 1875); namentlich aber das biographische Hauptwerk: R. Haym, H. nach seinem Leben und seinen Werken (Berl. 1880—85, 2 Bde.), eine Meisterleistung streng sachlicher und zugleich liebevoller Lebensdarstellung und Beurteilung. Vgl. außerdem A. Werner, H. als Theologe (Berl. 1871); J. G. Müller, Aus dem Herderschen Hause, Aufzeichnungen 1780—1782 (hrsg. von J. Bächtold, das. 1881); Bärenbach, H. als Vorgänger Darwins und der modernen Naturphilosophie (Berl. 1877); Lehmann, H. in seiner Bedeutung für die Geographie (das. 1883); J. Böhme, H. und das Gymnasium (Hamb. 1890); Kühnemann, Herders Persönlichkeit in seiner Weltanschauung (Berl. 1893) und Herders Leben (Münch. 1894); Franke, H. und das Weimarische Gymnasium (Hamb. 1894); O. Hoffmann, Der Wortschatz des jungen H. (Berl. 1895); Bloch, H. als Ästhetiker (das. 1896); Tumarkin, H. und Kant (Bern 1890); Schaumkell, H. als Kulturhistoriker (Ludwigslust 1902); Genthe, Der Kulturbegriff bei H. (Jena 1902); Wiegand, H. in Straßburg, Bückeburg und in Weimar (Weim. 1903); Bürkner, H., sein Leben und Wirken (Berl. 1903).

Herders Gattin Maria Karoline, geborne Flachsland, geb. 28. Jan. 1750 zu Reichenweier im Elsaß, gest. 15. Sept. 1809 in Weimar, lebte nach ihres Vaters Tode bei ihrer Schwester in Darmstadt, wo sie H. kennen lernte, der sich 1773 mit ihr verheiratete. Nach Herders Tode ordnete sie dessen literarischen Nachlaß und schrieb: »Erinnerungen aus dem Leben Herders« (hrsg. von J. G. Müller, Stuttg. 1820, 2 Bde.; neue Ausg. 1830, 3 Bde.). Der älteste Sohn, Wilhelm Gottfried v. H., geb. 1774 in Bückeburg, studierte in Jena Medizin, ward 1800 Provinzialakkoucheur und 1805 Hofmedikus in Weimar, wo er 1806 starb. Er schrieb: »Zur Erweiterung der Geburtshilfe« (Leipz. 1803) und nahm teil an der Herausgabe der Werke seines Vaters. Der dritte und jüngste, Emil Gottfried v. H., war bis 1839 bei der Regierung für Schwaben und Neuburg tätig und starb als bayrischer Oberforst- und Regierungsrat 27. Febr. 1855 in Erlangen. Er gab in »Herders Lebensbild« (s. oben) eine liebevolle Darstellung des Lebens und Wirkens seines Vaters. Ein Enkel Herders, G. Th. Stichling, war weimarischer dirigierender Staatsminister und starb 22. Juni 1891.

2) Siegmund August Wolfgang, Freiherr von, Bergbeamter, zweiter Sohn von H. 1), geb. 18. Aug. 1776 in Bückeburg, gest. 29. Jan. 1838 in Dresden, studierte in Jena und Göttingen, seit 1797 in Freiberg und dann noch die Rechte in Wittenberg, erhielt 1806 die Aufsicht über die Blaufarbenwerke, wurde mit der Verbesserung des Betriebes des Eisenhüttenwerks Panki und der Salzwerke von Wieliczka beauftragt, erhielt vom König von Sachsen den Freiherrentitel und wurde in das Geheime Finanzkollegium in Dresden berufen. Auf Veranlassung des Fürsten Milosch machte er 1835 eine Reise nach Serbien, um den Bergbau dieses Landes zu heben. H. schrieb: »Der tiefe Meißener Erbstollen« (Leipz. 1838) und lieferte »25 Tafeln Abbildungen der vorzüglichsten Apparate zur Erwärmung der Gebläseluft« (Freiberg 1840).

3) Bartholomäus, Verlagsbuchhändler, geb. 22. Aug. 1774 in Rottweil, gest. 11. März 1839 in Freiburg i. Br., gründete 1801 in Meersburg am Bodensee eine Buchhandlung und Buchdruckerei, die er bald darauf nach Konstanz und 1810 als »Herdersche Universitätsbuchhandlung« nach Freiburg verlegte. Seit 1813 druckte er die »Teutschen Blätter« mit den offiziellen Armeenachrichten und begleitete 1815 als k. k. Feldbuchdrucker im Gefolge Metternichs die Verbündeten nach Paris. Nach der Rückkehr verband er mit der Buchdruckerei Anstalten für Lithographie, Kupferstich rc., aus denen unter anderm hervorgingen: die »Heiligen Schriften Alten und Neuen Testaments mit biblischen Kupfern« (200 Tafeln), die »Denkmale der deutschen Baukunst des Mittelalters am Oberrhein« (1825—30), Weiß u. Wörls »Atlas von Zentraleuropa« (60 Bl.), Kauslers »Schlachtenatlas« (213 Bl.). Der Verlag umfaßte außerdem katholische Theologie, Erziehungsschriften, Naturwissenschaften, Geschichte, darunter Rottecks »Allgemeine Geschichte«. Den katholischen Charakter des Geschäfts entwickelten seine Söhne und Nachfolger: Karl Raphael H. (geb. 1816, gest. 1865) und Benjamin H. (geb. 31. Juli 1818, gest. 10. Nov. 1888; Biographie von Weiß, 2. Aufl., Freib. 1890) noch kräftiger und machten es auf diesem Gebiete zu einem der bedeutendsten in Deutschland. Besitzer seit 1888 ist Benjamins Sohn Hermann H. (geb. 14. Nov. 1864), Teilhaber war 1868 bis 1895 Franz Joseph Hutter und ist seit 1892 Adolf Streber. Als Hauptunternehmungen des Verlags, der neben andern auch in St. Louis eine Zweigniederlassung hat, sind zu nennen: das »Kirchenlexikon oder Enzyklopädie der katholischen Theologie«, hrsg. von H. J. Wetzer und B. Welte (2. Aufl. von Hergenröther und Kaulen, 1880—1900, 12 Bde.), Hefeles »Konziliengeschichte«, die »Collectio Lacensis

conciliorum rec.«, Janssens »Geschichte des deutschen Volks seit dem Ausgange des Mittelalters«, »Herders Konversationslexikon« (1875—79, 4 Bde.; 3. Aufl. in 8 Bdn. seit 1902 erscheinend), das im Auftrag der Görres-Gesellschaft herausgegebene »Staats-Lexikon« (2. Aufl. 1901, 5 Bde.), verschiedene Sammelwerke wie die »Theologische Bibliothek«, die »Asketische Bibliothek«, »Bibliothek der katholischen Pädagogik«, »Illustrierte Bibliothek der Länder- und Völkerkunde«, das »Jahrbuch der Naturwissenschaften«, die Zeitschriften: »Stimmen aus Maria Laach« (1864 ff.), »Literarische Rundschau für das katholische Deutschland« (1875 ff.), die Volksschriften von Alban Stolz u. a.

Herderit, Mineral, ein fluorhaltiges Calciumberylliumphosphat, findet sich in wasserhellen monoklinen Kristallen, Härte 5, spez. Gew. 3, mit Zinnstein, Topas und Beryll zu Stoneham in Maine und selten zu Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge.

Herdfeuer, Feuerungsanlage, bei der das Feuer in einer offenen Grube brennt, wie das Schmiedefeuer, s. Herd.

Herdformerei, s. Eisengießerei, S. 556, und Gießerei, S. 833.

Herdfrischen, s. Eisen, S. 486.

Herdfrischstahl (Herdstahl), durch Herdfrischen dargestellter Stahl, s. Eisen, S. 486.

Herdgeld (Schlüsselgeld) heißt im Altenburgischen ein nur auf Grund besonderer Vereinbarung zu leistender Geldbetrag, den der Käufer eines Hauses oder Gutes der Gattin oder den Töchtern des Verkäufers, gleichsam für die willige Abtretung ihres Herdes, bezahlt.

Herdglas, das im Glasofen aus den Tiegeln ausgelaufene und auf dem Herd gesammelte Glas.

Herdguß, s. Herd.

Herdmauer, eine in den Untergrund eines Deiches eingebaute, mit der Sohle des Durchlasses oder der Deichscharte gleichliegende Quermauer, welche die beiden Längsmauern miteinander verbindet und verhindern soll, daß das durchströmende Wasser den Grund aufwühlt und die Seitenmauern unterspült.

Herdofen, s. Ofen.

Herdorf, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Altenkirchen, an der Heller und der Staatsbahnlinie Köln-Gießen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, zwei Eisenhütten, Eisenerzbergbau, Basaltbruch und (1900) 3726 Einw.

Herdstahl, s. Herdfrischstahl.

Here, Göttin, s. Hera.

Heredia, Departementshauptstadt im mittelamerikan. Staat Costarica, auf der Hochebene, 10 km nordwestlich von San José, am Südfuß des erloschenen Vulkans Barba und an der Bahn nach Alajuela, mit Kaffeebau, Viehzucht und (1901) 7279 Einw.

Heredia, José María de, franz. Dichter, geb. 22. Nov. 1842 in Fortuna-Cafeyere (Cuba), kam früh nach Frankreich, wo er die höhere Schulbildung erhielt und später, von einem kurzen Aufenthalt in seiner Heimat zurückgekehrt, seine Studien in der École des Chartes zu Paris beendete. Unabhängigen Sinnes und vermögend, widmete sich H. dem Dichterberuf, veröffentlichte hier und da ein Sonett oder ein Fragment, wahre Juwelen der Verskunst. Ohne je ein Buch veröffentlicht zu haben, gelangte er in den Ruf des glänzendsten u. farbenreichsten unter den Dichtern französischer Zunge. Erst 1895 erschien die seit zwanzig Jahren erwartete Gedichtsammlung »Les Trophées«, meist Sonette enthaltend, die große geschichtliche Momente in kräftiger Bildersprache behandeln. Das einzige längere Gedicht: »Les conquérants de l'or«, gilt den Eroberern Amerikas. Im Mai 1895 wurde H. Mitglied der französischen Akademie. Den Zaren begrüßte er 1896 mit den Stanzen »Salut à l'Empereur«. Er ist seit 1901 Direktor der Arsenalbibliothek.

Heredieren (hereditieren, lat.), erben; hereditär, erblich, angeerbt, z. B. hereditäre Krankheiten (s. Erblichkeit).

Hereditas (lat., Heredität), Erbschaft (s. d.), im objektiven Sinne die Gesamtheit der beim Tod jemandes vorhandenen Aktiva und Passiva; subjektiv (im prätorischen Recht bonorum possessio) der Eintritt jemandes in die objektive H., soviel wie Erbfolge; h jacens, »ruhende Erbschaft«; cura hereditatis jacentis, die unter richterlicher Aufsicht stehende Verwaltung einer ruhenden Erbschaft. — In der Physiologie ist Heredität soviel wie Erblichkeit (s. d.).

Heredität, s. Erblichkeit.

Hereford (spr. hérriförd), Hauptstadt (city) von Herefordshire (England), im fruchtbaren Tale der Wye, uralter Bischofssitz und früher Grenzfestung gegen Wales, hat eine 1079—1530 in den verschiedensten Baustilen erbaute Kathedrale (1856—63 von Scott restauriert), eine schöne Shire Hall (von Smirke, 1817), 2 Krankenhäuser, ein Irrenhaus, das Coningsby-Hospital (an der Stelle einer Komturei der Tempelherren) mit der Ruine eines Klosters der Dominikaner (13. Jahrh.), eine Freibibliothek, ein katholisches Seminar, ein Grafschaftscollege und (1901) 21,382 Einw. Auf der Stelle des alten Schlosses steht eine Nelsonsäule (seit 1809). H. hat lebhaften Handel mit Hopfen, Getreide und Holz sowie große Vieh- und Schafmärkte und ist Geburtsort des Schauspielers Garrick. Es wurde 1189 zur Stadt erhoben.

Herefordshire (spr. hérrifördschir), Grafschaft im westlichen England, grenzt nördlich an die Grafschaft Salop, östlich an Worcester, südlich an Gloucester und Monmouth sowie westlich an Brecknock und Radnor in Wales und hat einen Flächenraum von 2175 qkm (39,5 QM.) mit (1901) 114,380 Einw. (52 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Hereford.

Hereintreibearbeit, s. Bergbau, S. 663.

Heremans, Jacob Frans Johan, einer der vorzüglichsten Kenner der niederländischen und flämischen Sprache und Literatur, geb. 28. Jan. 1825 in Antwerpen, gest. 14. März 1884 in Gent als Professor der flämischen Literatur an der Universität daselbst. Er stiftete 1846 mit Snellaert u. a. die »Vlaemsch Genootschap« zu Gent, setzte 1864 die Einführung der holländischen Schreibweise in Belgien durch und gründete 1874 die bedeutendste flämische Zeitschrift: »Nederlandsch Museum«. Von seinen literarhistorischen Arbeiten sind besonders zu erwähnen: »Nederlandsche dichterhalle« (Gent 1858—64, 2 Bde.), »Over den invloed van Noord-Nederland op de letterkunde in de zuidelijke provinciën gedurende het tijdperk 1815—1830« (Antwerp. 1874), »Hoffman van Fallersleben en de nederlandsche letterkunde« (Gent 1874) und die Biographien von Lebeganck (Antw. 1847) und Theodor van Rijswijk (das. 1850), von seinen sprachlichen Werken: »Nederlandsche spraakleer« (1846 u. ö.), »Nederlandsche metriek« (Gent 1862 u. ö.) und »Fransch-nederlandsch en Nederlandsch-fransch woordenboek« (Antwerp. 1865—69).

Herencia, Stadt in der span. Provinz Ciudad-Real, Bezirk Alcázar de San Juan, am Giguela, mit Wein- und Ölbau, Seifen- und Tuchfabrikation und (1900) 5953 Einw.

Herend, Dorf im ungar. Komitat Veszprim, an der Staatsbahnlinie Kleinczell–Stuhlweißenburg, mit berühmter Porzellan- und Majolikafabrik (gegründet 1839) und (1901) 867 meist deutschen Einwohnern.

Herennius, s. Auctor ad Herennium.

Hérens, Val d' (spr. wall deräng, deutsch Eringertal), ein linksseitiges Nebental der Walliser Rhone, ist von der Borgne durchflossen, die bei dem Ort Hérémence die Dixence, den Bach des Val d'Hérémence, aufnimmt. Beide Täler steigen zu den Wildnissen der um Mont Colon, Dent d'Hérens (4180 m) und Matterhorn lagernden Firnfelder hinan, deren gewaltigen Eisströmen die Talbäche entfließen. So bildet die Borgne den Abfluß des aus zwei Armen zusammenfließenden Glacier de Ferpècle; ihr aus dem Val d'Arolla herabkommender Seitenbach nimmt einen ganzen Fächer von Gletscherbächen auf, als deren Stamm derjenige des Glacier d'Arolla erscheint; die Dixence entfließt dem Glacier de Durand oder Cheillon. Aus dem Val d'H. führt der 3480 m hohe Col d'Hérens über den Glacier de Ferpècle und Znuttgletscher nach Zermatt. Die Talbewohner, 6875 an Zahl, in neun Gemeinden verteilt, sind französischer Zunge und katholischer Konfession. Hauptort des Bezirks H. ist Vex, 957 m ü. M., mit (1900) 955 Einw. Noch beherbergen die Täler Bären und Luchse, Adler und viele Murmeltiere. Vgl. Solandieu, Le val d'Hérens (Sion 1900).

Hérenthals, Marktflecken in der belg. Provinz Antwerpen, Arrond. Turnhout, in der Campine, an der Kleinen Nethe, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Lierre–Turnhout, Aerschot–H. und H.–Neerpelt, hat eine Kirche aus dem 15. Jahrh., ein stattliches Rathaus, Wollspinnerei und -Weberei, ein bischöfliches Collège, Lehrerinnenseminar und (1903) 7925 Einw.

Herény (spr. hérēnj), Dorf im ungar. Komitat Eisenburg, mit einer von den Großgrundbesitzern Eug. u. Alex. Gothard eingerichteten Sternwarte.

Herero (Ovaherero, Dama, Damara, Damra), zu den Bantu gehöriger Volksstamm im nördlichen Teil von Deutsch-Südwestafrika (s. d.). Die H., die sich ethnographisch eng den übrigen südlichen Bantuvölkern anschließen, haben einen dolichokephalen, schwach prognathen, schmalen, langen Schädel, hervortretende gekrümmte Nase, aufgeworfene, doch nicht wulstige Lippen, tiefschwarzes, wolliges Haar und spärlichen Bartwuchs (meist am Kinn); der übrige Körper, außer Hand- und Fußsohle, ist dicht mit starkem Flaum überkleidet. Die Vorderarme sind auffallend lang, Hände und Füße knochig und groß, die Muskulatur der großen Gestalt ist kräftig, die Hautfarbe dunkles Kakaobraun. Die Kleidung der Männer besteht in einem viele Meter langen Hüftriemen, von dem Felle herabhängen, Lederbändern mit Riemenbehang um die Kniee, Armbändern und Sandalen. Die Frauen tragen ein Leibchen aus 30—50 Ketten aus Straußeneierstückchen, ein daran befestigtes Fell als Schürze, ein den Rücken bedeckendes, zur Erde reichendes, mit Eisenperlen benähtes Ochsenfell, eine Lederhaube mit drei emporstehenden Zipfeln, von der lange Riemen mit Eisenblechhülsen herabhängen (s. Tafel »Afrikanische Kultur II«, Fig. 2), zahlreiche Ringe aus massiven Eisenperlen um die Unterschenkel, Armbänder aus Elfenbein und Eisen- und Halsbänder aus Eisenperlen, Straußeneierstückchen oder Kaurimuscheln. Die H. sind im allgemeinen gastfrei, aber auch lügenhaft, geizig, äußerst sinnlich, anmaßend und hochmütig dem Schwächern gegenüber. Ihre Krale sind kreisförmig angelegt und mit einer Dornenhecke umgeben; in der Mitte der stets wenig zahlreichen (12—16) bienenkorbförmigen Hütten liegt die Kälberhürde, daneben das stets unterhaltene Feuer. Die Hausgeräte sind sehr einfach, Milchgefäße aus Holz, Flaschenkürbisse, irdene Töpfe, Hornbecher. Als Hauptwaffen gelten neben den Gewehren der Speer mit eiserner Spitze und der Kirri (Wurfkeule). Die H. sind ausschließlich Viehzüchter, Ackerbauer nur aus Not oder durch den Einfluß der Mission. Man hält vorzüglich Rinder, einige besitzen Tausende, daneben auch Schafe und Ziegen. Die Rinder werden zum Reiten und Ziehen benutzt, selten schlachtet man ein Tier, nur die Milch wird in gesäuertem Zustand genossen. Im übrigen besteht die Nahrung in wildwachsenden Wurzeln. Geistige Getränke versteht man nicht zu bereiten, dagegen wird Tabak gern geraucht. Als einziges Musikinstrument haben die H. einen Bogen, dessen Sehne mit einem Stöckchen geschlagen wird. Die Knaben werden im 6.—10. Lebensjahr unter großen Festlichkeiten beschnitten, wobei viele Rinder durch Erstickung geopfert werden; nach dem 12.—16. Lebensjahr werden die vier untern Schneidezähne ausgebrochen, die zwei mittlern des Oberkiefers schaufelförmig gefeilt. Den gleichalterigen Mädchen wird der Kopf bis auf einen kleinen, in langen Strähnen herabfallenden Büschel am Scheitel vollkommen glatt rasiert. Die Frau wird durch Kauf erworben, Bestimmungen über eheliche Verbindungen werden von den Eltern schon für die unmündigen Kinder getroffen. Freunde und hauptsächlich Brüder schließen häufig unter sich Weibergemeinschaft, die Ehen zwischen Nachkommen zweier Brüder oder zweier Schwestern sind daher streng verboten. Die Zahl der Weiber ist nur durch die Vermögensverhältnisse des Mannes beschränkt. Bei Krankheiten spielt der Zauberer eine große Rolle. Dem Toten wird der Kopf zwischen die Kniee gebunden und der in Felle gehüllte Leichnam mit nach Norden gewendetem Gesicht unter Opfern von Rindern begraben. Die Religion ist meist ein etwas unklarer Ahnenkultus, doch ist nur der Glaube an das Fortleben der Männer nach dem Tode deutlich ausgesprochen. Die Zahl der H. wird auf 80,000 geschätzt. Die Rheinische Mission wirkt seit 1842 unter den H. und besitzt in deren Gebiet die Stationen Windhuk, Otjimbingue, Otjikango, Okahandja, Otjosazu, Okombahe, Omaruru, Omburo, Franzfontein, Otjozondjupa, Otjihaenena, Gaub, Okaseva und Walfischbai mit 2580 Gemeindemitgliedern. — Eine selbständige Stellung nehmen ethnisch die im Gebiete der H. lebenden Bergdamara oder Haukhoin ein; sie haben eine ins Schwärzliche spielende Hautfarbe, kurzen, gedrungenen, aber kräftigen Körperbau, dabei erinnert die Gesichtsbildung an die Neger Westafrikas. Sie scheinen die Reste der vor der Einwanderung der Bantustämme das gebirgige südwestliche Afrika bewohnenden Urbevölkerung zu sein. Da sie sich der Sprache der Hottentotten bedienen, sind sie mit diesen jedenfalls früher in Berührung gekommen als mit den H. Jetzt leben sie, 30,000 Köpfe stark, im südlichen Damara- und im Großnamaland in kleinen Familienverbänden in unwegsamen Gebirgslandschaften von der Jagd mit Bogen und Pfeil und Fallgruben, wenn sie es nicht vorziehen, Sklaven der Hottentotten, Bastards, H. oder der Weißen zu werden. Da sie vorzügliche Arbeiter sind, hatte sich die deutsche Regierung ihrer angenommen, sie gegen Verfolgung geschützt und ihnen das Reservat Gaub zugewiesen. S. auch Hottentotten. Vgl. Fritsch, Die Eingebornen Südafrikas (Berl. 1873), und Literatur beim Artikel »Deutsch-Südwestafrika«.

DEUTSCH-SÜDWESTAFRIKA.
Maßstab 1:6000000
0 50 100 150 Kilometer.
Marschrouten u. Gefechte der deutschen Truppen 1904. Züge u. Lager der Herero im Norden, der Hottentotten im Süden. Telegraphenlinien und Kabel. Missionsstationen. Fundstätt. v. Erzen. Wasserstellen, Regenflüße, Salzseen und Sümpfe (Vleis).
Östliche Länge 16 von Greenwich
12
14
18
20
22
A N G O L A
(Portugiesisch)
Kafima
AMBOLAND
Owambo
Kaokofeld
Hereroland
Damara
Buschmänner
Omaheke
Kalahari
Etoscha-Pfanne
Kunene
Swakopmund
Walfisch-Bai (zum Kapland)
Gr.Windhuk
Okahandja
Omaruru
Karibib
Otjimbingwe
Gobabis
Grootfontein
Otawi
Outjo
Waterberg
Zesfontein
Kap Cross
Tiger-Halbinsel
SWAKOPMUND.
Maßstab 1:25000
0 100 200 300 400 500 Meter

Meyers Konv.-Lexikon, 6. Aufl.

Bibliographisches Institut in Leipzig.

Zum Artikel ‚Herero'.

Der Herero-Aufstand im Jahre 1904.

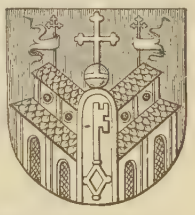
(Hierzu die Karte »Deutsch-Südwestafrika«.)

Anfang Januar 1904 brach in der deutschen Kolonie Deutsch-Südwestafrika, nachdem Gouverneur Leutwein im äußersten Süden eine Empörung der Bondelzwaarts (25. Okt. 1903 bis Januar 1904) soeben erst niedergeworfen hatte, in der Mitte (zwischen Wendekreis und 20° südl. Br.) ein anscheinend sehr gut vorbereiteter Aufstand der H. aus. Okahandja, der Sitz des Oberhäuptlings Samuel Maharero und Herd des Aufruhrs, war vom 12.—27. Jan. eingeschlossen, Omaruru vom 17. Jan. bis 6. Febr., Gobabis, Hohewarte und Seeis vom 15.—25. Jan., Okombahe vom 16. Jan. bis 6. Febr.; Windhuk, Karibib, Outjo und Grootfontein waren ringsum bedroht. Überrumpelt von den H. wurden die kleinern Stationen, wie Otjisewa und Witvley (13. Jan.), Waterberg (14. Jan.) und Otjituo (17. Jan.), wo überall die Weißen (120) niedergemacht wurden; acht andre Besatzungen schlugen sich zwischen 13. Jan. und 3. Febr. nach größern Orten durch. Bis Ende Januar hatten die H. das in Betracht kommende Kolonialgebiet vollkommen verwüstet; nach Rohrbach beträgt der Schaden 7 Mill. Mk. Noch vor der Rückkehr Oberst Leutweins nach Swakopmund (13. Febr.) hatten die zunächst zur Verfügung stehenden Truppen (Landungsabteilung vom Habicht seit 18. Jan., Kompagnie Franke seit 19. Jan. und Abteilung Winkler seit 4. Febr.) mit Erfolg die Abwehr begonnen; unter 39 blutigen Zusammenstößen hatten die Deutschen (3 Offiziere, 140 Mann und 400 Ansiedler) 27mal angegriffen. Danach setzte eine Zeit des Abwartens und der Vorbereitungen auf den Entscheidungskampf ein, unterbrochen durch das Eintreffen verschiedener Verstärkungen aus der Heimat. Während dieser Wochen wurden mehr oder weniger schwere Gefechte geliefert: 25. Febr. im Nordwesten bei Otjihinamaparero (Major v. Estorff), im Nordosten 14. März (nach Hauptmann Fischel; sonstige Angaben: 13. März) bei Owikokorero und 2. April (nach Dannhauer am 3. April) bei Okaharui (Major v. Glasenapp), im Zentrum bei Onganjira 9. April und bei Owiumbo oder Okatumba 13. April (Hauptabteilung siegreich); in weiterer Ferne bei Großbarmen 4. März (Hauptmann Puder) und 28. April bei Okanguindi (Oberleutnant Volkmann). Inzwischen waren wegen des stark um sich greifenden Pferdesterbens 1738 Pferde und 453 Maultiere aus Argentinien und Deutschland angekauft worden, die im April eintrafen; weitere Nachschübe folgten. Die Schutztruppe, im Frieden 34 Offiziere und 785 Mann stark, die sich auf die ganze Kolonie verteilen, wurde nach und nach bis 1. Mai auf 157 Offiziere und 3279 Mann gebracht; freilich minderten diesen Bestand die bedeutenden Verluste durch Verwundung und Tod, Strapazen und namentlich Typhus stark herab. An Artillerie, ursprünglich sehr schwach vertreten, waren schließlich alte Feldgeschütze C/73, neue C/96, 6 cm-Gebirgsgeschütze, 3,7 cm-Schnellfeuergeschütze, Revolver-, Maschinenkanonen und Maschinengewehre vorhanden. Trotz alledem machte sich der Überzahl der gut bewaffneten und vortrefflich schießenden Aufständischen gegenüber und angesichts der Schwierigkeiten des wasserlosen, von Dorngestrüpp durchsetzten Geländes ein weiteres Abwarten und Vorbereiten notwendig, bis im Juli die Schutztruppe auf reichlich 300 Offiziere und Ärzte und 7200 Mann gestiegen war; den Oberbefehl führte seit Mitte Juni Generalleutnant v. Trotha (ernannt unterm 3. Mai). Nun erst wurde ein planvolles Einkreisen der Hauptmacht der H. im Norden bei Waterberg versucht; vor allem kam es darauf an, ein Ausbrechen der H. mit dem Vieh, ihrem einzigen Reichtum, nach Osten zu verhindern. Das gelang nicht ganz. Durch den konzentrischen Angriff vom 11. Aug. wurden zwar die feindlichen Lager Waterberg und Hamakari genommen, aber ein Teil der H. entwich nach Südosten, von wo er, durch die Verfolgung gezwungen, Ende September wieder scharf nach Norden abzog. — Während nun noch Anfang Dezember 1904 von einer gänzlichen Niederwerfung des Aufstandes der H. keine Rede sein konnte, hatte sich die allgemeine Lage der Kolonie dadurch wesentlich verschlimmert, daß sich im Süden Anfang Oktober die gefährlichen Namabastard-Hottentotten Hendrik Witbooi gleichfalls überraschend erhoben. — Vgl. Generalmajor v. François im »Militärwochenblatt«, 1904; ferner Hanemann, Wirtschaftliche und politische Verhältnisse in Deutsch-Südwestafrika (Berl. 1904).

Heres (Haeres, lat., vom altlat. erus, »Hausvater«), der Erbe; h. ab intestato, gesetzlicher Erbe, Intestaterbe; h. ex asse, der alleinige Erbe eines ganten Nachlasses; h. institutus, eingesetzter testamentarischer Erbe; h. necessarius, der, welcher ohne seinen Willen Erbe wird, zu unterscheiden vom Noterben, d. h. dem, welchem die Erbschaft vom Erblasser nicht entzogen werden kann.

Heresburg, s. Eresburg.

Herford, Kreisstadt im preuß. Regbez. Minden, ehemals Residenz einer aus fürstlichem Geschlecht erwählten Äbtissin und Hansestadt, am Einfluß der Aa in die Werre, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Wustermark–Hamm, H.–Altenbeken und mehrerer Kleinbahnen, 72 m ü. M., hat 6 evang. Kirchen, darunter die romanische Münsterkirche, die gotische Marienkirche auf einer Anhöhe vor der Stadt, eine kath. Kirche, Synagoge, ein Wittekinddenkmal, Gymnasium, Landwirtschafts- und Realschule, evang. Schullehrerseminar, 2 Waisenhäuser, Theater, Strafanstalt, Altertumsmuseum, ein Amtsgericht, Reichsbanknebenstelle, Spezialkommission, Flachs- u. Wergspinnereien, Leinenhandel, Fabrikation von Baumwoll- und Konfektionswaren, Wäsche, landwirtschaftlichen Maschinen, Nähmaschinen, Möbeln, Zigarren, Teppichen, Zuckerwaren und (1900) 25,109 Einw., davon 2111 Katholiken und 288 Juden. — Die Stadt verdankt ihren Ursprung dem ehemaligen Frauenstift daselbst, einer Benediktinerabtei, die um 838 unter König Ludwig dem Frommen gegründet wurde. Sie stand anfangs unter der Aufsicht des Klosters Korvei. Die Stadt trat dem Hansebund bei und nahm 1530 die Reformation an. Sie war ursprünglich der Äbtissin des Frauenstifts untertan, die 1547 ihre Rechte dem Herzog von Jülich übertrug. Nach dem Aussterben der Herzoge von Jülich (1609) bemühte sie sich um die Reichsfreiheit und wurde 1631 vom Reichskammergericht als Reichsstadt anerkannt. Doch ward sie 1647 und abermals 1652 von Brandenburg genommen und behauptet. An dem Tage der Schlacht bei Minden (1. Aug. 1759) schlug hier der Erbprinz von Braunschweig die Franzosen unter dem Herzog von Brissac. Unter den Äbtissinnen ist die berühmteste Elisabeth von der Pfalz (1667—80), die philosophische Prinzessin, Schülerin des Cartesius, unter der eine



Wappen von Herford.

Zeitlang die Sekte der Labadisten (s. Labadie) in H. wohnte. Das Stift ward 1803 säkularisiert, fiel an Preußen und kam nebst der Stadt an dieses nach der kurzen westfälischen Herrschaft (1807—13) wieder zurück. Vgl. Hölscher, Reformationsgeschichte der Stadt H. (Gütersloh 1888).

Herford, Charles Harold, engl. Schriftsteller, geb. 1853 in Manchester, studierte in Cambridge und wurde 1887 Professor der englischen Sprache und Literatur im University College of Wales in Aberystwith. Er arbeitete besonders über das Zeitalter Shakespeares und die deutsche Literatur. Von seinen vielen Schriften sind besonders zu erwähnen: »Essay on the romantic and classical styles« (1880); »Literary relations of England and Germany in the XVI. century« (1886); »The age of Wordsworth« (1897); von seinen Ausgaben: Spensers »Shepherds Calendar« (1895) und der »Eversley Shakespeare« (1899, 10 Bde.). 1894 ließ er eine metrische Übersetzung von Ibsens »Brand«, 1900 von der »Komödie der Liebe« erscheinen. Auch um die Einführung Grillparzers in England machte er sich verdient.

Hergenröther, Joseph, kath. Kirchenhistoriker, geb. 15. Sept. 1824 in Würzburg, gest. 3. Okt. 1890 im Cistercienserkloster Mehrerau bei Bregenz, wurde 1848 Priester, 1852 außerordentlicher, 1855 ordentlicher Professor des Kirchenrechts und der Kirchengeschichte in Würzburg. In seinem »Anti-Janus« (Freiburg 1870) verteidigte er die Lehre von der päpstlichen Unfehlbarkeit. Außerdem sind von seinen Werken zu nennen: »Der Kirchenstaat seit der französischen Revolution« (Freiburg 1860); »Photius, Patriarch von Konstantinopel« (Regensb. 1867—69, 3 Bde.); »Katholische Kirche und christlicher Staat in ihrer geschichtlichen Entwickelung und in Beziehung auf die Fragen der Gegenwart« (Freib. 1872, abgekürzte Ausg. 1874); »Handbuch der allgemeinen Kirchengeschichte« (das. 1876—80, 3 Bde.; 3. Aufl. 1884—86; 4. Aufl., bearb. von Kirsch, 1902 ff.). Seiner literarischen Tätigkeit im Dienste des Ultramontanismus verdankte er 1879 seine Ernennung zum Kardinal und Archivar des heiligen Stuhles in Rom. Als solcher setzte er Hefeles »Konziliengeschichte« fort (Bd. 8 u. 9, Freib. 1887—90) und gab »Regesta Leonis X.« (Heft 1—8, das. 1884—91) heraus.

Herger, vermutlich Verfasser der ältesten der unter dem Namen Spervogel (s. d.) überlieferten mittelhochdeutschen Sprüche.

Hergisdorf, Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Gebirgskreis Mansfeld, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Berlin-Blankenheim und der Mansfelder elektrischen Kleinbahn, hat eine evang. Kirche, Bergbau auf Kupferschiefer und (1900) 2015 Einw.

Hergiswil, Dorf im schweizer. Kanton Unterwalden (nid dem Wald), am Ostfuß des Pilatus und an der Alpnacher Bucht des Vierwaldstätter Sees, an der Brünigbahn, mit Glashütte, Kartonfabrik und (1900) 1071 kath. Einwohnern.

Hergla, Flecken in Tunis, nahe der Bai von Hammamet, halb in Ruinen, mit Trümmern der Römerstadt Horrea Caelia, mit 1500 Einw.

Héricourt (spr. eriküre), Stadt im franz. Depart. Obersaône, Arrond. Lure, an der Luzine (zur Allaine) und der Lyoner Bahn, mit Schloßruinen, Baumwollindustrie, Gerberei und (1901) 5525 Einw. — Bei H. siegten die Schweizer über das burgundische Heer 14. Nov. 1474; hier kämpfte Werder gegen Bourbaki 15.—17. Jan. 1871 (s. Belfort, Schlacht bei), wobei H. einen wichtigen Punkt der deutschen Schlachtlinie bildete.

Hering (Clupea *Cuv.*), Gattung der Edelfische aus der Familie der Heringe (Clupeidae), Fische mit stark zusammengedrücktem Leib, Kielschuppen am Bauch, großen, dünnen, leicht abfallenden Schuppen, nacktem Kopf, etwas vorspringendem Unterkiefer, weiter, bis zur Kehle reichender Kiemenspalte, hinfälliger Bezahnung, den Bauchflossen gegenüberstehender kurzer Rückenflosse, etwa ebenso langer Afterflosse und gabeliger Schwanzflosse. Der gemeine H. (C. harengus *L.*, s. Abbild. u. Tafel »Fische II«, Fig. 1), 18—36 cm lang, mit kleinen, schmalen Brust- und Bauchflossen, mittelständiger Rückenflosse, weit nach hinten gerückter schmaler Afterflosse und tief gegabelter Schwanzflosse, auf der Oberseite meergrün oder grünblau, an den Seiten lebhaft bläulich schillernd, am Bauch silberfarben, mit dunkler Rücken- und Schwanzflosse und hellfarbigen Brust-, Bauch- und Afterflossen. Er findet sich im nördlichen Atlantischen Ozean, im Nördlichen Eismeer und an der Nordküste von Asien, in der

Hering.

Nord- und Ostsee, ist bei Island, Finnmarken, Grönland selten und geht südlich über die französische Nordküste nicht hinaus. In den andern europäischen Meeren wird er durch andre Arten ersetzt, und auch der an der nordamerikanischen Ostküste südlich bis Carolina in ungeheuern Scharen (besonders in der Chesapeakebai) auftretende H. ist artlich verschieden von unserm H. Von letzterm unterscheidet man drei durch Flossenstellung und die Verhältnisse verschiedener Dimensionen sicher auseinander zu haltende Gruppen, die auch in den Lebensgewohnheiten voneinander abweichen, und von denen jede einen verhältnismäßig eng begrenzten Bezirk verläßt. Hochsee- oder pelagische Stämme, die auf hoher See 200—400 km von der Küste entfernt leben, und zu denen die größten (bis 36 cm Länge) und für den Fischfang wichtigsten Heringsscharen an den norwegischen und britischen Küsten gehören (der schottische Hochseehering und der Baarsild oder Frühjahrshering an der Südwestküste Norwegens). Die Küsten- oder litoralen Stämme sind kleiner, in der Nordsee weit weniger zahlreich als die Hochseestämme, in der Ostsee aber bei weitem vorherrschend. In der östlichen Ostsee kommen außerdem noch der Strömling vor, dem die Heringe des Eismeers und des Weißen Meeres nahestehen und der nur 18—25 cm lang wird. Der größte und fetteste ist der H. der Shetlandinseln und der norwegischen Küste, etwas kleiner ist der der holländischen und englischen Küste, am kleinsten der Ostseehering. Der H. lebt nahe der Oberfläche des Meeres, selten tiefer als 20 m, und nährt sich als Raubfisch von Würmern und Krustentieren, gelegentlich auch von Fischeiern und jungen Fischen, hauptsächlich aber von sehr kleinen Kopepoden. Zur Laichzeit kommen alle Heringe, bestimmten Straßen folgend, an die Küsten, wo die Küstenstämme auch außerhalb der Laichzeit verweilen. Letztere suchen zur Laichzeit stille, flache Buchten, namentlich solche mit brackigem Wasser auf, und zwar konnte nachgewiesen werden, daß alle Heringe zum Laichen an ihren Geburtsort zurückkehren. Die Laichzeit ist bei den einzelnen Rassen verschieden. Die

Hauptlaichzeit währt beim schottischen Hochseehering vom August bis Oktober, beim norwegischen Vaarsild vom Februar bis April, bei den meisten Küstenstämmen vom April bis Mai. Der Strömling der Ostsee laicht in den Sommermonaten, einzelne Schwärme im September und Oktober. Es erscheinen dann zahllose Scharen in Zügen von meilenweiter Länge und Breite (Bänke), in denen die Fische so gedrängt schwimmen, daß Boote, die dazwischen kommen, in Gefahr geraten. Unter diesen Umständen wird leicht der größte Teil der frei ins Meer austretenden, 1 mm großen, wasserhellen Eier (ein Weibchen liefert deren 40—100,000 Stück), die vermittelst eines sie überziehenden Klebestoffes an Pflanzen, Steinen ꝛc. festhaften, durch den sich gleichförmig im Wasser verteilenden Samen befruchtet. Der Same trübt meilenweit das Wasser und verbreitet weithin einen widrigsüßen Geruch. Die Fischchen schlüpfen bei 3—5° in 40 Tagen, bei 10° in 11 und bei höherer Temperatur in 6—8 Tagen aus; sie sind 5—8 mm lang, verwandeln sich bei 2,5—2,8 cm Länge aus der durchsichtigen, länger gestreckten Larvenform in die definitive Form und sind nach dieser Umwandlung Ende Juli 4,5—5,5 cm lang. Der einjährige Fisch ist an der Ostküste Schleswigs 13—14, der kleinste laichreife 16—17,5 cm lang und dann wohl 2 Jahre alt. Der sich etwas anders entwickelnden Herbstgeneration ist es zuzuschreiben, daß zu jeder Jahreszeit Fische verschiedener Größe und Ausbildung gefangen werden. Die jungen Fische steigen etwa im Laufe des ersten Jahres in die tiefern Wasserschichten hinab. Mit den Heringszügen erscheinen auch Wale und zahlreiche Raubfische, die sich in dieser Zeit ebenso wie die Meervögel fast ausschließlich von Heringen ernähren. An manchen Orten der norwegischen Küste, wo seit langer Zeit regelmäßig Heringszüge erschienen, haben sich dieselben plötzlich vermindert oder sind ganz ausgeblieben, um erst nach vielen Jahren (meist etwa 50—60) wieder zu erscheinen (Fischperioden, deren Übereinstimmung mit den Sonnenfleckenperioden auffällt). Man fängt die Heringe teils in kleinen, offenen Booten in der Nähe der Küsten, teils in größern, seetüchtigen Fahrzeugen, die auf offener See eine geschätztere Ware erzielen. Zum Fang benutzt man große Treib-, Sperr- und Zugnetze. Künstliche Befruchtung der Heringseier ist mehrfach gelungen, doch scheitert die Zucht an der Schwierigkeit, die jungen Fische aufzuziehen. Dagegen läßt sich der Verarmung mancher Heringsreviere durch Schonung der Laichplätze entgegentreten.

Man unterscheidet Matjes- (Jungfern-) Heringe, die noch nicht geschlechtsreif sind, geschlechtsreife Vollheringe kurz vor dem Laichen und die geringwertigen Hohlheringe (Ihlen, Schotten), die gelaicht haben. Der frische (grüne) H. ist sehr schmackhaft und wird an den Küsten in großer Menge verzehrt. London verbraucht davon jährlich 900,000 Fässer zu je 700 Stück, und auch bei uns werden größere Mengen ins Binnenland gebracht. Der bei weitem größte Teil der Heringe wird aber eingesalzen und bildet dann einen der wichtigsten Handelsartikel. Der gefangene H. wird sogleich (in England und Schottland am Land) ausgenommen (gekaakt), in Salz eingelegt, mit Lake übergossen und nach einigen Tagen umgepackt. Bei warmer Witterung ist der Reifeprozeß in 8—14 Tagen vollendet, in der kühlern Jahreszeit erst nach mehreren Monaten. Der gesalzene H. hält sich mehrere Jahre, doch wird die Ware meist innerhalb eines Jahres verbraucht (chemische Zusammensetzung des frischen und gesalzenen Herings s. Fischkonserven). Als Handelsartikel trat der Salzhering schon im 13. Jahrh. auf und bildete eine Hauptware des Hansebundes. Am eifrigsten betrieben aber die Holländer den Heringsfang, der sich besonders seit dem Anfang des 15. Jahrh. hob, nachdem Wilhelm Bökel (Beukelsz) eine neue Art des Einsalzens erfunden hatte. Zu Anfang des 17. Jahrh. setzten die Holländer für 90 Mill. Mk. Ware ab; alljährlich 24. Juni lief die Heringsflotte, 12,000 besegelte Schiffe stark, vom Texel aus nach Norden, um an den englischen und schottischen Küsten, den Shetlandinseln ꝛc. zu fischen. Seitdem auch in England u. Schottland der Eifer für den Heringsfang erwacht ist, hat die holländische Heringsfischerei sehr an Bedeutung verloren, aber holländische Heringe sind immer noch wegen guter Zubereitung besonders beliebt, und man pflegt wohl alle ausgesuchte, gute und fette Ware als holländische zu bezeichnen. Die Holländer fahren in großen, seetüchtigen Büsen (Buisen) noch immer in der alten Richtung, salzen und verpacken die gefangenen und ausgeweideten Fische sofort und übergeben sie den schnell segelnden Transportschiffen (Heringsjagern), die sie alsbald auf die Märkte bringen. Dies geschieht besonders mit den Matjesheringen, von denen die ersten und feinsten sehr teuer bezahlt werden. Der bedeutendste Heringsfang findet gegenwärtig an der Ostküste Englands und Schottlands vom Juni bis Oktober mit Treibnetzen statt. Hauptplätze sind Great Yarmouth, Wick, Peterhead und Fraserburg. In Norwegen ist die Küste zwischen Bergen und Stavanger besonders ertragreich; man fischt von Ende Januar bis April den Vaarsild, bedeutender aber ist der Fang des Sommer- oder Fettherings im Sommer und Herbst. In den Provinzen Norrland und Südfinnmarken wird vom November bis Januar der Groß- oder Nordhering (Norsild) gefangen. In Deutschland betreiben Gesellschaften von Emden, Geestemünde, Elsfleth, Vegesack und Glückstadt aus die Hochseefischerei auf Heringe. Sie senden etwa 140 zweimastige Segellogger mit je 15 Mann Besatzung die Sommer- und Herbstmonate hindurch auf den Fang aus. Außerdem sind 9 Heringsdampfer vorhanden, deren jeder mit 144 Netzen von je ca. 30 m Länge und 16 m Tiefe fischt. Die Netze sind einwandig, die Fische stecken den Kopf in die Maschen und bleiben mit den Kiemendeckeln darin hängen. In der Ostsee haben Eckernförde und Hela den bedeutendsten Fang. Die Tonne Heringe faßt 400—1200 Stück; man unterscheidet Seepack, unsortierte Ware in erster Verpackung, und Brandhering, an den Handelsplätzen sortierte, umgepackte Ware in amtlich gestempelten Fässern. Als Bückling (s. d.) kommt der H. leicht gesalzen und geräuchert in den Handel. Außerdem werden Bratheringe, marinierte Heringe und Heringe in Gelée in den Handel gebracht. Junge Heringe bilden mariniert die deutschen und russischen Sardinen. Der junge H. spielt auch als Whitebait eine große Rolle in England. Man hat ihn für eine eigne Art gehalten und Rogenia alba *Val.* genannt; er wird an einigen Stellen der englischen Küste, besonders in der Themsemündung, gefangen und ist am meisten geschätzt, wenn er 4—10 cm lang ist. Die englischen Minister gehen jährlich vor der Vertagung des Parlaments nach Greenwich, um dort ein Whitebait-dinner zu geben, und auch manche Londoner Körperschaften befolgen diese Sitte. Die Gesamtzahl der jährlich gefangenen Heringe kann man auf 10,000 Mill. schätzen. Deutschland führt jährlich 1 Mill. Ton. gesalzene Heringe im Wert von 30 Mill. Mk. ein, außerdem sehr große

Mengen frischer Heringe auf Eis oder leicht mit Salz bestreut, die zu Konserven oder Bücklingen verarbeitet werden. Vgl. Mitchell, The herring, its natural history and national importance (Lond. 1864); Heincke: Die Varietäten des Herings (Berl. 1878—1881), Die nutzbaren Tiere der nordischen Meere und die Bedingungen ihrer Existenz (Stuttg. 1882) u. Naturgeschichte des Herings (»Abhandlungen des Deutschen Seefischereivereins«, Bd. 2, Berl. 1898, 2 Tle.); Ljungman, Die Heringsfischerei (Stettin 1880).

Hering, Stadt in der hess. Provinz Starkenburg, im nördlichen Odenwald, hat eine evangelische und eine kath. Kirche und (1900) 456 meist evang. Einwohner. Über der Stadt auf dem Otzberg ein festes Bergschloß, früher Staatsgefängnis.

Hering, 1) Eduard von, Mediziner, geb. 20. März 1799 in Stuttgart, gest. daselbst 28. März 1881, studierte seit 1819 Tierheilkunde in Tübingen, Wien und München, ward 1822 Lehrer an der Tierarzneischule in Stuttgart und 1828 Direktor der Klinik. Seit 1832 wurde er auch bei dem königlichen Medizinalkollegium beschäftigt, wo er namentlich das Gesetz über die Gewährsmängel bearbeitete, und 1859 wurde er Referent im Kriegsministerium. 1872 trat er in den Ruhestand. H. bestimmte die Schnelligkeit des Blutumlaufs und die Druckkraft des Herzens und arbeitete über die Krätzmilben der Tiere. 1863 rief er die internationalen Versammlungen der Tierärzte ins Leben. Er schrieb: »Physiologie für Tierärzte« (Stuttg. 1832); »Vorlesungen für Pferdeliebhaber« (das. 1834, mit Zeichnungen von Baumeister); »Tierärztliche Arzneimittel« (das. 1846; 3. Aufl. von Weiß, 1870); »Spezielle Pathologie und Therapie für Tierärzte« (das. 1842, 3. Aufl. 1858); »Handbuch der tierärztlichen Operationslehre« (das. 1857; 6. Aufl. von E. Vogel, 1897); »Biographisch-literarisches Lexikon der Tierärzte« (mit Schrader, das. 1863); »Etymologisches Wörterbuch für Tierärzte« (das. 1871). Er redigierte von 1839—76 das »Repertorium der Tierheilkunde« und bearbeitete 1846—65 den tierärztlichen Teil des Canstattschen »Jahresberichts«.

2) Konstantin, homöopath. Arzt, geb. 1. Jan. 1800 zu Oschatz in Sachsen, gest. 23. Juli 1880 in Philadelphia, studierte in Leipzig und Dresden, ließ sich 1834 als Arzt in Philadelphia nieder und gründete in Allentown die erste amerikanische homöopathische Akademie. Er schrieb: »Amerikanische Arzneiprüfungen« (Leipz. 1856); »Condensed Materia medica« (Philad. 1877 u. ö.; deutsch nach der 3. Auflage als »Kurzgefaßte Arzneimittellehre«, Berl. 1890—93, 2 Bde.); »Homöopathischer Hausarzt« (1837; 19. Aufl., Stuttg. 1904; neueste engl. Ausg., Philad. 1883). Auch gab er die »Comparative materia medica« von H. Groß (Philad. 1867, 2. Aufl. 1897; deutsch von Faulwasser, Leipz. 1892) heraus.

3) Ewald, Physiolog, geb. 5. Aug. 1834 zu Altgersdorf in Sachsen, studierte Medizin, ließ sich 1860 als Arzt in Leipzig nieder, habilitierte sich 1862 als Privatdozent für Physiologie an der dortigen Universität, wurde 1865 Professor der Physiologie und medizinischen Physik an der medizinisch-chirurgischen Josephs-Akademie in Wien, 1870 Professor der Physiologie in Prag und 1895 in Leipzig. Seine Arbeiten betreffen hauptsächlich den Bau der Leber, die Diapedese und Auswanderung der Blutkörperchen, die Selbststeuerung der Atmung, die allgemeine Nerven- und Muskelphysiologie, die Sinnesphysiologie und die Psychophysik. Er vertrat in seinen Untersuchungen über den Raumsinn des Auges die nativistische Theorie im Gegensatz zur rein empiristischen von Helmholtz, bekämpfte das Fechnersche psychophysische Grundgesetz und stellte eine neue Farbentheorie auf. Auch schrieb er: »Über das Gedächtnis als eine allgemeine Funktion der organisierten Materie« (Wien 1870, 2. Aufl. 1876).

Heringe (Clupeidae), Familie der Knochenfische (s. Fische, S. 606).

Heringe, Zeltpflöcke, s. Zelt.

Heringen, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Sangerhausen, an der Helme und der Staatsbahnlinie Blankenheim–Münden, in der Goldenen Aue, hat eine evang. Kirche, Amtsgericht, altes fürstlich Stolberg-Stolbergsches Schloß, Spiritus- und Kautabakfabrikation, Trockenanstalt für Rübenkerne und (1900) 2108 Einw.

Heringsbauch (aufgeschürzter Bauch), beim Pferde im Gegensatz zu Heubauch (s. d.) ein abnorm zusammengezogener Bauch, der auf zu leeren Darm und daher mangelhafte Nahrungsaufnahme hindeutet.

Heringsbüse, s. Büse.

Heringsdorf, Dorf und stark besuchtes Seebad im preuß. Regbez. Stettin, Kreis Usedom-Wollin, auf der Insel Usedom, an der hier mit schönem Buchenwald bestandenen Küste der Ostsee und an der Staatsbahnlinie Swinemünde–H., hat eine evang. Kirche, viele villenartige Häuser, schöne Spaziergänge und Aussichtspunkte, eine 425 m in die See hinausgebaute Landungsbrücke (Kaiser Wilhelms-Brücke), ein Denkmal des Oberforstmeisters v. Bülow, des Begründers von Heringsdorf, Krankenhaus, Rettungsstation für Schiffbrüchige und (1900) 850 Einw. Die Zahl der Badegäste beträgt jährlich etwa 12,000. Vgl. Leonhardt, Das Ostseebad H. (Stettin 1887); Meyers Reisebücher: »Ostseebäder« (2. Aufl., Leipz. 1903).

Heringsguano, an der schwedischen Küste von Bohus aus Heringen dargestelltes Dungmittel. Man kocht die Heringe, gießt das Wasser mit dem Fett ab und preßt und trocknet den Rückstand. Auch werden die Heringe im Vakuum getrocknet und das Fett mit Benzin ausgezogen. Der H. wird besonders in Frankreich und Schonen benutzt.

Heringskönig (Zeus faber), s. Sonnenfisch.

Heringslugger, scharf gebaute Galioten mit großem Fischkasten im Innern.

Heringsmöwe, s. Möwen.

Heringswal, s. Finnfische.

Heri Rud (auch Herat Rud, d. h. Fluß von Herat), Fluß im nördlichen Afghanistan, der auf dem Kuh-i-Baba (s. d.) entspringt und westwärts zwischen Sefid Kuh und dem Parapamis hinfließt, dann scharf nach Norden umbiegt und die Grenze zwischen Afghanistan und der persischen Provinz Chorasan bildet. Hier empfängt er den bei Mesched vorüberfließenden Keschef. Bei Serachs in die russische Transkaspische Provinz übertretend, nimmt er den Namen Tedschen an und verliert sich in mehreren Armen in der Tekke-Turkmenen-Oase. Der H., Arius der Alten, ergoß sich früher wahrscheinlich wie der Murgab in den Oxus (Amu Darja).

Herisau, Marktflecken und Hauptort des schweizer. Kantons Appenzell-Außer-Rhoden, an der Sekundärbahn Winkeln–Appenzell und der im Bau begriffenen Linie St. Gallen–Uznach, 778 m ü. M., Waffenplatz der 7. Division, hat eine alte evangelische und eine neue kath. Kirche, ein neues Postgebäude, ein schönes Gemeindehaus (zugleich Kantonsgebäude), Bezirkskrankenhaus, eine Sekundärschule, 2 Banken und (1900) 13,501 Einw. (1986 Katholiken). Nächst

St. Gallen ist H. der bedeutendste Platz für mechanische Stickereien und Webereien und hat Bleichereien, Appretierungen, Färbereien und eine Kabel- und Telegraphendrahtfabrik. In der Nähe liegen die wegen ihrer Aussicht besuchten Burgruinen Rosenberg, Rosenburg sowie das Lutzenland und das Heinrichsbad mit eisenhaltiger Heilquelle, zugleich Molkenkuranstalt.

Herischdorf, Dorf im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Hirschberg, am Zacken, hat Fabrikation von Maschinen, Möbeln, Korbwaren und Preßhefe, Branntweinbrennerei, Dampfmühlenbetrieb und (1900) 2887 Einw.

Hérisson (spr. erissóng), Maurice, Graf d'Irisson d', franz. Schriftsteller, geb. 1840 in Paris, gest. 9. Mai 1898 in Konstantine (Algerien), war Ordonnanzoffizier des Generals de Montauban während der chinesischen Expedition und wurde nach Ausbruch des deutsch-französischen Krieges dem General Trochu in dem belagerten Paris als Ordonnanzoffizier zugeteilt. Er begleitete Jules Favre nach Ferrières zu Bismarck, später nach Versailles und erfuhr hier, wie schon seit dem Anfang des Kriegs, eine Menge wenig oder gar nicht bekannter Einzelheiten. Sie boten ihm Stoff zu dem »Journal d'un officier d'ordonnance« (1885; deutsch, 4. Aufl., Augsb. 1895), einer anekdotenhaften Geschichte der Belagerung von Paris. Vorher hatte er schon veröffentlicht: »Étude sur la Chine contemporaine« (1864); »L'esprit chinois et l'esprit européen« (1868), »La réforme des humanités« (1872), »Description générale de l'ancien Bourbonnais« (1875) und »Relation d'une mission archéologique en Tunisie« (1881). Dann folgten 1885 das »Journal d'un interprète en Chine« (deutsch, Augsb. 1886); »Le cabinet noir. Louis XVII, Napoléon, Marie-Louise« (1887, nach den Aufzeichnungen des Barons Mounier, Polizeidirektors der Restauration); »La légende de Metz« (deutsch, 2. Aufl., Augsb. 1895), in der H. den Marschall Bazaine von dem Verrat freisprach, und »Autour d'une révolution, 1788—1799« (1888). 1889 gab er das »Journal de la campagne d'Italie« (deutsch, Augsb. 1890) und das »Nouveau journal d'un officier d'ordonnance. La Commune« (deutsch, das. 1889) heraus, 1890 »Un drame royal« und besonders das Aufsehen erregende Buch: »Le prince impérial« (Napoleon IV.; deutsch, das. 1894). Es folgten: »Les responsabilités de l'année terrible« (1891); »La chasse à l'homme. Guerres d'Algérie« (1891); »Les girouettes politiques. Un constituant« (Biographie des genannten Barons Mounier, 1891), dazu als zweiter Teil: »Un secrétaire de Napoléon I« (1892), dritter Teil: »Un pair de France policier 1815—1822« (1894) und die »Souvenirs intimes et notes du baron Mounier« (1896).

Heristall, Ort, s. Herstal.

Hérit., bei Pflanzennamen Abkürzung für L'Héritier de Brutelle (s. *L'Hérit.*).

Heritiera *Ait.* (Balanopteris *Gärtn.*), Gattung der Sterkuliazeen, Bäume mit großen, dicken, lederartigen, unten weißschuppigen Blättern, kleinen Blüten in reichblütigen, seitenständigen Rispen und holzigen, nicht aufspringenden Früchten mit dickem Flügel auf dem Rücken. Vier Arten an den Seeküsten der Tropen der Alten Welt. H. fomes *Buch* (Brettbaum), mit brettartigen Pfeilerwurzeln, wächst im Gangesdelta, in Hinterindien bis Borneo an den Küsten zwischen den Gezeiten u. liefert Nutz- u. Brennholz.

Héritte (spr. eritt'), Luise, s. Viardot-Garcia.

Herjeädalen (spr. -jeo-), Landschaft im schwed. Län Jemtland, dessen südlichen Teil sie bildet, grenzt im O. an das Län Gefleborg, im S. an Kopparberg, im W. an Norwegen und bildet ein vom Ljusneelf und dessen Zuflüssen bewässertes, an Naturschönheiten reiches, aber unfruchtbares Gebirgsland, dessen Höhe von 300—600 m in den Tälern bis zu 1106 m Gipfelhöhe ansteigt. Es zählt auf 12,437 qkm (225,9 QM.) nur 18,769 Einw., die sich von Viehzucht, Jagd und Fischerei nähren. Hauptort ist das Eisenwerk Ljusnedal.

Herkner, Heinrich, Volkswirt, geb. 27. Juni 1863 zu Reichenberg in Böhmen, studierte Philosophie und Kunstwissenschaft in Wien, dann Staatswissenschaften in Leipzig, Berlin, Freiburg i. Br. und Straßburg, wurde 1889 Dozent mit Lehrauftrag in Freiburg i. Br., 1890 daselbst etatmäßiger Professor, 1892 ordentlicher Professor an der Technischen Hochschule in Karlsruhe, 1898 an der Universität Zürich; 1907 folgte er einem Ruf an die Universität in Berlin. Er schrieb außer zahlreichen Abhandlungen in verschiedenen Zeitschriften: »Die oberelsässische Baumwollindustrie und die deutsche Gewerbeordnung« (Straßb. 1887); »Die soziale Reform als Gebot des wirtschaftlichen Fortschrittes« (Leipz. 1891); »Die Zukunft der Deutsch-Österreicher« (Wien 1893); »Die Arbeiterfrage; eine Einführung« (Berl. 1894; 3. Aufl. 1902); »Die Zukunft des Deutschtums in Böhmen« (Wien 1894); »Alkoholismus und Arbeiterfrage« (Hildesh. 1896); »Das Frauenstudium der Nationalökonomie« (Berl. 1899). Seit 1900 gibt H. die »Zürcher volkswirtschaftlichen Studien« heraus.

Herkomer, Hubert, Maler, geb. 26. Mai 1849 zu Waal bei Landsberg in Bayern, von wo sein Vater, ein geschickter Holzschnitzer, 1851 nach den Vereinigten Staaten auswanderte. 1857 begab er sich nach England und ließ sich in Southampton nieder. Der Sohn wurde mit 13 Jahren auf die dortige Kunstschule geschickt und erhielt schon, ehe ein Jahr vergangen war, eine Medaille. 1865 begleitete er seinen Vater nach München, wo dieser eine Reihe von Figuren nach Peter Vischer schnitzen sollte und der Sohn durch den Maler Echter in seinen Studien sehr gefördert wurde. 1866 trat er in die Schule von South Kensington, mußte aber schon fünf Monate darauf nach Southampton zurückkehren. 1868 ließ er sich in dem kleinen Dorfe Hythe nieder und malte in dürftigen Umständen zwei Bilder, die 1869 in der Dudley-Galerie ausgestellt wurden. Dann ging er 1870 nach London und begann durch die erstaunliche Wahrheit und Schärfe der Charakteristik seiner Bilder immer mehr Beifall zu ernten, insbes. mit den für das Journal »The Graphic« gelieferten Kompositionen und mit dem in der Normandie gemalten Bild: Neuigkeiten vom Kriegsschauplatz. 1871 trat er in die Gesellschaft der Aquarellmaler und stieg durch seine Bilder: die Ruhe, am Brunnen, das Abendbrot, der Käsekrämer, die Müdigkeit u. a. zu immer größerm Ansehen. In die Ausstellung der Akademie sandte er 1873 das Bild: nach des Tages Lasten, 1874: im Wald, 1875: die Verhaftung des Wilddiebes und den Gottesdienst der alten Invaliden im Hospital zu Chelsea, von denen besonders das letzte durch höchste Naturwahrheit ausgezeichnet ist. Es brachte ihm auf der Pariser Weltausstellung von 1878 die Ehrenmedaille ein. 1876 stellte er das melancholische Bild: an der Tür des Todes, 1877 das Porträt Richard Wagners und eine Prozession in Bayern aus und 1878 ein meisterhaft durchgeführtes Bild: Tee trinkende alte Frauen in einem Arbeits-

haus. Von seinen nächsten, durch große Kraft der Darstellung und Energie der Charakteristik ausgezeichneten Bildnissen sind noch die der Dichter R. Browning und Tennyson sowie von Archibald Forbes und das einer jungen Engländerin (Grant) zu nennen, das ihm auf der Berliner Ausstellung von 1886 die große goldene Medaille eintrug. Als Seitenstück zu diesem unter dem Namen die »Dame in Weiß« bekannt gewordenen Bildnis malte er 1888 die »Dame in Schwarz«. Es folgten die Bildnisse seines Vaters, Stanleys, Ruskins, des Pianofortefabrikanten Bechstein, Salisburys, Max Müllers, des Malers G. F. Watts, des Prinz-Regenten Luitpold von Bayern, des Generals Booth u. a., die Versammlung der Kuratoren im Charterhaus (1889), das ländliche Idyll: unser Dorf (Ansicht von Dyreham mit Figuren) und Während des Streiks (1891). Alle seine frühern Werke übertraf er an Energie und Mannigfaltigkeit der Charakteristik durch das figurenreiche Bild: Eine Magistratssitzung in Landsberg am Lech (1893), aus seiner Heimat, das er der Stadt Landsberg zum Geschenk machte, die Porträtgruppe: das Bureau der Direktoren, die ergreifende Schilderung der Ankunft von Auswanderern in New York und ein Hoch der Königin! (die Invaliden bei der Feier des 60jährigen Jubiläums der Königin Viktoria). Seit 1898 widmete er sich auch der Emailmalerei auf Metall, die er für das zum Ausdruck seiner koloristischen Absichten geeignetste Mittel hält, und führte in dieser Technik unter anderm sein Selbstbildnis, einen $1\frac{1}{2}$ m langen Prunkschild: der Triumph der Stunde, mit allegorischen Darstellungen, das symbolische Bild: das Alter der Schönheit und ein lebensgroßes Bildnis des Kaisers Wilhelm II. aus. 1885 wurde er zum Mitglied der Berliner Akademie ernannt und erhielt die Slade-Professur in Oxford, und 1899 wurde er vom Prinz-Regenten von Bayern geadelt. H. ist auch ein vortrefflicher Radierer (Bildnisse der Miß Grant, der Dame in Schwarz und zahlreiche Originalradierungen). Die in Oxford gehaltenen Vorlesungen gab er u. d. T. »Etching and mezzotint engraving« (Lond. 1892) heraus. Er lebt in Dyreham (Bushey). Vgl. Baldry, Hubert von H., a study (Lond. 1901); Pietsch, Herkomer (Bielef. 1901).

Herkotypie, s. Galvanographie.

Herkules, seidener oder halbseidener Schirmstoff mit 106 Ketten- und 60—61 Schußfäden auf 1 cm. Bindung fünfbindiger Atlas.

Herkules, Heros, s. Herakles; Sternbild, s. Hercules.

Herkulesbad (früher auch Bad Mehadia genannt, ungar. Herkulesfürdö), Badeort im ungar. Komitat Krassó-Szörény, 7 km von Mehadia, an der Eisenbahn Temesvár-Orsova, liegt 168 m ü. M. im engen, wildromantischen Gebirgstal der Cserna, am Fuße des 1106 m hohen Domogled, und ist durch die Thermen der Herkulesbäder (Aquae Herculis) berühmt, die schon im Altertum bekannt (Ad medias) und dem Herkules geweiht waren. Von 18 Quellen (33—56°) werden 9 benutzt (Herkules-, Karl-, Ludwig-, Ferdinand-, Karolinen-, Elisabeth- und Szapáryquelle sowie Josephs- und Augenbrunnen). Diese Thermen, Schwefel- und Salzquellen, werden namentlich bei chronisch-rheumatischen Leiden und deren Folgen, bei Gicht, Hypochondrie, Neuralgien, Hautausschlägen ꝛc., benutzt. H. hat viele neue Prachtbauten, ein Theater und schöne Spaziergänge. Es wird jährlich von mehr als 8000 Personen (darunter vielen Rumänen) besucht. Vgl. Munk, Der Kurort H. (Wien 1871); A. Popoviciu, Das H. bei Mehadia (das. 1885); Führer von Wörl (Würzb. 1890).

Herkuleskäfer (Dynastes Hercules *L.*), Blatthornkäfer aus der Gruppe der Dynastiden, 15 cm lang, das Männchen mit einem langen Horn am Vorderrücken und einem kürzern Stirnhorn. Das obere Horn ist mit gelber Haarbürste ausgestattet. Der Käfer ist schwarz, die Flügeldecken sind hell olivengrün, schwarz gefleckt. Das Weibchen ist 9 cm lang, hornlos, schwärzlich, bräunlich behaart. Der H. bewohnt Mittel- und Südamerika.

Herkuleskeule, Pflanze, s. Kürbis.

Herkuleslitze, schmales, dehnbares Geflecht, dessen Dehnbarkeit durch eingeflochtene starke glatte Fäden begrenzt ist.

Herkulespulver, ein in Nordamerika beliebter Dynamit von sehr verschiedener Zusammensetzung, enthält stets Salpeter und Magnesiumkarbonat, oft auch Zucker.

Herkulessäulen, s. Säulen des Herakles; vgl. Herakles, S. 184.

Herkulisch, dem oder einem Herkules eignend, gemäß, z. B. herkulischer Wuchs.

Herkynischer Wald, s. Hercynischer Wald.

Herlány (spr. herlánj), Bad in Ungarn, s. Ránk-Herlein.

Herleshausen, Dorf im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Eschwege, an der Werra und der Staatsbahnlinie Bebra-Weißenfels, 108 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Synagoge, Schloß (Augustenau) des Landgrafen von Hessen-Philippsthal-Barchfeld und (1900) 1150 evang. Einwohner. Gegenüber (im Weimarischen) liegt die Ruine Brandenburg.

Herlin, Friedrich, Maler, war um 1462 in Nördlingen, 1466 in Rothenburg a. d. Tauber tätig, erhielt 1467 in Nördlingen das Bürgerrecht und starb daselbst um 1500. Seine beglaubigten Hauptwerke sind: die Flügel des Hochaltars in der Jakobskirche zu Rothenburg mit Darstellungen aus dem Marienleben (1466), zwei Altarflügel mit der Geburt Christi und der Anbetung der Könige in Bopfingen (1472) und das von H. gestiftete Triptychon mit der Madonna, St. Lukas, der heil. Margarete und den Bildnissen der Stifterfamilie in der Stadtkirche zu Nördlingen (1488). H. zeigt sich darin als Nachfolger Rogers van der Weyden, dessen Stil er den Oberdeutschen vermittelt hat, ohne zu einer eigentümlichen Ausdrucksweise zu gelangen. Vgl. Haack, Friedrich H. Sein Leben und seine Werke (Straßb. 1900).

Herlisheim, Flecken im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Hagenau, an der Zorn und der Eisenbahn Straßburg-Lauterburg, hat eine kath. Kirche, Synagoge, ein Wasserwerk der Stadt Hagenau, Hopfenbau und (1900) 2036 Einw. — Der Ort, ursprünglich Hariolfeshaim, bestand schon im 8. Jahrh.

Herlitzenstrauch, s. Cornus.

Herloßsohn (eigentlich Herloß), Karl, Novellist, geb. 1. Sept. 1804 in Prag, gest. 10. Dez. 1849 in Leipzig, studierte in seiner Vaterstadt und in Wien, lebte dann als Schriftsteller in Leipzig, wo er 1830 bis 1848 die Zeitschrift »Der Komet« herausgab. Seine zahlreichen Novellen und Romane erhoben sich durch große Gewandtheit der Darstellung über die platte Tagesbelletristik, entbehrten aber des tiefern poetischen Inhalts und der gereiften Form. Wir nennen nur: »Der Venezianer« (Leipz. 1829); »Der Ungar« (das. 1832); »Der letzte Taborit« (das. 1834); »Mein Wanderbuch« (das. 1842, 3. Aufl. 1872); »Wallensteins erste Liebe« (das. 1844); »Weihnachts-

bilder« (daſ. 1847); »Die Mörder Wallensteins« (daſ. 1847). Auch veröffentlichte er mehrere Dichtungen: »Buch der Liebe« (Leipz. 1842) und das »Buch der Lieder« (daſ. 1848, 4. Aufl. 1857), denen nach seinem Tode noch »Reliquien in Liedern« (hrsg. von A. Böttger, daſ. 1850) folgten, und gab mit R. Blum und H. Marggraff das »Theaterlexikon« (Altenb. 1839—42, 7 Bde.) heraus. Seine »Gesammelten Schriften« erschienen in 12 Bänden (Prag 1866—68).

Herlufsholm, gelehrte Schule und Erziehungsanstalt bei Näſtved auf der däniſchen Inſel Seeland, wurde 1565 von dem däniſchen Seehelden Herluf Trolle und ſeiner Frau Brigitte Giöe errichtet.

Herm., bei Tiernamen Abkürzung für Johann Hermann, auch für deſſen Sohn Johann Friedrich Hermann (ſ. Hermann 2, S. 214).

Hermäen (griech.), Hermesfeſte und Hermesheiligtümer, ſ. Hermes.

Hermagor, Hauptort des Gailtals in Kärnten, ſ. Gail (Fluß).

Hermaia, Hermakes, ſ. Steinhaufen.

Hermánd (Hermanecz), Dorf im ungar. Komitat Sohl, nördlich von Neuſohl, mit berühmter Papierfabrik und 664 meiſt ſlowak. Einwohnern.

Hermandād (ſpan.), »Bruderſchaft«, vor allem die Bündniſſe der kaſtiliſchen Städte im Mittelalter zu gegenſeitigem Schutz und zur Durchführung politiſcher Zwecke. So verband ſich 1282 eine Anzahl von Städten mit Sancho IV. gegen Alfons X., und dieſer Bund wurde 1295 erneuert, als Sanchos Tod neue Unruhen hervorrief. Beſonders intereſſant iſt die H. von 1315, durch die ſich die Städte verbanden, um dem minderjährigen Alfons XI. die Krone ungeſchmälert zu erhalten. Eine andre H. in den Jahren 1465—73 unter dem ſchwächlichen Heinrich IV. hatte vorwiegend den Schutz der Städte gegen die Übergriffe des Adels zum Zweck und beſaß bereits eine ſehr ſorgfältige Organiſation. In der H. ſpielt immer die Aufrechterhaltung von Ordnung und Sicherheit eine Hauptrolle. Unter dem Namen der heiligen H. ſchufen Ferdinand und Iſabella 1476 eine politiſch-militäriſche Organiſation, die alle kaſtiliſchen Kronländer umfaßte und kurze Zeit auch auf die aragoniſchen Länder ausgedehnt wurde. Sie war faſt einer ſtändiſchen Vertretung gleich, bewilligte Abgaben, hob Truppen aus und hat weſentlich zur Unterwerfung Granadas beigetragen. In Aragonien wurde ſie 1498 wieder aufgehoben, in Kaſtilien aber nur ihrer politiſchen Funktionen entkleidet und hat als polizeiliche Einrichtung noch lange fortbeſtanden. Aus ihr iſt die unter dem Namen guardia civil bekannte Polizeitruppe hervorgegangen. Obwohl auch religiöſe Bruderſchaften, wenn auch ſeltener, als H. bezeichnet werden, iſt die H. doch nur aus Mißverſtändnis mit der Inquiſition in Beziehung gebracht worden.

Hermanfried (Irminfried), der letzte König der Thüringer, Sohn des Baſimus, regierte gemeinſchaftlich mit ſeinen Brüdern Baderich und Berthar, tötete auf Anſtiften ſeiner Gemahlin Amalberga, der Nichte des Oſtgotenkönigs Theoderich, Berthar und bekriegte Baderich gemeinſam mit dem Frankenkönig Theoderich I. Als Baderich 516 beſiegt und gefallen war, weigerte ſich H. ſeinem Verſprechen gemäß dem Frankenkönig die Hälfte ſeines Landes abzutreten. Im Verein mit ſeinem Bruder Chlotar I. und den Sachſen fiel dieſer in Thüringen ein, ſchlug H. bei Scheidungen an der Unſtrut, lockte ihn unter dem Vorwand friedlicher Schlichtung nach Zülpich und ließ ihn dort 531 bei einem Spaziergang von der Stadtmauer hinabſtürzen. Nach anderm Bericht hat ſich H. nach der Schlacht an der Unſtrut in Burg Scheidungen eingeſchloſſen und nach ihrem Fall auf der Flucht durch ſeinen Waffenträger den Tod gefunden. Amalberga ging mit ihren Kindern nach Italien. Thüringen ward mit dem Frankenreich vereinigt, nur den nördlichen Teil erhielten die Sachſen. Die Geſchichte Hermanfrieds ward dichteriſch bearbeitet als Drama von Friedr. Gottl. Wetzel (1818) und von Arnold Schloenbach (1854).

Heřmanměstetz (ſpr. hérſchman-mjéſtetz, tſchech. Heřmanův Městec), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Chrudim, Knotenpunkt an der Linie Přelauč-Kalk-Podol der Öſterreichiſch-Ungariſchen Staatseiſenbahn, hat ein fürſtlich Kinskyſches Schloß mit Park, Fabrikation von Schuhwaren und (1900) 4668 tſchech. Einwohner.

Hermann (altdeutſch Heriman, »Heer-, Kriegsmann«), männlicher Name. Bemerkenswert:

1) H. der Cheruſker, ſ. Arminius, S. 792.

[Heſſen.] 2) H. (IV.), Landgraf von Heſſen, geb. 15. Aug. 1607, geſt. 4. April 1658, Sohn des Landgrafen Moritz von Heſſen-Kaſſel, von Kindheit an auf einem Fuß lahm, gelehrt erzogen, war unter dem Namen des »Fütternden« Mitglied der Fruchtbringenden Geſellſchaft und ſchrieb: »Observationes historico-mathematicae de annis 1618—1635« (1635); »Deutſche Astrologia« (Grebenſtein 1637); »Historia meteorologica« (Kaſſel 1651) und »Hexaemeron« (daſ. 1652). Nach dem Tode (1626) ſeines ältern Bruders, Philipp, führte er meiſt die Vormundſchaft über ſeine jüngern Geſchwiſter und reſidierte ſeit 1640 in Rotenburg, das ihm als Erbe zugefallen war.

[Köln.] 3) Graf von Wied, Kurfürſt und Erzbiſchof von Köln, geb. 14. Jan. 1477, geſt. 15. Aug. 1552, dritter Sohn des Grafen Friedrich I. von Wied, in Köln für den geiſtlichen Stand erzogen, nach ſeines Bruders Adam Tode Domherr daſelbſt, folgte 1515 dem Erzbiſchof Philipp, als welcher er 1520 Karl V. zu Aachen krönte. Anfangs Gegner der Reformation, ſtimmte H. auf dem Wormſer Reichstag 1521 für die Acht gegen Luther und publizierte in ſeinem Lande das Wormſer Edikt, erklärte ſich auch noch 1530 zu Augsburg gegen Luthers Lehre und verfolgte ihre Anhänger in der Diözeſe Paderborn, wo er 1532 Biſchof wurde. Nach dem unbefriedigten Verſuch einer katholiſchen Reform auf einer Synode ſeiner Kirchenprovinz 1536 trat er in Beziehungen zu den Kurfürſten von Brandenburg und Sachſen und zu Melanchthon, und als die konziliatoriſchen Verhandlungen zu Worms und Regensburg geſcheitert waren, berief er Bucer, Melanchthon u. a. nach Köln, die 1543 einen Reformationsentwurf ausarbeiteten, der, von den weltlichen Ständen und einem Teil des Klerus angenommen, eingeführt werden ſollte. Aber auf die Appellation der Mehrheit der kölniſchen Geiſtlichkeit erhob Karl V. Einſpruch, der Papſt Paul III. ſetzte 1546 H. ab und ernannte den Grafen Adolf von Schaumburg zum Erzbiſchof, für den der Ausgang des Schmalkaldiſchen Krieges entſchied. H. legte im Februar 1547 freiwillig ſein Amt nieder und zog ſich nach Wied zurück. Vgl. Varrentrapp, H. von Wied und ſein Reformationsverſuch in Köln (Leipz. 1878).

[Luxemburg.] 4) H. von Lützelburg (Luxemburg), Graf von Salm, geſt. 28. Sept. 1088 bei der Belagerung von Kochem, wurde während der Abweſenheit Heinrichs IV. (ſ. d., S. 94) in Italien 1081 in Ochſenfurt von den Sachſen und Schwaben zum Gegenkönig gewählt und vom Mainzer Erzbiſchof

Siegfried 26. Dez. in Goslar gekrönt. An seinem Plan eines Heereszuges nach Italien wurde er aber durch den Tod seines Hauptanhängers, Otto v. Nordheim, verhindert und 1085 zur Flucht nach Dänemark genötigt. 1086 schlug er mit Herzog Welf den Kaiser bei Würzburg, verlor aber bald allen Einfluß und mußte sich 1088 in seine Erblande zurückziehen.

[Sachsen.] 5) Herzog von Sachsen, der Begründer des sächsischen Herzogshauses, das Spätere das Billungische nennen, Kaiser Ottos I. getreuer Gehilfe bei der Bekämpfung der unterelbischen Slawen und von diesem mit der Markgrafschaft gegen die Dänen, Wagrier und Obotriten, später, nach 950, auch mit der herzoglichen Gewalt in Sachsen betraut, starb 27. März 973 in Quedlinburg. Sein Geschlecht erlosch 1106 mit Herzog Magnus (s. d.). Die ausgedehnten Billungschen Güter im heutigen Hannover und Holstein fielen an Lothar von Supplinburg, den nachmaligen Kaiser, dann an die mit den Billungen verschwägerten Welfen und Askanier. Vgl. Wedekind, H., Herzog von Sachsen (Lüneb. 1817).

[Sachsen-Thüringen.] 6) H. I., Pfalzgraf von Sachsen und Landgraf von Thüringen, zweiter Sohn Ludwigs des Eisernen und der Judith, zog 1180 mit seinem Bruder Ludwig gegen Heinrich den Löwen, ward bei Weißensee 11. Mai 1180 gefangen und erst 1181, um beim Kaiser einen billigen Frieden auszuwirken, wieder freigegeben. Nach dem Tode seines Bruders Ludwig III. (1190) folgte er diesem in der Landgrafschaft Thüringen und verlegte seine Residenz von der Neuenburg an der Unstrut oberhalb Freyburg auf die Wartburg. Kaiser Heinrichs VI. Absichten auf Thüringen energisch bekämpfend, ergriff er in den Kriegen nach Heinrichs Tod (1198—1208) bald für Philipp von Schwaben, bald für Otto IV. von Braunschweig Partei. Als aber Otto mit dem Papst Innozenz III. zerfallen war, versammelte er 1211 eine Anzahl Fürsten in Nürnberg und veranlaßte sie zu dem Beschluß, den gebannten Otto abzusetzen und Friedrich II. zu wählen. Deshalb erhoben sich die Sachsen, bemächtigten sich der Städte Mühlhausen und Nordhausen, und da sich viele seiner Vasallen gegen ihn auflehnten, konnte ihn nur Friedrichs II. schnelles Einrücken in Deutschland retten. Kunstliebend und den Minnesingern zugezählt, lebt er in der Sage als Veranstalter des Wartburgkriegs (s. d.). H. starb 25. April 1217 in Gotha und wurde zu Reinhardsbrunn begraben. Durch seine Tochter erster Ehe, Jutta, Gemahlin des Markgrafen Dietrich von Meißen, wurde er Großvater Heinrichs des Erlauchten von Meißen. Mit seiner zweiten Gemahlin, Sophie, einer Tochter des Herzogs Otto von Bayern, zeugte er Ludwig, seinen Nachfolger in der Regierung und Gemahl der heil. Elisabeth, Heinrich Raspe, Ludwigs Nachfolger und Gegenkönig Friedrichs II., und zwei Töchter. — Sein Enkel Hermann II., der jüngere, Sohn Ludwigs des Frommen und der heil. Elisabeth, folgte 1227 seinem Vater unter der Vormundschaft seines Oheims Heinrich Raspe; er starb kinderlos 1241.

Hermann, 1) Nikolaus, geistlicher Liederdichter und Komponist, geb. um 1480, lebte als Kantor zu Joachimsthal in Böhmen, wo Luthers Freund Matthesius zu gleicher Zeit Pfarrer war, und starb in hohem Alter 3. Mai 1561. Seine geistlichen Lieder zeichnen sich, ohne den objektiven Charakter des streng liturgischen Kirchenliedes zu besitzen, durch Gemütsinnigkeit und leichten Fluß der Diktion aus und gingen großenteils in die Gesangbücher über. Sie erschienen in zwei Sammlungen, die sich an die Evangelien und an Historien des Alten Testaments anschließen, und wurden meist auch von ihm selbst komponiert (mit den Liedern des Matthesius hrsg. von Ledderhose, Halle 1855). Vgl. Pfeifer, Nikolaus H. (Berl. 1858).

2) Johann, Naturforscher, geb. 31. Dez. 1738 in Barr bei Straßburg, gest. 4. Okt. 1800 als Professor der Medizin, Botanik und Naturgeschichte in Straßburg, schrieb: »Anatomiae comparatae specimen osteologicum de dentibus« (Straßb. 1770); »Tabula affinitatum animalium« (das. 1777 und 1783); »Observationes zoologicae« (das. 1804). Sein Sohn Johann Friedrich, geb. 1768, gest. 1793, schrieb: »Mémoire aptérologique« (1804).

3) Gottfried, Philolog, geb. 28. Nov. 1772 in Leipzig, gest. daselbst 31. Dez. 1848, studierte seit 1786 in Leipzig und im Winter 1793/94, um unter Reinhold sich der Kantschen Philosophie zu widmen, in Jena, habilitierte sich 1794 in Leipzig und wurde 1798 außerordentlicher Professor der Philosophie, 1803 ordentlicher Professor der Beredsamkeit, 1809 auch der Poesie. H. war das anerkannte Haupt der kritisch-grammatischen Schule, die in dem Verständnis der antiken Schriftwerke das Ziel der Philologie, in der Erforschung der Sprache das erste und unerläßlichste Mittel zur Erreichung desselben erkannte, und trat dadurch in einen Gegensatz zu der universalen Richtung Böckhs, die ihm einseitige Auffassung und die Vernachlässigung der sogen. Sachphilologie vorwarf. Der Streit hierüber veranlaßte ihn zu der Schrift »Über Böckhs Behandlung der griechischen Inschriften« (Leipz. 1826) und der »Rezension von Herrn K. O. Müllers Eumeniden des Aschylos« (das. 1835) nebst »Rezension einer Antikritik und zweier Rezensionen von Herrn K. O. Müller« (das. 1839). Freundschaftlicher war sein Schriftwechsel über Mythologie mit Creuzer: die »Briefe über Homer und Hesiodus« (Heidelb. 1818) und »Über das Wesen und die Behandlung der Mythologie« (Leipz. 1819). Seine Vorlesungen, meist exegetischer Natur, zeichneten sich durch seltene Lebendigkeit des Vortrags, Klarheit und Bestimmtheit der Darstellung, eine unübertroffene Methode aus; besonders wirkte er durch die 1799 gestiftete Griechische Gesellschaft sowie seit 1834 als Direktor des philologischen Seminars. Von seinen schriftstellerischen Arbeiten sind gleich die ersten über antike Metrik bahnbrechend, indem er eine wissenschaftliche Theorie derselben auf Grund der Kantschen Lehre von den Kategorien, allerdings unter Übergehung der alten Rhythmiker und Musiker, aufstellte. Wir nennen: »De metris poetarum graecorum et romanorum« (Leipz. 1796); »De metris Pindari« (in Heynes Pindarausgabe, das. 1798, 2. Aufl. 1817); das »Handbuch der Metrik« (das. 1799); die reichen »Elementa doctrinae metricae« (das. 1816); die »Epitome doctrinae metricae« (das. 1818, 4. Aufl. 1869). Vgl. Freese, De Hermanni metrica ratione (Halle 1820), und Geppert, Über das Verhältnis der Hermannschen Theorie der Metrik zur Überlieferung (Berl. 1835). Ferner ward H. der Begründer einer rationellern Behandlung der griechischen Grammatik und damit der Grammatik überhaupt. Hierher gehören: »De emendanda ratione graecae grammaticae pars I« (Leipz. 1801); die gehaltreichen Zusätze zu Vigers »De praecipuis graecae dictionis idiotismis liber« (das. 1802, 4. Aufl. 1834) und die »Libri IV de particula ἄν« (das. 1831; auch »Opuscula«, Bd. 4). Am glänzendsten bewährt sich Hermanns Meisterschaft in seinen Ausgaben, besonders der griechischen Dichter.

Er vollendete nach Erfurdts Tod (1813) die von diesem begonnene Ausgabe des Sophokles bis 1825 und besorgte neue Auflagen der einzelnen Bändchen. Von Euripides edierte er zunächst einzelne Tragödien für seine Vorlesungen; eine Gesamtausgabe desselben erschien nur bis zum 8. Bändchen (Leipz. 1831—41). Außerdem gab er heraus die »Nubes« des Aristophanes (Leipz. 1799 u. 1830), die »Orphica« (das. 1805), die Homerischen Hymnen (das. 1806); von lateinischen Dichtern: des Plautus »Trinummus« (das. 1800, 2. Aufl. 1853) und »Bacchides« (das. 1845); von griechischen Prosaikern: des Aristoteles »De arte poetica« (das. 1802), das Lexikon des Photios (bloßer Textabdruck, das. 1808) und den Metriker Drakon von Stratonikeia nebst des Tzetzes »Exegesis in Homeri Iliadem« (das. 1812). Nach seinem Tod erschienen, von seinem Schwiegersohn M. Haupt besorgt, die Ausgaben der Bukoliker Bion und Moschos (Leipz. 1849) und des Äschylos (das. 1852, 2 Bde.; 2. Aufl. 1859). Seine kleinern Aufsätze sowie seine lateinischen und griechischen Gedichte sind gesammelt in den »Opuscula« (Bd. 1—7, Leipz. 1827—39, von ihm selbst; Bd. 8, das. 1877, von seinem Enkel Theodor Fritzsche). »G. Hermanns lateinische Briefe an seinen Freund Volkmann« gab A. B. Volkmann (Heidelb. 1882) heraus. Vgl. A. Jahn, Gottfr. H., eine Gedächtnisrede (Leipz. 1849); Köchly, Gottfr. H. Zu seinem hundertsten Geburtstag (das. 1874).

4) Friedrich Benedikt Wilhelm von, Nationalökonom, geb. 5. Dez. 1795 in Dinkelsbühl, gest. 23. Nov. 1868 in München, studierte in Erlangen und Würzburg Mathematik und Kameralwissenschaften, wurde 1821 Lehrer der Mathematik am Gymnasium zu Erlangen, habilitierte sich 1823 auch als Privatdozent an der dortigen Universität und wurde hierauf Professor der Mathematik am Gymnasium und an der Polytechnischen Schule zu Nürnberg. Sein »Lehrbuch der Arithmetik und Algebra« (Nürnb. 1826, 2. Aufl. 1845) und die Schrift »Über polytechnische Institute« (das. 1826—28, 2 Hefte) machten ihn bald in weitern Kreisen bekannt. Er bereiste Frankreich und ward nach seiner Rückkehr 1827 außerordentlicher und 1833 ordentlicher Professor der Staatswirtschaft an der Universität zu München. Hier schrieb er seine »Staatswirtschaftlichen Untersuchungen« (Münch. 1832, 2. Aufl. 1870), die ihm in der volkswirtschaftlichen Literatur einen bleibenden Namen sichern. 1837 wurde H. zum Mitgliede des obersten Kirchen- und Schulrats, 1845 zum Ministerialrat im Ministerium des Innern, 1850 zum Vorstand des Statistischen Bureaus und 1855 zum Staatsrat im ordentlichen Dienst ernannt. 1848 in die konstituierende Nationalversammlung zu Frankfurt als Abgeordneter des ersten oberbayrischen Wahlbezirks gewählt, gehörte er dem linken Zentrum an und sprach hier wie auch später in der bayrischen Kammer für die deutsch-österreichische Zolleinigung. Eine große Zahl von Arbeiten Hermanns sind enthalten in den »Beiträgen zur Statistik des Königreichs Bayern« (Heft 1—13, Münch. 1850—67) sowie in Raus »Archiv« und in den Abhandlungen der bayrischen Akademie. Vgl. Helferich, Fr. B. W. v. H. als nationalökonomischer Schriftsteller, in der »Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft« (Tübing. 1878).

5) Karl Heinrich, Maler, geb. 6. Jan. 1802 in Dresden, gest. 30. April 1880 in Berlin, ward Zögling der Dresdener Akademie, dann der Akademie in Düsseldorf unter Cornelius. Mit Götzenberger und Förster malte er gemeinsam die Fresken in der Aula der Universität zu Bonn, worunter die von ihm entworfene Theologie ein Werk von besonders tiefsinniger Erfindung ist. Später begleitete er Cornelius nach München, wo er an der Ausführung der Fresken in der Glyptothek und in der Ludwigskirche beteiligt wurde. Unter seinen eignen Kompositionen sind die Fresken zu Eschenbachs »Parzival« im Königsbau, das Deckengemälde der protestantischen Kirche: die Himmelfahrt Christi, und eins der Bilder in den Arkaden des Hofgartens, der Sieg Kaiser Ludwigs des Bayern bei Ampfing, hervorzuheben. 1841 wurde H. nach Berlin berufen, um die Entwürfe Schinkels für die Vorhalle des Museums auszuführen, trat aber 1842 wieder zurück. In der Klosterkirche zu Berlin malte er 14 Freskobilder, die Erzväter, die Propheten, die Evangelisten und die Apostel Petrus und Paulus. Später stellte er in 15 großen Zeichnungen, die durch den Stich vervielfältigt wurden (Gotha 1852—54, mit Text von R. Foß), die Hauptentwickelungsmomente der deutschen Geschichte dar.

6) Karl Friedrich, Philolog, geb. 4. Aug. 1804 in Frankfurt a. M., gest. 31. Dez. 1855 in Göttingen, studierte seit 1820 in Heidelberg und Leipzig, promovierte 1824, unternahm eine 14monatige Reise nach Österreich und Italien, habilitierte sich 1826 in Heidelberg und wurde 1832 ordentlicher Professor in Marburg, 1842 Nachfolger O. Müllers in Göttingen. Sein Hauptwerk ist das »Lehrbuch der griechischen Antiquitäten« (Heidelb. 1831—52, 3 Bde.; neue Aufl. durch Blümner und Dittenberger unter Mitwirkung von Thumser, Thalheim, H. Droysen, A. Müller, Freiburg i. Br. 1882—92, 4 Bde.). Außerdem sind besonders zu nennen: »Geschichte und System der Platonischen Philosophie« (Heidelb. 1839, Bd. 1); die nach seinem Tode von G. Schmidt herausgegebene »Kulturgeschichte der Griechen und Römer« (Götting. 1857—58, 2 Bde.); sodann die treffliche Ausgabe von Lukians »De conscribenda historia« (Frankf. 1828) und die Textrezensionen des Platon (Leipz. 1851—53, 6 Bde.), des Persius und Juvenal (das. 1854). »Gesammelte Abhandlungen« erschienen Göttingen 1849. Vgl. M. Lechner, Zur Erinnerung an K. F. H. ꝛc. (Berl. 1864).

7) Ludimar, Physiolog, geb. 21. Okt. 1838 in Berlin, studierte daselbst 1855—59, habilitierte sich 1865 an der Universität als Privatdozent der Physiologie und ging 1868 als Professor der Physiologie nach Zürich, 1884 nach Königsberg. Er schrieb: »Grundriß (seit der 7. Aufl. »Lehrbuch«) der Physiologie des Menschen« (Berl. 1863, 13. Aufl. 1904); »Lehrbuch der experimentellen Toxikologie« (das. 1874); »Untersuchungen zur Physiologie der Muskeln und Nerven« (das. 1867—68, 3 Hefte); »Die Vivisektionsfrage« (das. 1877); »Leitfaden für das physiologische Praktikum« (Leipz. 1898). Mit vielen andern Physiologen gab er das »Handbuch der Physiologie« (Leipz. 1879—83, 6 Bde.) heraus. Auch gibt er den »Jahresbericht über die Fortschritte der Physiologie« (Bonn 1894—1902, Stuttg. 1903 ff.) heraus.

Hermann der Lahme (Hermannus contractus, Hermann von Reichenau), deutscher Geschichtschreiber, Sohn des schwäbischen Grafen Wolverad von Altshausen, geb. 1013, gest. 24. Sept. 1054, seit 1020 im Kloster Reichenau erzogen und später Mönch daselbst, war von Jugend auf an den Beinen gelähmt und konnte kaum verständlich sprechen, erwarb sich aber eine erstaunliche Gelehrsamkeit und zog viele Schüler nach Reichenau, die ihn sehr verehrten. Sein wichtigstes Werk ist das »Chronicon ab urbe con-

dita ad annum 1054« (Basel 1529 u. 1536) mit der Fortsetzung (bis 1066) seines Schülers Bertold (der auch ein mit vieler Wärme geschriebenes Lebensbild seines geliebten Lehrers hinzufügte), wegen seiner chronologischen Genauigkeit hochgeschätzt und im Mittelalter vielbenutzt, für die Jahre 1040—54 eine Quelle ersten Ranges. Neueste Ausgabe in den »Monumenta Germaniae historica«, Scriptores, Bd. 5; deutsch von Nobbe (Berl. 1851). Eine andre H. zugeschriebene, verloren gegangene Schrift über die Taten Konrads II. und Heinrichs III. ist wahrscheinlich nur von ihm verbessert, aber Wipos (s. d.) Werk. Sein dichterisches Talent bewies H. in dem an Nonnen gerichteten Lehrgedicht »De octo vitiis principalibus« (hrsg. in Haupts »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 13). Auch die Kirchengesänge: »Salve regina«, »Alma redemptoris« und »Veni sancte Spiritus« werden ihm zugeschrieben. Über Mathematik und Astronomie sind Werke von H. erhalten. Vgl. Hansjakob, Herimann der Lahme (Mainz 1875).

Hermann von Altaich, Geschichtschreiber des Mittelalters, geb. 1200, gest. 1275, war 1242—73 Abt von Niederaltaich in Bayern und schrieb vortreffliche Annalen von Niederaltaich von 1137—1273, die, bis 1305 von andern fortgesetzt, erst von 1250 an für die Reichsgeschichte wertvoll werden, auch Urkunden benutzen. Sie sind herausgegeben von Jaffé in den »Monumenta Germaniae historica«, Scriptores, Bd. 17 u. 24; übersetzt von Weiland (2. Aufl. von Holder-Egger, Leipz. 1898). Vgl. Kehr, H. und seine Fortsetzer (Götting. 1883).

Hermann von Fritzlar, vermeintlicher mittelalterlicher Schriftsteller. Unter seinem Namen geht ein zwischen 1343 und 1349 in mitteldeutscher Sprache verfaßtes asketisches Sammelwerk: »Buch von der Heiligen Leben« (abgedruckt in F. Pfeiffers Werk »Deutsche Mystiker des 14. Jahrhunderts«, Bd. 1, Leipz. 1845); er ist jedoch nicht der Verfasser des Werkes, sondern es ist nur auf seine Veranlassung durch den Dominikanerlesemeister Giselher von Slatheim zusammengestellt worden.

Hermann von Reichenau, s. Hermann der Lahme (S. 215).

Hermann von Sachsenheim, deutscher Dichter des 15. Jahrh., aus einem schwäbischen Rittergeschlecht, lebte in Konstanz und starb in hohem Alter 1458. Von seinen Dichtungen, die der allegorischen Richtung der Zeit folgen, wurden »Die Mörin«, ein 1453 in der damals beliebten Form eines Prozesses abgefaßtes, ziemlich trocknes Gedicht über die Liebe (zuerst Straßb. 1512), »Der goldene Tempel«, ein Gedicht zu Ehren der Jungfrau Maria (1455 geschrieben), und »Jesus der Arzt« von E. Martin (Stuttg. 1879, Liter. Verein) herausgegeben.

Hermann von Salza, Hochmeister des Deutschen Ritterordens, geb. um 1170 auf dem Stammschloß Salza (Langensalza) in Thüringen, gest. 20. März 1239, erhielt seine Erziehung am Hofe des Landgrafen Hermann von Thüringen und trat dann in den Deutschen Orden, der ihn um 1210 zum Ordensmeister erwählte. Mit Feuereifer die Mission des Ordens erfassend, beteiligte er sich 1218—20 an dem unglücklichen Kreuzzug gegen Damiette 1228—29 in der Begleitung Kaiser Friedrichs II. am fünften Kreuzzug. Ein neues Feld der Tätigkeit eröffnete er dem Orden durch die Erwerbung des Kulmer Landes und durch die Eroberung Preußens, die er 1230 begann (s. Deutscher Orden, S. 735). Eine gleich segensreiche Wirksamkeit entfaltete er für das Reich als geschätzter Ratgeber Kaiser Friedrichs II. 1224 vertrat er diesen auf dem Reichstag zu Frankfurt und vermittelte 4. Juli 1224 den Vertrag zwischen Waldemar II. von Dänemark und Heinrich von Schwerin, wonach jener das Land rechts der Elbe dem Reiche zurückgab und des Kaisers Lehnshoheit für Dänemark anerkannte. Durch Hermanns Vermittelung kam auch 1230 der Friede von San Germano zustande; er allein wohnte der Zusammenkunft zu Anagni zwischen Kaiser und Papst bei. Während er 1235 Friedrich II. auf dem Zuge gegen dessen aufständigen Sohn Heinrich begleitete, verlor er die Interessen des Ordenslandes nicht aus dem Auge: die Vereinigung der Schwertbrüder mit dem Deutschen Orden (1237) war sein Werk. Von einer Reise, die er 1238 in Kriegsangelegenheiten nach Deutschland gemacht, kehrte er im Juli erkrankt nach Italien zurück, starb und ward zu Barletta in Apulien in der Kapelle des Ordenshauses beigesetzt. Das Geschlecht der Herren von Salza blühte fort im Braunschweigischen, in der Oberlausitz, in Schlesien, Böhmen, Esthland und Schweden. Jetzt besteht in Deutschland nur noch die Linie Salza-Lichtenau. Vgl. über H. die Schriften von Voigt (Königsb. 1856), Dasse (Berl. 1869), Lavisse (Par. 1875), Lorck (Kiel 1880) und A. Koch, H., Meister des Deutschen Ordens, ein biographischer Versuch (Leipz. 1885).

Hermann von Wartberg, mittelalterlicher Geschichtschreiber, Kaplan des Landmeisters von Livland im 14. Jahrh., schrieb eine von E. Strehlke entdeckte, für die Geschichte des Deutschen Ordens wichtige, bis 1378 reichende Chronik (gedruckt in den »Scriptores rerum Prussicarum«, Bd. 2, Leipz. 1863).

Hermännchen (Hermchen), soviel wie Wiesel.

Hermannsbad, Name mehrerer Kurbäder, s. Lausigk, Muskau und Radeberg.

Hermannsberg, s. Teutoburger Wald.

Hermannsborn, zwei kalkhaltige salinische Eisensäuerlinge, deren Wasser vorzugsweise versendet wird, zum Dorf Pömbsen im preußischen Regbez. Minden, Kreis Höxter, gehörig.

Hermannsburg, 1) Dorf im preuß. Regbez. Lüneburg, Landkreis Celle, an der Örze, hat 3 evang. Kirchen, eine evang. Missionsanstalt (1849 vom Pastor Harms [s. d. 2] begründet), 2 Missionshäuser, höhere Privatknabenschule, Erziehungsanstalt für Kinder indischer Missionare, Dampfsägemühle, 2 Zementziegelfabriken und (1900) 1791 evang. Einwohner. H. war einst Wohnort Hermann Billungs (gest. 973), nach dem es wahrscheinlich benannt ist. — 2) Station der Hermannsburger Mission in der britisch-südafrikan. Kolonie Natal, unter den Kaffern, 74 km vom Meer an einem Zufluß des Umvoti, 1854 gegründet. — 3) Deutsche Missionsstation in Südaustralien, am Finkefluß, südlich von der Macdonnellkette und dem Wendekreis und westlich von der großen Überlandtelegraphenlinie.

Hermannsburger Separation, s. Harms 2).

Hermannsdenkmal, das auf der Grotenburg bei Detmold zur Erinnerung an die Befreiung Deutschlands vom römischen Joch errichtete Kolossaldenkmal. S. Bandel.

Hermannshöhle, Höhle bei Rübeland im Bodetal des Harzes, mit herrlichen Tropfsteinbildungen und Knochen vorweltlicher Tiere; sie wird elektrisch beleuchtet.

Hermannskogel, s. Kahlengebirge.

Hermannsschlacht, s. Arminius.

Hermannstadt (ungar. Szeben), ungar. Komitat in Siebenbürgen, grenzt an die Komitate Hunyad,

Unterweißenburg, Groß-Kokelburg und Fogaras sowie an Rumänien, umfaßt 3314 qkm (60,2 QM.) und hat (1901) 166,188 meist rumänische und sächsische (griechisch-orientalische und evangelische) Einwohner. Sitz des Komitats ist die Stadt H. (s. unten).

Hermannstadt (ungar. Nagyszeben, spr. nádjszében, rumän. Sibiu, lat. Cibinium), königliche Freistadt mit geordnetem Magistrat und Sitz des ungar. Komitats H. (s. oben), am Zibin, Knotenpunkt der Eisenbahnen Kis Kapus-H.-Fogaras und H.-Heltau, Alvincz-H. und H.-Roteturmpaß-Caineni; besteht aus der auf einem Hügel liegenden regelmäßigen Oberstadt (431 m ü. M., mit dem »Großen Ring«); der mit ihr auch durch Treppen verbundenen Unterstadt und drei, meist von Rumänen bewohnten Vorstädten.

Wappen von Hermannstadt.

Die Stadt war ehemals stark befestigt und besitzt noch 2 Basteien und 5 Türme. H. hat 11 Kirchen (4 katholische, 2 evangelische, 1 reformierte und 4 griechische), darunter die gotische Pfarrkirche der Evangelischen (aus dem 14. Jahrh.) mit 73 m hohem Turm und die ehemalige Jesuiten-, jetzt kath. Pfarrkirche. Sonstige hervorragende Gebäude sind: das Rathaus (15. Jahrh.) mit dem sächsischen Nationalarchiv, das Baron Brukenthalsche Palais (mit wertvoller Bibliothek [über 40,000 Bände], Bildergalerie, Kupferstich-, Münz-, Antiken- und Mineraliensammlung), das Irrenhaus, das große Militär- und das Bürgerspital, das Gewerbe- und Musikvereinsgebäude und ein Standbild des Superintendenten Dan. Teutsch (von Donndorf). H. hat (1901) 29,577 Einw., darunter 16,141 Sachsen, 7106 Rumänen und 5747 Magyaren (Evangelische, Griechisch-Orientalische und Römisch-Katholische), welche regen Gewerbfleiß betätigen (Fabrikation von Tuch, Kotzen, Leder, Stearinkerzen, Spodium, Spiritus, Töpferwaren, Kinderspielzeug 2c.). H. hat viele Lehrinstitute (ein Staats- und ein evangelisches und rumänisches Obergymnasium, eine evangelische Oberrealschule, Kadettenschule, ein evangelisches Landesseminar, ein griechisch-orientalisches Seminar, 2 höhere Mädchenschulen 2c.) und Humanitätsanstalten (ein katholisches Waisen- und Findelhaus [Theresianum], ein evangelisches Waisenhaus, Landesirrenanstalt, 4 Spitäler 2c.). H. ist Sitz eines griechisch-orientalischen Erzbischofs, eines evangelischen Superintendenten und Oberkonsistoriums, eines Militär- und Honvédkommandos, eines Gerichtshofs, einer Finanzdirektion, der sächsischen Nationsuniversität, des Vereins für siebenbürgische Landeskunde, des Siebenbürgischen Karpathenvereins und hat außer einer Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank mehrere Geldinstitute, darunter die oftgenannte (rumänische) Albina sowie ein Theater. In der Umgebung viele Eichenwälder, der Alte Berg mit Villen und Weingärten, das Bad Vizakna (Salzburg), die Dörfer Hammersdorf, Heltau, Michelsberg und der Roteturmpaß. — H. gehört zu den Gründungen jener deutschen Ansiedler, die der ungarische König Geisa (Géza) II. (1141—61) ins Land gerufen, hieß ursprünglich Villa Hermanni, war von Anfang an ein Mittelpunkt deutschen Rechtslebens in Siebenbürgen und wurde schon 1224 Vorort jener deutschen Kolonistengruppen, die der ungarische König Andreas II. zu einem Gau vereinigte und denen er Privilegien verlieh. 1241 wurde die Stadt von den Tataren zerstört, aber neu besiedelt. Unter Ludwig I. erlebte sie ihre erste Blütezeit; 1376 entstand die erste Zunft. Seit 1420 wurde sie oft von den Türken belagert, später auch gebrandschatzt. 1529—36 wurde H. im Kriege um die ungarische Krone von den Anhängern Johann Zápolyas belagert und nach siebenjähriger Belagerung zur Übergabe gezwungen, 1610 vom siebenbürgischen Fürsten Gabriel Báthori durch List eingenommen und geplündert. Vgl. Seivert, Die Stadt H. (Hermannstadt 1856); Zimmermann, Das Archiv der Stadt H. und der sächsischen Nation (2. Aufl., das. 1901); Teutsch, Bilder aus der vaterländischen Geschichte (das. 1895); »Führer durch H. und Umgebung« (1896).

Hermanrich (Hermanaricus), erster geschichtlich beglaubigter König der Ostgoten aus dem Geschlecht der Amaler Anfang des 4. Jahrh., unterwarf germanische und slawische Stämme seiner Herrschaft, die vom Don bis zur Theiß, von der Donau bis zur Ostsee reichte. Selbst die Westgoten erkannten Hermanrichs Oberherrschaft an. Als der Hunnenkönig Balamir gegen ihn, der gerade an einer Wunde siech daniederlag, zum Angriff schritt, stürzte sich der fast 100jährige Held, am Siege verzweifelnd und die Gefahr, seinen Ruhm zu überleben, fürchtend, in sein Schwert (375). Hermanrichs Sohn Winithar wurde von den Hunnen besiegt und erschlagen, und ein Teil der Goten unterwarf sich nun diesen. In der Heldensage heißt H. Ermrich (s. d.).

Hermanson, Robert Fredrik, finnländ. Staatsrechtslehrer und Politiker, geb. 2. Febr. 1846 in Uleåborg, wurde 1881 Dozent und 1884 Professor der Rechte an der Helsingforser Universität. Seit 1897 war er Mitglied des Ständelandtags (Geistlichkeit) und spielte besonders während der außerordentlichen Tagung von 1899 (s. Finnland, S. 591) eine bedeutende Rolle. Seine wichtigsten, z. T. von panslawistischer Seite scharf bekämpften Schriften sind: »Om lagstiftningen, dess begrepp och förhållande till andra statliga funktioner« (Helsingf. 1881); »Om Finlands ständer, deras förhållande till monarken och till folket« (1884); »Finlands statsrättsliga ställning« (1892); »Bemötande i fråga om Finlands statsrättsliga ställning« (1894); »Ein Beitrag zur Beurteilung der staatsrechtlichen Stellung des Großfürstentums Finnland« (Leipz. 1900).

Hermant (spr. ermáng), Abel, franz. Dramatiker und Romanschriftsteller, geb. 3. Febr. 1862 in Paris, Sohn des Architekten H., besuchte kurze Zeit die Pariser Normalschule und trat zuerst mit den Gedichten »Mes Mépris« (1883) auf, denen eine Reihe von meist satirischen Romanen folgte. Wir nennen: »Monsieur Rabosson« (gegen die genannte Schule, 1884); »Le cavalier Miserey« (1887, Satire gegen die Armee, die zu einem Duell führte); »Amour de tête« (1890), die wenig verhüllte Geschichte seiner Verheiratung mit der Tochter des Verlegers Charpentier, die sich bald scheiden ließ; »La Carrière« (1894, gegen die Diplomaten); »Le frisson de Paris« (1895); »Le Sceptre« (1896); »Le Char de l'État« (1900); »Les Confidences d'une aïeule« (1901); »Confession d'un Enfant d'hier« mit der Fortsetzung »Confession d'un homme d'aujourd'hui« (1903), eine Art philosophischer Selbstbiographie von bleibendem Wert. Auf der Bühne der Renaissance debütierte er mit »La Meute« (1896), welches Stück ein Duell mit dem Herzog von Sagan zur Folge hatte. 1897 brachte er im Gymnase mit großem Erfolg die Dramatisierung von »La Carrière« (1897) und 1898 die Bühnenbearbeitung

der in der »Vie parisienne« erschienenen Dialoge: »Les Transatlantiques«, einer Satire gegen die Ehen französischer Aristokraten mit reichen Amerikanerinnen. Es folgten »Le Faubourg« (1899), »Sylvie ou la Curieuse d'amour«, sein zur Revolutionszeit spielendes bestes Stück (1900), und »L'Esbrouffe« (1904), das die Pariser Journalistenwelt geißelt.

Hermanubis, s. Anubis.

Hermányer-Gebirge (spr. -mánj-), s. Hargitagebirge.

Hermäon (griech.), ein unverhoffter, guter Fund (als Geschenk des Hermes).

Hermäos, der zweite Monat im Kalender der Bithynier, vom 24. Okt. bis 22. Nov.

Hermaphrodit-Brigg, s. Brigantino-Goletta.

Hermaphroditismus (Androgynie, griech., Zwitterbildung), das Vorkommen männlicher und weiblicher Geschlechtswerkzeuge bei ein und demselben Individuum; bei Pflanzen und Tieren sehr verbreitet, doch findet nur selten Selbstbefruchtung statt, sondern gewöhnlich werden die Eier eines zwitterigen Individuums (Hermaphroditen) von dem Samen des andern, und umgekehrt, befruchtet (sogen. Wechselkreuzung), oder es dient der eine Zwitter nur als Männchen, der andre nur als Weibchen, oder endlich, es entwickeln sich die beiderlei Geschlechtswerkzeuge nacheinander zur Reife, so daß der Zwitter zu einer Periode seines Lebens in Wirklichkeit nur als Männchen (Proterandrie), zu einer andern nur als Weibchen (Protogynie) tätig sein kann. Als Embryonen besitzen viele, auch höhere Tiere die Anlagen zum H., entwickeln sich aber unter Rückbildung einer derselben getrenntgeschlechtlich, so die Frösche und Kröten. Sonst sind von Wirbeltieren normalerweise nur wenige Fische zwitterig (z. B. Arten von Serranus, auch Cyprinus, nicht aber, wie vielfach geglaubt wird, der Aal). — Die menschlichen sogen. Zwitter sind entweder männlichen oder weiblichen Geschlechts, nie echte Zwitter; bei den männlichen Zwittern nähert sich die Bildung der Geschlechtsteile wie die des ganzen Körpers dem weiblichen Habitus, umgekehrt bei den weiblichen Zwittern. Entscheidend ist die Natur der Keimdrüsen: ein Zwitter mit (verborgenen) Hoden ist als Mann zu betrachten, mag sonst sein Körper sich verhalten, wie er will; ein Zwitter mit einem Eierstock ist dagegen ein Weib, sieht er auch mehr wie ein Mann aus. Die meisten menschlichen sogen. Zwitter sind Männer. Übrigens sind die innern Geschlechtsorgane oft recht verkümmert, so daß die Feststellung des wahren Geschlechtscharakters schwierig und erst durch die mikroskopische Untersuchung möglich ist. Die Jurisprudenz erkennt keine Unentschiedenheit des Geschlechts an. — Fälschlich werden zu den Zwitterbildungen Fälle von großen, milchabsondernden Brüsten und kleinem Penis bei Männern, oder von kleinen Brüsten und abnorm großem Kitzler bei Weibern gestellt. Oft ist damit eine Veränderung im Habitus und in den Neigungen vorhanden, indem Männer kaum einen Bart, eine weibliche Stimme, Neigung zu weiblichen Geschäften und keine Zuneigung zu Weibern haben (weibische Männer), die Weiber hingegen einen Bart bekommen, eine tiefere, männliche Stimme haben und mehr zu den Beschäftigungen der Männer hinneigen (Mannweiber, viragines). Vgl. Laurent, Die Zwitterbildungen ꝛc. (hrsg. von Kurella, Leipz. 1896).

Hermaphróditos, in der griech. Mythologie der Sohn des Hermes und der Aphrodite. Als er als Jüngling in der karischen Quelle Salmakis badete, verschmolzen die Götter auf Bitten der von ihm verschmähten Quellnymphe, welche ewige Vereinigung mit ihm erflehte, ihre Leiber derart, daß ein Doppelgeschöpf, halb Mann, halb Weib, H. genannt, entstand. Zugrunde liegt der Sage wohl ein auf Cypern verehrter Aphroditos. H. war ein Lieblingsgegenstand der spätern Kunst, die ihn, meist mit männlichem Glied und weiblicher Brust, besonders in wollüstigem Schlaf liegend (Statuen im Louvre, in Rom, Florenz ꝛc.) darstellte.

Hermaphrodītus (griech.), in der Botanik, s. Zwitterig.

Hermas, einer der sogen. Apostolischen Väter (s. d.), Bruder des römischen Bischofs Pius I., verfaßte um 140 oder früher in griechischer Sprache eine die römische Christenheit zur Buße aufrufende, in die Form von Visionen, Gebeten und Gleichnissen gekleidete umfangreiche Schrift, die als »Hirt des H.« (Pastor Hermae) sich längere Zeit eines großen Ansehens in der Kirche erfreute. Über Ausgaben s. Artikel »Apostolische Väter«; außerdem Hilgenfeld, »Novum Testamentum extra canonem receptum« (2. Aufl., Leipz. 1881). Beste Übersetzung von Weinel in den »Neutestamentlichen Apokryphen« (Tübing. 1904).

Hermbstädt, Siegmund Friedrich, Chemiker, geb. 14. April 1760 in Erfurt, gest. 22. Okt. 1833 in Berlin, studierte in Erfurt Medizin und widmete sich dann der Pharmazie und übernahm in Berlin eine Apotheke. Er wurde 1791 Professor der Chemie und Pharmazie am medizinisch-chirurgischen Kollegium in Berlin und Administrator der Hofapotheke, Mitglied des Obersanitätskollegiums, des königlichen Manufaktur- und Kommerzienkollegiums und der Salzadministration. Auch lehrte er an der Kriegsschule, am Bergwerkseleven-Institut und seit 1819 an der Universität Chemie und Technologie. Er schrieb: »Systematischer Grundriß der allgemeinen Experimentalchemie« (Berl. 1791—93, 4 Bde.; 3. Aufl. 1812—27, 5 Bde.); »Grundriß der Färbekunst« (das. 1802; 3. Aufl. 1824, 2 Bde.); »Allgemeine Grundsätze der Bleichkunst« (das. 1804); »Grundriß der Technologie« (das. 1814, 2. Aufl. 1830); »Chemische Grundsätze der Kunst, Branntwein zu brennen« (das. 1817, 2 Bde.; 3. Aufl. 1842). Auch gab er mehrere Journale sowie die Werke Karl Wilh. Scheeles (s. d.) heraus und übersetzte Lavoisiers »System der Chemie« (1792) und Chaptals »Chemie« (1808).

Hermchen, s. Wiesel.

Hermelin (großes Wiesel, Putorius ermineus *Ow.*), Raubtier aus der Familie der Marder (Mustelidae), 28 cm lang, mit 5—6 cm langem Schwanz, ist oberseits braunrot, unterseits weiß, im Winter ganz weiß, stets aber mit schwarzer Schwanzspitze, findet sich in ganz Europa bis zu den Pyrenäen und dem Balkan, in Nord- und Mittelasien, lebt in allerlei Schlupfwinkeln, jagt nachts und ist ungemein gewandt, sehr mutig, mordlustig und blutdürstig. Es raubt kleine Säugetiere, Hühner, Tauben und andre Vögel, auch Reptilien. Die Spur zeigt die Abbildung u. Tafel »Fährten und Spuren«, Fig. 13. Es wirft im Mai oder Juni 5—8 Junge. Diese werden sehr zahm, während alt eingefangene Tiere den Verlust der Freiheit in der Regel nicht ertragen. Die Sage, daß das H. lieber durch Feuer als durch Kot laufe und lieber sterbe als sich beschmutze, machte es früh zum Symbol der Reinheit u. Unschuld

Spur des Hermelins.

Hermelinfelle, die weißgelben bis reinweißen Winterpelze des Hermelins, die aus Sibirien und

Rußland in den Handel kommen. Nach den Gegenden, aus denen sie stammen, heißen die schönsten Ischimsky, die geringern Jakutzky. Je reiner und silberglänzender das Fell ist, um so höher steht es im Preis. Eine gelbgrüne Verfärbung am Bauch gilt beim Publikum als untrügliches Zeichen der Echtheit, verringert aber den Wert erheblich. Man verarbeitet H. zu Mänteln, Futter, Pelerinen, Muffen, Besatz ꝛc., wobei die schwarzen Schwänzchen mit verarbeitet werden. Früher war das Tragen der mit den schwarzen Schwanzspitzen des Tieres geschmückten Hermelinmäntel ein Vorrecht der Fürsten. Jetzt sind sie überall, namentlich auch in China und der Türkei, allgemeine Tracht geworden. Sehr häufig werden H. durch weiße Kaninchenfelle und Fehwammen (Squirrelhermelin) mit angesetzten echten oder andern Schwänzen imitiert. — Im heraldischen Sinne s. Pelzwerk.

Hermelinspinner, s. Gabelschwanz.

Hermella, s. Röhrenwürmer.

Hermen (griech.), im eigentlichen Wortsinne Bilder des Hermes (Mercurius), der häufig unter dem Bild eines viereckigen, oben breitern, unten schmäler zulaufenden Pfeilers (Herme) verehrt wurde; dann allgemeiner gebraucht für vierseitige Pfeiler, die in Büsten enden oder mit dem Oberkörper einer menschlichen Figur verbunden sind (s. Abbildung) und im alten Griechenland häufig auf öffentlichen Plätzen, Straßen und besonders an Kreuzwegen (als Wegweiser) aufgestellt wurden. Von letzterer Form finden sich die schönsten, aus Griechenland stammenden Beispiele in der Villa Ludovisi in Rom. Die erstere pflegt an den Seiten des Pfeilers nahe am Kopfe je einen würfelartigen Vorsprung (Hände, griech. cheires, genannt) zum Aufhängen von Kränzen, vorn einen aufgerichteten Phallos (s. d.) zu haben. Die Entstehungszeit dieser Kunstform ist noch dunkel. Die älteste Zeit kennt sie noch nicht. Erst in der letzten Epoche der altertümlichen Kunst finden sich Beispiele; diese verbinden aber den menschlichen Oberkörper, der bis zu den Hüften reicht, mit dem vierseitigen Pfeiler und lassen sogar lebhafte Bewegung der Figur zu (so die Herme eines Diskobols in der Villa Ludovisi zu Rom). Später wird gewöhnlich Kopf und Pfeiler zusammen verbunden. Wenn auf der Herme das Bild eines andern Gottes oder Heros als des Merkur stand, so verband man den Namen Herme mit dem Namen des aufgestellten Kopfes; daher die Benennungen Hermares (Herme des Ares), Hermathene (der Athene), Hermerakles (des Herakles), Hermeros (des Eros), Hermapollon (des Apollon), Hermamithras (des Mithras), Hermalkibiades (des Alkibiades, sehr zahlreich in Athen). Gewöhnlich waren die H. nackt, selten bekleidet oder mit charakteristischen Attributen, desto häufiger mit Inschriften versehen, auch meist männlich. In der spätern Zeit wurde die Hermenform auch allgemein für Bildnisdarstellungen gewählt, auch wurden zwei solcher Büsten zu Doppelhermen zusammengestellt. Von den Griechen kamen die H. zu den Römern (vgl. Terminus), von denen sie die Kunst der Renaissance-, Barock- und Rokokozeit übernommen hat. Auch in der modernen Bildhauerkunst wird die Hermenform für Porträtbüsten und -Halbfiguren vielfach angewendet. Vgl. A. G. Meyer, Zur Geschichte der Renaissance-Herme (Leipz. 1894).

Herme.

Hermeneutik (griech., von hermeneuein, »auslegen, dolmetschen«), im allgemeinen Theorie der Auslegekunst, d. h. die wissenschaftliche Darstellung und Begründung der die Auffindung und Reproduzierung des Inhalts einer Schrift, Rede u. dgl. vermittelnden Technik. Biblische H. ist die Theorie der Bibelauslegung, also die spezielle Anwendung der allgemeinen H. auf die Schriften des Alten und Neuen Testaments. Während die katholische Kirche von dem Grundsatz ausgeht, daß die Bibel, weil vom Heiligen Geist eingegeben, auch nur durch die vom Heiligen Geist regierten Organe der Kirche, d. h. in alter Zeit durch die Kirchenväter, zu jeder Zeit aber durch die Konzile und die in übereinstimmung damit lehrenden rechtgläubigen Lehrer auszulegen sei, unter oberster Autorität des Papstes, also »nach der Analogie des katholischen Lehrbegriffs« stellt der Protestantismus den Lehrsatz auf, die Schrift sei fähig, sich selbst auszulegen (semet ipsam interpretandi facultas), d. h. es ergebe sich aus ihren klarsten Stellen ein unverkennbarer und unfehlbarer Maßstab für die Auslegung auch der dunklern; s. Analogie (des Glaubens). Da man nun der Überzeugung lebte, die Schriftwahrheit in den Bekenntnisschriften zum Ausdruck gebracht zu haben, so lief jener Auslegungskanon in der Praxis auf die Monopolisierung einer gänzlich in den Dienst der Rechtgläubigkeit getretenen Auslegungskunst hinaus. Immerhin trat der Protestantismus der seit den Anfängen der kirchlichen Exegese üblich gewesenen Allegorik entgegen und ging mit aller Bestimmtheit auf den Wortsinn (sensus literalis) als den einzigen Gegenstand der exegetischen Operation zurück. Hierdurch blieben auch in den Jahrhunderten der dogmatisch befangenen Auslegung die linguistischen, lexikalischen, grammatischen Studien innerhalb der Theologie lebendig, und es konnte, als mit der Zeit auch der historische Sinn wieder erwacht war, schon von J. A. Ernesti (»Institutio interpretis Novi Testamenti«, 1761) der alle großen Fortschritte der neuern Exegese bedingende Grundsatz der »grammatisch- (besser philologisch-) historischen Auslegung« ausgesprochen und mit Klarheit durchgeführt werden. Wenn in der Zeit der theologischen Romantik und der sie beherrschenden Gemütsbedürfnisse vielfach eine sogen. theologische Auslegung, als für die Bibel speziell in Betracht kommend, der philologisch-historischen Methode an die Seite gestellt oder übergeordnet wurde, so ist man neuerdings von solchen der Pektoraltheologie gemachten Zugeständnissen wieder zurückgekommen, indem man gleichzeitig anerkannte, daß es, wenn die grammatisch-historische Auslegung ihr Werk getan hat, darauf ankomme, ihr Ergebnis in lebendige Beziehung zum religiösen Geistesleben der Gegenwart zu setzen, welches Geschäft alsdann der sogen. praktischen Auslegung anheimfällt. Vgl. Immer, H. des Neuen Testaments (Wittenb. 1873).

Hermengildo, Orden des heiligen, span. Orden, 28. Nov. 1814 vom König Ferdinand VII. gestiftet und 1815 zum Militärverdienstorden für die Land- und Seemacht und 40 Dienstjahre erhoben, in drei Klassen: Großkreuze, für Generalkapitäne und Generale, mit dem Titel Exzellenz; Offiziere, abwärts vom Brigadier; Ritter, für 25 Dienstjahre, und wenn davon wenigstens 10 Jahre Offizier. Nach zehnjährigem Besitz des Ordens und stetem Dienst erhält der

Besitzer Pension und zwar die erste Klasse 10,000, die zweite Klasse 4800, die dritte Klasse 2400 Realen. Die Zahl der Pensionäre beträgt seit 1852: 60 Großkreuze, 160 Komture (sogen. Sterne) und 270 Ritter. Das Ordenszeichen ist ein achtspitziges, weiß emailliertes, goldbordiertes Kreuz; auf dem blauen Felde des runden Mittelschildes vorn das Reiterbild des heiligen Königs Hermenigild (s. d.) mit der von einem grünen Lorbeerkranz umgebenen Umschrift: »Premio a la constancia militar« (»Lohn der militärischen Beharrlichkeit«), hinten »F. VII.« Die Großkreuze tragen das Kreuz von der rechten Schulter zur linken Hüfte am Bande, dazu einen achtspitzigen diamantierten Stern von Silber, auf dem das Kreuz in Gold liegt, mit dem obigen Avers, umgeben von einem Lorbeerkranz; die zweite Klasse trägt Stern und Kreuz, aber, wie die dritte Klasse, das Kreuz im Knopfloch.

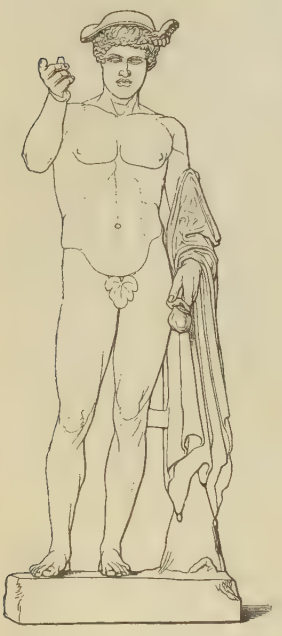


Fig. 2. Hermes Logios (Rom, Villa Ludovisi).

Fig. 1. Hermes des Praxiteles (aus Olympia).

Hermenigild, ältester Sohn des arianischen westgotischen Königs Leovigild (569—586), vermählte sich mit Ingunde, Tochter des katholischen Königs Sigebert von Austrasien und der Brunichilde, nahm das katholische Glaubensbekenntnis an, empörte sich gegen den Vater, ward aber 585 in Tarragona enthauptet; seine Gemahlin (die auf der Überfahrt nach Byzanz starb) und sein Sohn Athanagild fanden beim oströmischen Kaiser Maurikios Zuflucht. Von seinen Glaubensgenossen wurde H. als Märtyrer verehrt und später kanonisiert.

Hermes, griech. Gott, Sohn des Zeus und der Maia, der Tochter des Atlas, geboren auf dem arkadischen Gebirge Kyllene (daher der Kyllenier genannt), zeigte, nach einem alten Hymnus, gleich nach seiner Geburt die Grundzüge seines Wesens: Erfindungsgabe, mit Anmut gepaarte Gewandtheit, List und Verschlagenheit. Vier Stunden alt, springt er aus der Wiege, erfindet, indem er über die Schale einer Schildkröte Saiten spannt, die Lyra, eilt in der Dämmerung nach Pierien und stiehlt 50 Rinder aus der Herde des Apollon, die er rückwärts vor sich her treibt und in einer Grotte verbirgt. Dann legt er sich ruhig in seine Wiege. Aber Apollons Seherkunst entdeckt den Dieb dem Zeus, der die Rückgabe der Rinder befiehlt: doch überläßt sie ihm Apollon für die Lyra und fügt noch den goldenen Stab des Glückes und Reichtums hinzu, Zeus aber macht H. zum Götterboten und Geleiter der Toten in den Hades. Im Mythus erscheint H. hauptsächlich als der Bote des Zeus, der mit Windeseile durch die Lüfte schwebt und seine Aufträge gewandt auszuführen weiß, wie die Tötung des 100äugigen Argos, von der man seinen Namen Argeiphontes als Argostöter deutete. Wie er in der Dichtung neben Athene als Helfer und Berater von Helden auftritt, so ist er überhaupt ein menschenfreundlicher Gott. In manchen Gegenden Griechenlands, besonders seiner Heimat Arkadien, galt er als Weiden und Herden Fruchtbarkeit verleihender Gott, der am liebsten unter Hirten und Nymphen weilt, von denen er Vater zahlreicher Kinder ist, wie des Pan und Daphnis, anderorts als Spender des Getreidesegens und der metallischen Schätze im Erdenschoß, auch des unvermuteten Fundes (nach ihm Hermäon genannt). Ein Förderer allen Verkehrs, allen Handels und Wandels, allen Gewinnes, auch des listigen, ist er Schutzgott der Kaufleute, sogar der Diebe (sein Sohn Autolykos erscheint in der Sage als der größte Dieb), sowie auch der Wege und Straßen. Als solcher errichtete man ihm namentlich an Kreuzwegen Steinhaufen, sogen. Hermeshügel, denen jeder Wanderer einen Stein zufügte, und an Straßen, öffentlichen Plätzen und vor den Häusern Hermen (s. d.) genannte Pfeiler. Selbst rüstig, gewandt und anmutig, ist er Gott der Kraft und Schönheit verleihenden Gymnastik; als solcher waren ihm Palästren und Gymnasien geheiligt und wurden ihm eigne Feste (Hermia oder Hermäen) gefeiert. Als Erfinder der Lyra (nach manchen auch der Hirtenflöte) ist er ein Freund musischer Künste und ihrer Vertreter. Von ihm als Herold leitete man die Gabe einer starken Stimme, guten Gedächtnisses und kluger, gewandter Rede ab. Spätere sahen in ihm sogar den Erfinder der Schrift, der Zahlen, der Mathematik und der Astronomie. Auch als Gott des Schlafes und der Träume galt er, der durch Berührung mit seinem Stabe die Augen schließt und öffnet. Als Geleiter der Seelen in die Unterwelt (Psychopompos) steht er auch zu den unterirdischen Göttern in Beziehung, neben denen er bei Totenorakeln und Beschwörungen angerufen wurde. Über seine Gleichsetzung mit dem römischen Mercurius s. Merkur. Zu den Attributen des H. gehört der Pilos (pileus), ein glockenartiger Hut, oder der Petasos, ein breitkrempiger Reisehut, schon bei Homer Flügel an den Sohlen, später auch am Hut, am Stab und an den Schultern; ferner der Hermes- oder Heroldsstab (s. Caduceus).

Die künstlerischen Darstellungen des H. waren so mannigfaltig wie seine Bedeutung: als Hirt, als Dieb, als Kaufmann (mit dem Beutel), mit der

Lyra oder als Götterbote oder Herold. Die altertümliche Kunst stellte ihn bärtig und als kräftigen Mann dar; früh aber machte sich auch die jugendliche Bildung geltend. Er trägt kurzes, gelocktes Haar und hat forschenden, klugen Ausdruck des Gesichts. Unter den erhaltenen Statuen sind vor allen das in Olympia ausgegrabene Meisterwerk des Praxiteles, H. mit dem Dionysosknaben auf dem Arm (Fig. 1, ergänzt auf Tafel »Bildhauerkunst IV«, Fig. 2), die früher fälschlich Jason genannte Statue (in München und im Kapitolinischen Museum) und eine Bronzestatue des ruhenden Götterboten (im Museum zu Neapel) zu erwähnen. Als Vorsteher der Ringschule stellt ihn der prächtige sogen. Antinous des Belvedere im Vatikan dar, als H. Logios, d. h. Vorsteher der rhetorischen Kunst, der »H. Ludovisi« in Rom (Fig. 2), als Gott des Handels u. Verkehrs (mit gefülltem Beutel in der Hand) eine schöne Statue im Kapitol zu Rom u. eine Bronzestatuette des Britischen Museums. Unter den Köpfen des H. ragt besonders der in der Sammlung Lansdowne in London hervor. In römischen Bildwerken sind ihm häufig Hahn und Widder beigegeben (Fig. 3). Vgl. Kuhn in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 6, S. 125 ff.; Roscher, H., der Windgott (Leipz. 1878) und dessen »Lexikon der griechischen Mythologie«, Bd. 1, Sp. 2342 ff.; Scheffler, De Mercurio puero (Königsb. 1884).

Fig. 3. Mercurius (Relief einer Silbervase in Neuwied).

Hermes, 1) Johann Timotheus, Schriftsteller, geb. 31. Mai 1738 in Petznick bei Stargard, gest. 24. Juli 1821 in Breslau, studierte in Königsberg Theologie, bekleidete mehrere geistliche Ämter und war zuletzt Superintendent und Professor der Theologie in Breslau. Unter Hermes' Schriften, die unter dem Einfluß Richardsons und Wielands stehen, erregten die »Geschichte der Miß Fanny Wilkes« (Leipz. 1766, 2 Bde.; 3. Aufl. 1781), »Sophiens Reise von Memel nach Sachsen« (das. 1770—75, 5 Bde.; 3. Aufl. 1778, 6 Bde.) und »Für Töchter edler Herkunft« (das. 1787, 3 Bde.), namentlich aber der zweitgenannte Roman, ein gewisses Aufsehen. Goethe und Schiller verspotteten ihn in den Xenien wegen der verfänglichen Situationen, die sich trotz der moralisierenden Tendenz in seinen Romanen finden. Eine geistreiche Analyse von »Sophiens Reise« gab Prutz im »Literarhistorischen Taschenbuch« (Bd. 6, 1848, wiederholt in dessen »Menschen und Bücher«, Leipz. 1862).

2) Georg, Begründer einer philosophisch-dogmatischen Schule in der katholischen Kirche, geb. 22. April 1775 in Dreierwalde, gest. 26. Mai 1831 in Bonn, wurde 1807 Professor der Dogmatik in Münster, 1819 an der Universität in Bonn. In seinen Schriften: »Untersuchungen über die innere Wahrheit des Christentums« (Münster 1805), »Philosophische Einleitung in die christkatholische Theologie« (das. 1819; 2. Aufl. 1831—34, 2 Bde.), »Christkatholische Dogmatik« (hrsg. von Achterfeldt, das. 1834—1836, 3 Bde.) versuchte H., an dem die kritische Philosophie nicht spurlos vorübergegangen war, eine Erkenntnistheorie aufzubauen, die so angelegt war, daß sie mit einer gewissen Notwendigkeit auf den katholischen Glauben führte (Hermesianismus), und zog allmählich eine große Anzahl von Schülern (Hermesianer) heran, die bald die philosophischen und theologischen katholischen Lehrstühle in Westfalen und Rheinpreußen einnahmen. Solange der Erzbischof Spiegel von Köln lebte, blieb der Hermesianismus unangefochten; nach dessen Tode 1835 jedoch verdammte ein Breve Gregors XVI. ihn als ketzerisch. Der neue Erzbischof, Droste zu Vischering (s. d.), schritt sofort gegen die Hermesianer ein, die sich umsonst in Rom zu rechtfertigen suchten. Die Professoren J. W. Braun (s. Braun 2) und Achterfeldt (s. d.) in Bonn wurden 1844 ihres Lehramtes enthoben. Die Professoren des Trierer Seminars sowie Baltzer in Breslau, der sich bereits unter den Einfluß der Lehre von Ant. Günther (s. d., S. 524) begeben hatte, unterwarfen sich. Die meisten spätern Konflikte zwischen Staat und katholischer Kirche in Preußen (bis 1848) haben in näherm oder entfernterm Zusammenhang mit dem Hermesianismus gestanden. Das Hauptorgan der Hermesianer, zu denen außer den Genannten noch Esser, Elvenich, Droste-Hülshoff, Rosenbaum, Hilgers u. a. gehörten, war die »Zeitschrift für Philosophie und katholische Theologie« (Bonn 1832—52). Vgl. Esser, Denkschrift auf G. H. (Köln 1832); Elvenich, Acta Hermesiana (Götting. 1836); »Acta Romana« (hrsg. von Braun und Elvenich, Hannov. 1838); Niedner, Philosophiae Hermesii explicatio (Leipz. 1839); Stupp, Die letzten Hermesianer (Wiesbad. 1844—45, 5 Hefte).

3) Otto, deutscher Politiker, geb. 10. Sept. 1838 in Meyenburg, studierte Pharmazie und ward 1871 Direktor des Aquariums in Berlin. Seit 1873 einflußreiches Mitglied der Berliner Stadtverordnetenversammlung, seit 1886 Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses, gehörte er 1881—84 und seit 1887 dem Reichstag an, in dem er sich der freisinnigen Volkspartei anschloß. — Sein älterer Bruder, Hugo, war 1871—77 und 1890—93 auch Reichstagsmitglied.

Hermesfeuer, s. Elmsfeuer.

Hermesiănax, griech. Elegiker um 300 v. Chr., aus Kolophon, Schüler des Philetas, schrieb nach Antimachos' Vorbild erotische Elegien (3 Bücher) unter der Aufschrift: »Leontion«, dem Namen seiner Geliebten, wovon noch 98 Verse erhalten sind (in Bergks »Anthologia lyrica«, 5. Aufl., Leipz. 1897).

Hermeskeil, Flecken und Luftkurort im preuß. Regbez. und Landkreis Trier, am Hochwald, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Trier–H., Türkismühle–H. und H.–Morbach, 602 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, landwirtschaftliche Winterschule, Amtsgericht, Oberförsterei und (1900) 2139 Einwohner.

Hermes Trismégistos, griech. Bezeichnung für den Mondgott der alten Ägypter, Thout oder Thoth, der in Hermopolis als Stadtgott verehrt wurde, dargestellt als Ibis oder Hundskopfaffe oder als Mensch mit Ibiskopf. Als Mondgott ist Thout zugleich der Gott der Zeit und der Zeitabschnitte, da diese sich nach dem Mondlauf richten, sodann der »Messer«, der Gott des Maßes. Er repräsentiert überhaupt die gleichmäßige Ordnung der Welt, er ist der ihr innewohnende Geist der Ordnung und der Gesetzmäßigkeit. So wird er der Vertreter des Geistes überhaupt und insbes. der Schutzgott aller irdischen Gesetze. Zugleich gilt er als Gott der Intelligenz, als Anordner der gottesdienstlichen Gebräuche, als Lehrer der Künste

und Wissenschaften, als Erfinder von Sprache und Schrift, als Schutzherr der Bibliotheken. Alle Schrift der Ägypter wird auf Thout zurückgeführt, und ihre Werke über die verschiedenen Wissenschaften, wie Mathematik, Astronomie, Medizin, Tonkunst ꝛc., bezeichnen die Griechen daher als Hermetische Bücher. Thout H. gilt auch für den Erfinder der Alchimie und der Magie, woher der Name Hermetische Kunst für Alchimie stammt, und zwar sollen diese Wissenschaften anfangs nur als Geheimlehre vom Lehrer auf die Schüler fortgepflanzt worden sein, deren Reihenfolge man die Hermetische Kette nennt. In der Unterwelt zeichnete Thout beim Totengericht das Ergebnis der letzten Aburteilung über den Verstorbenen auf und trat auch als dessen Anwalt auf. Als die Griechen den Thout kennen lernten, identifizierten sie ihn mit ihrem Hermes und gaben ihm den Beinamen Trismegistos (»der dreimal große«). Bei den Spätern, den Euhemeristen, Neuplatonikern und Christen, galt H. für einen alten Weisen oder ägyptischen König, der die Menschen belehrt und geheimnisvolle Bücher verfaßt habe. Es entstanden auch durch Vermischung griechischer und ägyptischer Anschauungen eine Anzahl Schriften voll Mystik und Aberglauben, die ihm zugeschrieben wurden und teilweise noch erhalten sind. Auch bei den Syrern und Mohammedanern fanden diese griechisch-ägyptischen Anschauungen Eingang und haben sich bei ihnen in mehrfachen Fassungen und vermengt mit andern Traditionen lange erhalten. Unter den erwähnten Schriften ist besonders »Poëmander, s. de potestate ac sapientia divina« (neu hrsg. von Parthey, Berl. 1854; übersetzt von Tiedemann, das. 1781) hervorzuheben; andre finden sich in J. L. Idelers »Physici et medici graeci«, Bd. 1 (das. 1841); eine französische Übersetzung der meisten Stücke gab Ménard (»Hermès Trismégiste«, 2. Aufl., Par. 1868). Vgl. außerdem Baumgarten-Crusius, De librorum hermeticorum origine atque indole (Jena 1827); Hilger, De Hermetis Trismegisti Poëmandro (Bonn 1855); Pietschmann, Hermes Trismegistos (Leipz. 1875).

Hermētisch, was sich auf Hermes, besonders auf Hermes Trismegistos, bezieht; da diesem große geheimnisvolle Weisheit und Kunstfertigkeit zugeschrieben wurde, auch die, durch magische Siegel Schätze oder Gefäße zu verschließen, heißt h. versiegelt (h. verschlossen) soviel wie absolut dicht verschlossen, z. B. durch Zuschmelzen, Zulöten ꝛc.

Hermētische Bücher } s. Hermes Trismegistos.
Hermētische Kette }

Hermētische Gesellschaft, s. Alchimie, S. 283.

Hermētische Kunst (Hermetische Philosophie), soviel wie Alchimie; vgl. Hermes Trismegistos.

Hermias, 1) ein vornehmer Grieche, Schüler Platons und Freund des Aristoteles, war Beherrscher von Atarneus und Assos in Mysien und fand in einem Aufstand gegen die persische Oberhoheit seinen Tod (345 v. Chr.). Von Aristoteles, der sich nach Platons Tode drei Jahre (348—345) bei ihm aufgehalten und seine Nichte und Adoptivtochter Pythias geheiratet hat, ist er auf einer noch erhaltenen Inschrift, die für eine ihm in Delphi errichtete Bildsäule verfaßt war, und einem ebenfalls erhaltenen Lied gefeiert worden. Vgl. Böckh, Gesammelte Schriften, Bd. 6, S. 202 ff.

2) Christlicher Apologet, lebte wahrscheinlich Ende des 2. Jahrh., schrieb u. d. T. »Durchhechelung der Philosophen« ein die heidnische Philosophie verspottendes Werkchen ohne Originalität und mit trivialem Witz. Ausgabe von Otto im »Corpus apologetarum«, Bd. 9 (Jena 1872).

Hermies (spr. ermī), Flecken im franz. Depart. Pas-de-Calais, Arrond. Arras, an der Lokalbahn Achiet-Marcoing, mit ausgedehnten unterirdischen Höhlungen, die als Zufluchtsort gedient haben dürften, und (1901) 2280 Einw.

Herminiera, s. Aeschynomene.

Herminōnen (Hermionen), bei Tacitus Gesamtname der mittlern Völkerstämme des alten Germanien, zu denen nach Plinius die Sueven, Hermunduren, Katten und Cherusker gehörten. S. Karte »Germanien ꝛc.«

Hermiōne, s. Seeraupen.

Hermiōne, im Altertum dryopische, später dorische Stadt in Argolis, am Hermioneischen Meerbusen, der Insel Hydrea gegenüber, besaß unter anderm einen als Asyl berühmten Tempel der Demeter Chthonia und blühte durch Handel. H., zu deren Gebiet die Küstenstädte Halike und Mases gehörten, wurde 464 von Argos unterworfen, aber im Peloponnesischen Krieg wieder selbständig. Jetzt Kastri oder Hermioni.

Hermiōne, Tochter des Menelaos und der Helena, geboren vor deren Entführung durch Paris, wurde von ihrem Vater mit Achilleus' Sohn Neoptolemos vermählt. Nach späterer Sage war sie bereits dem Orestes verlobt, der Neoptolemos erschlug und H. heimführte, die ihm Tisamenos gebar.

Hermitage (spr. ermitāsch', Ermitage, Eremitage), franz. Wein, wächst im Dauphiné (Depart. Drôme), am linken Rhoneufer, auf einer Granithügelreihe in der Nähe von Valence. Die drei Lagen des Gebirges heißen Le Greffieux, Le Méal und La Chantalouette; letztere produziert die feurigsten Weine. Roter H. ist dunkel, feurig und schwer, bukettreich mit einem Anflug von Himbeergeschmack. Er wird in seinen besten Lagen und Sorten zu den »grands vins« gerechnet. Weißer H. wird in Frankreich weniger geschätzt, kommt jedoch als Entreewein in Deutschland häufiger auf die Tafel als roter. Im Geschmack ähnelt er dem weißen Burgunder. Die Weinberge sollen im frühen Mittelalter von Einsiedlern angelegt worden sein. Der deutsche Ritter von Sterimberg erbaute hier 1225 eine Burg, die im 14. Jahrh. Bernhardinermönche in ein Kloster verwandelten; diese Mönche pflanzten die jetzt berühmten edlen Sorten an.

Hermite (spr. ermīt), Charles, Mathematiker, geb. 24. Dez. 1822 in Dieuze, gest. 14. Jan. 1901 in Paris, trat 1842 in die Polytechnische Schule zu Paris, wurde 1848 Repetitor und Examinator der in die Anstalt Eintretenden, 1863 der Abgehenden, 1869 Professor für Analysis zugleich an der Faculté des Sciences. Ihm gelang es zuerst, Gleichungen des fünften Grades mit Hilfe elliptischer Funktionen aufzulösen und zu beweisen, daß die Grundzahl e der natürlichen Logarithmen (s. d.) keine algebraische Zahl ist. Seine zahlreichen, ausgezeichneten Abhandlungen beziehen sich auf die elliptischen und Abelschen Funktionen, auf algebraische Gleichungen und auf Zahlen- und Invariantentheorie. Er schrieb: »Théorie des équations modulaires« (Par. 1859); »Sur la réduction des formes cubiques à deux indéterminées« (1869); »Sur la théorie des fonctions elliptiques« und »Sur les fonctions des sept lettres« (1863); »Sur l'équation du V. degré« (1866); »Sur la fonction exponentielle« (1874); »Sur quelques applications des fonctions elliptiques« (1885). Von seinen Lehrbüchern: »Cours d'analyse de l'École polytechnique« (Par. 1873) und »Cours à la Faculté des Sciences«

ist besonders das zweite vielfach aufgelegt (zuerst 1882). Mit Serret gab er die 7. Auflage des »Traité élémentaire de calcul différentiel et de calcul intégral« von Lacroix (1867, 2 Bde.) heraus. Eine Schilderung seiner Leistungen gibt Noether in den »Mathematischen Annalen«, Bd. 55 (Leipz. 1901).

Hermiten, Inseln, s. Feuerland, S. 500.

Hermitīn, s. Abwässer, S. 65.

Hermod (altnord. Hermôdhr, d. h. »der im Streit Mutige«), in der nordischen Mythologie ein Sohn Odins, den dieser mit Helm und Panzer beschenkte. Nach dem Tode Balders ward er auf Odins Roß Sleipnir zur Hel hinabgesendet, um den Gefallenen zurückzuerbitten. Hel erklärte jedoch, daß sie nur dann in Balders Rückkehr willigen könne, wenn alle Wesen der Welt ihn beweinten, und dies ward durch Lokis Tücke vereitelt. In den »Hákonarmál« läßt der Dichter Eywind Skaldaspillir König Hakon den Guten bei seinem Eintritt in Walhalla durch H. und Bragi begrüßen.

Hermodactȳli (Hermodatteln), die Zwiebelknollen eines im Orient einheimischen Colchicum (illyricum?) oder der ägyptischen Iris tuberosa. Sie sind plankonvex, breit-eiförmig, von der Größe einer Kastanie, außen blaßbräunlich, innen weiß, schmecken süßlich, schleimig, zuletzt etwas scharf und wurden früher in der Medizin angewendet.

Hermogénes, 1) Architekt des griechischen Altertums, Erbauer des 1893 durch Humann wieder ausgegrabenen Artemistempels in Magnesia und des Tempels des Dionysos in Teos, über die er auch Schriften hinterließ.

2) Griech. Rhetor, aus Tarsos in Kilikien, um 160 n. Chr., trat schon im 15. Lebensjahr unter Mark Aurel mit Beifall als Sophist auf, verlor aber noch in jungen Jahren plötzlich die rednerische Fähigkeit. Außer »Progymnasmata« (s. d.; von Priscian u. d. T. »Praeexercitamenta« ins Lateinische übersetzt) verfaßte er eine rhetorische Technik in vier Büchern. Das Werk blieb bis ins byzantinische Mittelalter Hauptlehrbuch der Rhetorik, daher es auch vielfach kommentiert und exzerpiert wurde (mit den alten Kommentaren und Scholien hrsg. im 1. Band der »Rhetores graeci« von Walz, Stuttg. 1832, ohne jene in der Sammlung von Spengel, Bd. 2, Leipz. 1854; Kommentar von Syrianus, hrsg. von Rabe, das. 1882—83, 2 Bde.).

Hermokopidenprozeß, der Prozeß, der aus Anlaß der Verstümmelung der Hermensäulen (11. Mai 415 v. Chr.) von unbekannter Hand das athenische Volk lange Zeit in Aufregung versetzte und von den vereinigten Gegnern des Alkibiades benutzt wurde, um in Abwesenheit der großen sizilischen Expedition durch falsche Angebereien ihn und andre angesehene Bürger zu beseitigen. Vgl. die Rede des Andokides (s. d.) über den Mysterienfrevel (gehalten im Jahre 399) und Götz, Der H. (Nürnb. 1875).

Hermokrátes, Sohn des Hermon, ein edler sizil. Patriot aus Syrakus, bewog, um die Einmischung der Athener abzuwehren, die dorischen und chalkidischionischen Pflanzstädte auf dem Friedenskongreß zu Gela (424 v. Chr.), ihrem Streit ein Ende zu machen. Als die Athener infolge neuer Zwistigkeiten in Sizilien 415 die große Heerfahrt gegen die Insel unternahmen, wurde er in Syrakus zum Feldherrn erwählt und leitete mit glänzendem Erfolg die Verteidigung und Befreiung der Stadt (413). Während er aber im Ägäischen Meer im Verein mit den Spartanern den Krieg gegen Athen fortsetzte, wurde er in seiner Abwesenheit von der inzwischen zur Herrschaft gelangten Demokratie unter Diokles verbannt und bei einem Versuch, mit bewaffneter Hand seine Rückkehr nach Syrakus zu erzwingen, im Straßenkampf 407 erschlagen. Um seine noch immer zahlreiche Partei an sich zu fesseln, heiratete der ältere Dionysios die Tochter des H.

Hermon ist der seit dem Altertum gebräuchliche Name für den südlichsten Teil des Antilibanon in Syrien, östlich von den Quellen des Jordan, den er hauptsächlich nährt, unter 33½° nördl. Br. Dieses heute Dschebel esch Scheich genannte, etwa 25 km lange Gebirge steigt im Kasr-Antar bis 2860 m an, besteht meist aus Kalk, den im Süden und bei Hasbeja Basaltgänge durchbrechen, und trug auf seinem Gipfel und seinen Abhängen einst viele Tempel. Heute wie in alter Zeit liefert er den Umwohnern Schnee und Eis, die sich im Sommer aber nur in tiefen Schluchten halten. Nicht zu verwechseln damit ist der sogen. Kleine H. (Dschebel el Dahi), ein 515 m hoher Berggipfel in Palästina, südwestlich vom Tabor.

Hermopólis, Stadt, s. Aschmunen.

Hermos, Fluß in Kleinasien, der in den nach ihm benannten Hermäischen Meerbusen (jetzt Busen von Smyrna) mündet; der heutige Gediz-Tschai. Da er die Bucht von Smyrna zu verschlämmen drohte, wurde ihm 1886 eine neue Mündung angelegt.

Hermosillo (spr. -ssijo, früher Petic), Hauptstadt des mexikan. Staates Sonora, rechts am Rio Sonora und an der zu seinem Hafen Guaymas führenden Eisenbahn, in künstlich bewässerter reicher Gartengegend, hat meist einstöckige, aus Adobe (Luftziegeln) gebaute Häuser, ein Kapitol, eine Münze, ein Rathaus, Theater, einen Park und (1901) 10,613 Einw. Der lebhafte Handel in Landesprodukten, Erzen und Manufakten ist großenteils in deutscher Hand.

Hermsdorf, 1) (Nieder-H.) Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Waldenburg, hat ein Diakonissenheim, Waisenhaus, Rettungshaus, bedeutenden Steinkohlenbergbau, Koksbrennerei, Gießerei, Bereitung von Teer, Ammoniak ꝛc. und (1900) 10,975 Einw. — 2) H. unterm Kynast, Dorf und Luftkurort im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Hirschberg, 345—418 m ü. M., am Fuße des Riesengebirges und an der Staatsbahnlinie Hirschberg-Grünthal, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, elektrische Straßenbahn nach Hirschberg, Wasserheilanstalt, Amtsgericht, Maschinenfabrik, Glasschleiferei, Glasgravierung, Riemscheiben- und Holzstoffabrikation, Ziegeleien und (1900) 2663 Einw. Dabei die sagenreiche Burgruine Kynast (657 m ü. M.). — 3) Dorf im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Goldberg-Hainau, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Liegnitz-Merzdorf und Goldberg-Greiffenberg i. Schl., hat eine evang. Kirche, gehaltreiche erdige Eisenquelle mit Bad, Moorbad und (1900) 734 Einw. — 4) Ober-H., s. Barzdorf. — 5) H. in Sachsen-Altenburg, Dorf im sachsen-altenburg. Westkreis, an der Staatsbahnlinie Weimar-Gera, hat eine evang. Kirche, Porzellanfabrik, Fabrikation von Leitern und Mulden, 4 Dampfsägemühlen, Holz- und Holzwarenhandel und (1900) 2831 Einw.

Hermunduren, ein german. Volksstamm, zu den Sueven gehörig, der kurz vor Christi Geburt durch Domitius Ahenobarbus in Süddeutschland zwischen Main und Donau angesiedelt wurde (s. Karte »Germanien ꝛc.«). Sie waren treue Verbündete der Römer, die einzigen von allen Germanen, die mit ihnen in friedlichem Handelsverkehr standen (Tacitus, Germ., 41). 20 n. Chr. vertrieben sie unter Vibilius den

Gotonen Catwalda, der sich der Herrschaft über die Markomannen bemächtigt, und 50 mit den Lygiern vereint den Suevenkönig Vannius, der mit Erlaubnis der Römer zwischen Marus (March) und Cusus (Waag) ein Reich gestiftet hatte. 58 stritten sie glücklich mit den Katten um den Besitz der Salzquellen in der Nähe des Grenzflusses, der Werra. 152 bedrohten sie nebst Markomannen, Quaden und Sueven die Nordgrenze des römischen Reiches. Der Name der H. verschwindet von da ab in der Geschichte; doch ist vielleicht der Stamm der Düringe (s. Thüringen) mit ihnen identisch. Vgl. Kirchhoff, Thüringen doch Hermundurenland (Leipz. 1882); Schmidt, Die H. (in der »Historischen Vierteljahrschrift«, das. 1900); Helmke, Die Wohnsitze der Cherusker und der H. (Emden 1903).

Hermupolis (Neu-Syra), Stadt an der Ostküste der griech. Insel Syra, besteht aus der alten, auf steilem Berge gelegenen Oberstadt (mit römisch-kath. Bevölkerung) und der erst im griechischen Freiheitskriege durch flüchtige Bewohner der Inseln Chios und Psara und der Stadt Aiwalyk (Kleinasien) auf der Stätte des antiken Syros gegründeten Unterstadt, hat 4 griechische, eine katholische und eine prot. Kirche, 2 Gymnasien, eine Marine- und eine Handelsschule, eine niedere theologische Schule, Theater, Waisenhaus, Fabriken (namentlich für Kirschkonfekt und Glas), Dampfmühlen, Spinnerei, Gerberei und vor allem Schiffbau, einen Gerichtshof erster Instanz und (1896) 18,760 Einw. H. ist die drittwichtigste Handelsstadt Griechenlands sowie der wichtigste Schiffbauplatz der Levante. Der große, halbkreisförmige, neuerdings verbesserte und mit vorzüglichen Docks und Werften versehene Hafen bildete bis vor kurzem den Vereinigungspunkt aller Dampferlinien des östlichen Mittelmeers und noch heute den Mittelpunkt des Kykladenverkehrs und der Kabellinien des Ägäischen Meeres, obwohl er seit 1880 von dem Piräeus und von Patras überflügelt worden ist. 1901 liefen 3387 Schiffe (darunter 2066 Dampfer) von 1,518,738 Reg.-Ton. ein. Die Einfuhr hatte einen Wert von 14,6 Mill., die Ausfuhr von 3,8 Mill. Drachmen. An der Einfuhr sind besonders Großbritannien, Rußland und Frankreich, an der Ausfuhr die Türkei und die Niederlande beteiligt. Einfuhr von Steinkohlen, Geweben, Häuten und Zucker, Ausfuhr von Tabak und Schmirgel. H. ist Hauptort des Nomos der Kykladen und Sitz eines griechischen Erzbischofs, eines römisch-katholischen Bischofs und eines deutschen Konsuls.

Hernád (deutsch Kundert), Fluß in Ungarn, entspringt am Nordostabhang der Kralowa Hola (Königsalm), auf der Grenze des Zipser und Gömörer Komitats, fließt erst gegen O., dann in südlicher Richtung längs des Hegyaljagebirges durch die Komitate Zips, Sáros, Abauj-Torna und Zemplin und mündet, nachdem er die Göllnitz und die Tarcza aufgenommen, nach 190 km langem Lauf unterhalb Miskolcz (gegenüber Onod) in den Sajó.

Hernals, ehemaliger Vorort von Wien, bildet gegenwärtig mit Dornbach und Neuwaldegg den 17. Wiener Gemeindebezirk.

Hernand., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Francisco Hernandez, gestorben als Leibarzt Philipps II. von Spanien, der ihn nach Mexiko gesandt hatte; schrieb: »Quatro libros de la naturaleza y virtutes de las plantas y animales en la nueva España« (Mexiko 1615). Einen Auszug gab im Auftrag der Accademia dei Lincei Recchi heraus u. d. T.: »Rerum medicarum Novae Hispaniae thesaurus« (Rom 1651), auch erschien »Opera quum edita tum inedita« (Madr. 1790, 3 Bde.).

Hernando (span., spr. ernándo), soviel wie Ferdinand.

Hernáni, Stadt in der span. Provinz Guipuzcoa, Bezirk San Sebastian, auf einer Anhöhe über dem Urumea, an der Eisenbahn Madrid-Irun gelegen, hat eine Kirche mit schönen Holzschnitzereien, alte Befestigungswerke, Eisenhütten, Kerzen- und Zündhölzerfabrikation und (1900) 3672 Einw.

Herne, Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Bochum, im Ruhrkohlengebiet, an einem Zweige des Dortmund-Emskanals, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Essen-H., Duisburg-Hamm, Ruhrort-Dortmund u. a., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I., Realschule mit Progymnasium, Bergvorschule, Amtsgericht, Bergrevier, Reichsbanknebenstelle, Maschinen-, Kessel- und Herdfabriken, Steinkohlenbergbau und (1900) 27,863 Einw., davon 13,425 Evangelische und 272 Juden. H. wurde 1897 zur Stadt erhoben.

Herne Bay (spr. hérn bē), Stadt und Seebadeort an der Nordküste der engl. Grafschaft Kent, 12 km nordöstlich von Canterbury, mit (1901) 6726 Einw. 5 km östlich Dorf Reculver, mit zwei Türmen (die »Schwestern«), überresten einer gotischen Kirche, und Trümmern des römischen Regulbium.

Herne Hill (spr. hérn-), Vorort von London, zwischen Brixton und Dulwich, zum Stadtbezirk Camberwell (s. d.) gehörig, mit Landhäusern und vielbesuchter Eisenbahnstation.

Hernia (lat., Hernie), Bruch, Eingeweidebruch; H. femoralis oder cruralis, Schenkelbruch; H. inguinalis, Leistenbruch; H. umbilicalis, Nabelbruch.

Herniker (Hernici, »Felsenbewohner«), altital. Volk, sabinischen Ursprungs, das im Flußtal des Trerus (Sacco) und auf den angrenzenden Höhen des Apennin neben Marsern, Aquern und Volskern wohnte, 486 v. Chr. dem römisch-latinischen Bund beitrat, aber 306 als Teilnehmer am samnitischen Kriege von den Römern besiegt und in ein völlig untertäniges Verhältnis gebracht wurde. Die bedeutendste Stadt des Landes war Anagnia (Anagni).

Herniotomie (Bruchschnitt), s. Bruch, S. 473.

Hernösand, Hauptstadt des schwed. Läns Westernorrland, liegt in der Landschaft Ångermanland, auf der Insel Hernö, an der Mündung des Ångermanelf und an der Eisenbahn H.-Sollefteå, hat einen Hafen, eine Domkirche (1842—46 erbaut), Navigationsschule, eine gelehrte Schule, eine Technische Schule, Lehrerseminar, Taubstummenanstalt und (1901) 8069 Einw., die Tabak- und Holzindustrie, Fischerei, Handel und Schiffahrt treiben. 1902 liefen 435 Schiffe von 140,089 Ton. ein, 795 von 425,718 T. aus. Die Einfuhr umfaßt Zucker, Kaffee, Petroleum, Mehl, Fleisch, Butter 2c., die Ausfuhr Holzwaren und Papiermasse. H. ist Sitz eines Bischofs und eines deutschen Konsuls.

Hernsheim, Franz, deutscher Pionier in der Südsee, geb. 22. Okt. 1845 in Mainz, erlernte 1862 in Havre die Kaufmannschaft, ging dann nach Mexiko, kehrte 1875 nach Hamburg zurück und begann mit seinem Bruder Eduard (geb. 1847) eine ausgebreitete kaufmännische Tätigkeit auf den Marshallinseln. Die Brüder wurden beide zu Konsuln ernannt, Eduard auf Matupi, Franz in Jaluit. Letzterer schrieb: »Beitrag zur Sprache der Marshallinseln« (Leipz. 1880) und »Südsee-Erinnerungen, 1875—1880« (Berl. 1883).

Hero und Leander, berühmtes Liebespaar des Altertums, in Deutschland besonders durch Schillers gleichnamige Ballade populär geworden. An dem Feste der Aphrodite zu Sestos am Hellespont waren Hero, die Priesterin der Göttin, und Leander, aus dem gegenüberliegenden Abydos, in wechselseitiger Liebe entbrannt. Da der Wille der Eltern ihrer Verbindung entgegenstand, schwamm Leander nächtlich über den Hellespont zur Geliebten, geleitet von dem Schein einer Leuchte auf Heros Wohnung, einem einsamen Turm am Meer, bis diese in einer Sturmnacht erlosch und er in den Wellen den Tod fand. Als Hero am Morgen den ans Ufer getriebenen Leichnam gewahrte, stürzte sie sich vom Turm zu ihm hinab. Die Sage wurde mehrfach poetisch behandelt, im Altertum namentlich von Musäos (s. d.), in der Neuzeit außer von Schiller von Grillparzer in dem Drama »Des Meeres und der Liebe Wellen«. Vgl. Jellinek, Die Sage von Hero und Leander in der Dichtung (Berl. 1890).

Herodas (Herondas), griech. Dichter des 3. Jahrh. v. Chr., wahrscheinlich von der Insel Kos, verfaßte sogen. Mimiamben (Mimen in Choliamben), Szenen aus dem griechischen Volksleben in Form von Dialogen in ionischem Dialekt, von denen in einem ägyptischen Papyrus (veröffentlicht von Kenyon, »Classical texts from Papyri in the British Museum«, Lond. 1891) etwa 700 Verse von acht mehr oder minder vollständigen Gedichten zutage gekommen sind (hrsg. von Bücheler, Bonn 1892; Crusius, 2. Aufl., Leipz. 1894; R. Meister, das. 1893; übersetzt von Crusius, Götting. 1893; Mekler, Wien 1894). Vgl. Crusius, Untersuchungen zu den Mimiamben des H. (Leipz. 1892).

Herodes, Name mehrerer jüd. Könige idumäischer Abstammung, die unter römischer Oberhoheit regierten. Die namhaftesten sind:

1) H. der Große, 37—4 v. Chr., Sohn des Antipater, der 47 von Cäsar zum Prokurator Palästinas ernannt war und 43 durch Meuchelmord endete. Antonius erhob darauf (41 v. Chr.) dessen Söhne Phasael und H. zu Tetrarchen des Landes. Nachdem die Parther i. J. 40 Syrien und Palästina erobert und Antigonos (s. d. 4) zum König eingesetzt hatten, schied Phasael freiwillig aus dem Leben, während H. nach Rom floh und dort, von Antonius und Oktavian begünstigt, seine Ernennung zum König von Palästina erwirkte. Mit Unterstützung der Römer entriß er 37 mit rücksichtsloser Energie Antigonos Land und Regierung, ließ ihn in Antiochia enthaupten und übernahm, nachdem er die hasmonäische Fürstentochter Mariamne geheiratet hatte, somit das Erbe der Hasmonäer. Tatkräftig und schlau, leidenschaftlich und ehrgeizig, hat er in den ersten zwölf Regierungsjahren seinen Thron gegen die Opposition des Adels und der Mitglieder der hasmonäischen Fürstenfamilie stützen müssen, von denen viele, wie Hyrkan, Aristobul, seine Schwiegermutter Alexandra und seine Frau Mariamne, seinem Argwohn zum Opfer fielen. Das Gebiet von Jericho mußte H. der Kleopatra, weil es der ihr sklavisch ergebene Antonius wünschte, abtreten, und als dieser in der Schlacht bei Actium (31) von Oktavian besiegt war, fürchtete er für die Herrschaft. Doch gewann er die Gunst des Siegers. Sein Gebiet wurde erweitert, seine Gegner wurden mit Gewalt niedergehalten, und in der nun beginnenden Zeit des Friedens konnte er seine Baulust und Prunksucht befriedigen. In Jerusalem erhoben sich ein Theater, Amphitheater und Palast. Der Tempel wurde verschwenderisch restauriert, und in den nichtjüdischen Städten des Reiches entstanden heidnische Tempel. Ältere Städte, wie Samaria, wurden umgebaut, neue (Cäsarea) gegründet. Daneben förderte H. griechische Bildung, und an seinem Hofe verkehrten Gelehrte, wie unter andern Nikolaus von Damaskus. Zeitweiliges Wohltun und kluge äußere Politik wurden anerkannt, und seine freundschaftlichen Beziehungen zu Augustus brachten ihm und den Juden in Palästina und der Diaspora staatsbürgerliche Vorteile. In den letzten Regierungsjahren hat er auf Einflüsterungen seiner Schwester Salome und seiner Gattin Doris, um deren Sohn Antipater die Nachfolge zu sichern, seine Söhne Alexander und Aristobul in Sebaste (Samaria), 7 oder 6 v. Chr., hinrichten lassen. Fünf Tage bevor er an einer ekelhaften Krankheit starb (4 v. Chr.), ließ er seinen Sohn Antipater, der sich gegen ihn empört hatte, erdrosseln. Seine tyrannische Regierung bereitete die spätere Revolution und den Untergang des jüdischen Reiches vor. Matth. 2, 1—18 wird ihm auch der bethlehemitische Kindermord zugeschrieben. Sein Reich wurde unter drei seiner Söhne geteilt. Vgl. Schürer, Geschichte des jüdischen Volkes im Zeitalter Jesu Christi (3. u. 4. Aufl., Bd. 1, Leipz. 1901; dort auch die ausführliche Literatur); außerdem Grack, Studien über die dramatische Behandlung der Geschichte von H. und Mariamne in der englischen und deutschen Literatur: Massinger, Fenton, Hebbel, Stephen Phillips (Königsb. 1901).

2) H. Antipas, 4 v. bis 37 n. Chr., Sohn des vorigen und der Malthake, einer Samariterin, erhielt nach dem letzten Willen seines Vaters Galiläa und Peräa als Tetrarchie und bemühte sich vergeblich, von Augustus die Königswürde zu erlangen. Er war der Landesherr Jesu (Luk. 23, 7). Anfangs mit einer Tochter des Araberkönigs Aretas vermählt, heiratete er später Herodias (s. d.), die Gemahlin seines Halbbruders Herodes, die ihn nach Matth. 14 zur Hinrichtung Johannes' des Täufers verleitete. H. aber wurde von Aretas, der die Verstoßung seiner Tochter nicht vergessen konnte, besiegt und nur durch Intervention der Römer vor gänzlichem Sturz bewahrt. Auf Andringen seiner eitlen und herrschsüchtigen Gattin reiste er nach dem Regierungsantritt des Kaisers Caligula zum zweitenmal nach Rom, um den Königstitel zu erlangen, der seinem Neffen Herodes Agrippa verwilligt worden; allein er wurde auf dessen Anklage hin von Caligula abgesetzt und nach Lugdunum in Gallien verbannt. Sein Land erhielt 40 n. Chr. Agrippa.

3) H. Agrippa I., König von Judäa, Bruder der Herodias, Enkel Herodes' d. Gr., Sohn Aristobuls und der Berenike, ward in Rom, wo er bis zum Mannesalter lebte, erzogen und im Verkehr mit den Großen an Luxus und Schwelgerei gewöhnt. Schulden zwangen ihn, nach Palästina zu fliehen. Bald jedoch kehrte er zurück und erhielt von Tiberius die Obhut über seinen Enkel Tiberius Gemellus anvertraut. Der enge Verkehr zwischen ihm und dem nachmaligen Kaiser Caligula machte ihn jedoch dem Tyrannen so verdächtig, daß er den Palast mit dem Kerker vertauschen mußte. Nach sechsmonatiger Haft erlöste ihn der Regierungsantritt des Caligula nicht nur, sondern er sah sich plötzlich auch mit dem Diadem gekrönt und zum Beherrscher der Tetrarchien des verstorbenen Philippos und des Lysanias erhoben. Des Antipas Sturz vergrößerte sein Gebiet noch um dessen ganze Tetrarchie, und 41 n. Chr. erhob ihn sein Jugendgenosse Claudius zum Herrscher über das

ganze Reich Herodes' d. Gr., weshalb er auch von jetzt an den Beinamen des Großen führte. Pharisäerfreundlich, tat er viel zum Besten seines Staates. Aus Nachgiebigkeit gegen die Juden ließ er 44 Jakobus, den Bruder des Apostels Johannes, enthaupten, Petrus aber ins Gefängnis werfen (Apostelgesch. 12, 1 ff.). Er starb 44 in Cäsarea eines plötzlichen Todes.

4) H. Agrippa II., Sohn des vorigen, war bei dessen Tod 17 Jahre alt und wurde deshalb von der Thronfolge ausgeschlossen. Für Palästina, das von römischen Prokuratoren verwaltet wurde, erhielt er das Fürstentum Chalkis, die Aufsicht über den jerusalemischen Tempel und die Befugnis, den Hohenpriester zu wählen. Vier Jahre später bekam er statt des genannten Fürstentums die ehemalige Tetrarchie des Philippos und Lysanias mit dem Königstitel. Später fügte Nero noch Tiberias, Tarichää, Julias und 14 andre benachbarte Flecken hinzu. H. verschönerte Jerusalem, stand aber bei den Juden wegen seiner Fehlgriffe in geringer Achtung. Nach dem Ausbruch des jüdischen Krieges hielt er zu den Römern, wohnte der Belagerung von Jerusalem bei und starb um 100 n. Chr.

5) H. Philippos, Tetrarch, Sohn von H. 1) und der Kleopatra, vermählt mit Salome, der Tochter des H. Antipas und der Herodias, regierte gerecht und weise, erhob den Flecken Bethsaida durch Bauten und Ansiedelungen zum Rang einer Stadt, die er Julias nannte, und starb nach 37jähriger friedlicher Regierung 34 n. Chr. in Julias kinderlos, daher sein Land erst zu Syrien geschlagen, dann aber von Caligula dem Herodes Agrippa I. zugeteilt wurde. Zu den unter H. 2—5 Genannten vgl. Schürer, Geschichte des jüdischen Volkes im Zeitalter Jesu Christi (3. u. 4. Aufl., Bd. 1, Leipz. 1901).

Herodes Atticus (genauer Tiberius Claudius Atticus H.), griech. Redner, geb. um 101 n. Chr. zu Marathon, gest. daselbst 177, erwarb sich schon früh durch Bildung und Redekunst die Gunst des Kaisers Hadrian, der ihn 125 zum Präfekten der freien Städte der Provinz Asien ernannte. Etwa 129 nach Athen zurückgekehrt, nahm er hier als gefeierter Redner und Lehrer der Beredsamkeit sowie durch großartige Freigebigkeit, die er mit Hilfe eines ungeheuern Vermögens namentlich in der Errichtung öffentlicher Prachtbauten (wie des noch erhaltenen Odeion) betätigte, eine hervorragende Stellung ein. Von Antoninus Pius 140 als Lehrer der kaiserlichen Prinzen M. Aurel und Verus nach Rom berufen, wurde ihm 143 die Ehre des Konsulats zuteil. Seinem hohen Ruf als Redner entspricht wenig eine seinen Namen tragende Schulrede über ein Thema aus der ältern Geschichte (hrsg. in Bekkers »Oratores attici«, Bd. 5, und von Haß, Kiel 1880), deren Echtheit jedoch zweifelhaft ist. Von seiner einstigen Berühmtheit geben noch zahlreiche Inschriften Kunde. Vgl. Kämmel in Fleckeisens »Jahrbüchern«, Bd. 102 (1870); Vidal-Lablache, Hérode-Atticus (Par. 1871); Schulteß, Herodes Atticus (Hamb. 1904).

Herodianos, 1) Ailios, griech. Grammatiker, aus Alexandria, Sohn des Apollonios Dyskolos, wirkte in der zweiten Hälfte des 2. Jahrh. n. Chr. in Rom, wo er Mark Aurels Gunst genoß. Sein verlornes Hauptwerk, die »Allgemeine Prosodie« in 21 Büchern (hauptsächlich Akzentlehre), in dem er die Beobachtungen der Frühern in ein umfassendes System brachte, ist der Hauptsache nach aus den Auszügen der Spätern wiederhergestellt worden. Eine Spezialschrift über die »Homerische Prosodie« liegt auszugsweise in den Homer-Scholien vor. Von zahlreichen Schriften über verschiedene Teile der Grammatik ist nur eine über singuläre, außer der Analogie stehende Formen erhalten; andre, die seinen Namen tragen, sind unecht. Sammlung des noch Vorhandenen von Lentz: »Herodiani reliquiae« (Leipz. 1867—70, 2 Bde.).

2) Griech. Geschichtschreiber, aus Syrien, um 170 bis 240 n. Chr., bekleidete in Rom mehrere öffentliche Ämter und schrieb dort die Geschichte seiner Zeit vom Tode des Mark Aurel (180) bis zu Gordianus III. (238) in acht Büchern, die sich durch Einfachheit und Klarheit der Darstellung empfiehlt, hinsichtlich des Inhalts aber sich zu ausschließlich auf das Persönliche der Kaiser und auf die äußern Vorgänge beschränkt. Hauptausgabe von Mendelssohn (Leipz. 1883); Übersetzung von Stahr (Stuttg. 1858).

Herodias, Vogel, s. Reiher.

Herodias, Tochter Aristobuls, Enkelin Herodes' d. Gr., Gemahlin des Herodes Antipas (s. Herodes 2), entlockte durch den Tanz ihrer Tochter Salome ihrem Gemahl das Versprechen, Johannes den Täufer enthaupten zu lassen. Sie folgte 39 ihrem Mann in die Verbannung. Nach mittelalterlichem Aberglauben ist H. zu einem fahrenden Geist in der wilden Jagd geworden (»muß ewig tanzen«). Vgl. Befana.

Herodotos (Herŏdot), der erste eigentliche Geschichtschreiber der Griechen, geb. um 484 v. Chr. zu Halikarnassos in Karien, gest. um 425 (ungewiß, ob in Athen oder Thurii), aus angesehenem Geschlecht, floh vor dem Tyrannen seiner Vaterstadt, Lygdamis, nach Samos; zurückgekehrt, wirkte er zum Sturz des Lygdamis mit, verließ aber bald wieder infolge der Ungunst seiner Mitbürger seine Heimat für immer und begab sich nach Athen, wo er 445 öffentlich einen Teil seines Geschichtswerkes vorlas und eine Staatsbelohnung von 10 Talenten erhielt. Dann schloß er sich der 444 von Athen gegründeten Kolonie Thurii in Unteritalien an, die ihm eine zweite Heimat wurde. Von dort muß er Athen, wo er zu den bedeutendsten Männern, wie Perikles und Sophokles, in freundschaftlichen Beziehungen stand, noch mehrfach besucht haben. Den historischen und geographischen Stoff zu seinem Geschichtswerk hatte H. zumeist selbst auf verschiedenen Reisen (nach dem Schwarzen Meer bis zum Kimmerischen Bosporus, nach Cypern, Ägypten, Kyrene, Tyros, durch Ägypten von Naukratis bis Elephantine und durch das persische Reich von der Küste bis nach Susa) gesammelt. Den Namen eines »Vaters der Geschichte« führt er, weil er zuerst ein großes, welthistorisches Ereignis darzustellen unternahm und zuerst den Plan eines groß angelegten Geschichtswerkes faßte. Dieses von den Alexandrinern in neun, mit den Namen der Musen bezeichnete Bücher geteilte Werk hat zum Hauptgegenstand die Kämpfe zwischen den Barbaren und Hellenen, insbes. die beiden großen Perserkriege. H. beginnt mit der Geschichte der Lyder, deren König Krösos zuerst das griechische Kleinasien angegriffen hatte, geht dann auf die Perser, die Besieger der Lyder, über, von diesen auf die Ägypter, Babylonier und Skythen, die der Reihe nach den Persern unterlegen waren, um vom fünften Buch an die Kriege der Griechen mit den Barbaren in zusammenhängender Darstellung zu schildern. Zahlreiche Abschweifungen innerhalb der einzelnen Teile geben Nachrichten aller Art über Länder und Völker, die den Hauptereignissen näher oder ferner lagen. Da dem Verfasser die Schilderung des Schauplatzes der von ihm mit behaglicher Breite erzählten historischen Begebenheiten und des Zustandes

der für ihn in Betracht kommenden Gebiete besonders am Herzen lag, so stellt das Werk, das einen dreihundertjährigen Zeitraum bis zum Jahre 479 umfaßt, den ganzen Umfang der geschichtlichen und der geographischen Kenntnis seiner Zeit dar (s. Skizze 1 der »Karten zur Geschichte der Erdkunde« im 6. Bd.). Bei H. ist der Historiker vom Geographen gar nicht zu trennen; hierin ist er der erste in einer Reihe von Forschern und Denkern, zu der im Altertum Polybios und Strabon, in der Neuzeit E. Curtius und Karl Ritter, Friedrich Ratzel und H. Nissen gehören. Hat sein Werk einerseits nach seinem Aufbau eine mehr epische Einheit, so wird anderseits das Ganze von der einheitlichen Grundidee getragen, daß alle Geschichte Ergebnis einer sittlichen Weltordnung sei, und daß jede Überhebung über die durch die ewige Ordnung gezogenen Schranken den »Neid der Gottheit« erregt und die rächende Nemesis auf das Haupt des Schuldigen und seiner Nachkommen zieht. Streitig ist die Entstehungsart des Werkes: ob H. schon von vornherein nach festem Plan die einzelnen Bestandteile nacheinander teils in Athen, teils in Thurii ausgearbeitet (vgl. Kirchhoff, über die Entstehungszeit des herodotischen Geschichtswerkes, 2. Aufl., Berl. 1878), oder zu verschiedenen Zeiten einzelne Teile selbständig aus- und diese dann schließlich zu einem Ganzen zusammengearbeitet (vgl. Bauer, Die Entstehung des Herodotischen Geschichtswerkes, Wien 1878) habe. Der Abschluß mit der Einnahme von Sestos, einem wenig bedeutenden und zum Endpunkt nicht eben geeigneten Ereignis, läßt vermuten, daß es unvollendet ist. Geschrieben hat H., wiewohl von Geburt Dorier, wie seine Vorgänger, die Logographen, in ionischem Dialekt; mit dessen Weichheit und Flüssigkeit im Einklang steht die Einfachheit des Stils und die Naivität der Erzählung. Der Hauptwert des Werkes liegt in dem überaus reichen Inhalt, in der Fülle von Nachrichten über fast alle Völker der damals bekannten Erde. Zwar war H. noch weit von kritischer Geschichtsforschung entfernt, wenn er auch keineswegs kritiklos schrieb; jedenfalls war er eifrig bemüht, die Wahrheit zu ergründen, und hat auch, was er selbst gesehen und erlebt, scharf beobachtet und meist richtig dargestellt: haben doch viele lange bezweifelte Nachrichten über fremde Länder neuere Forschungen überraschend bestätigt. Manche Irrtümer erklären sich daraus, daß er im Verkehr mit den Fremden auf Dolmetsche angewiesen war und sich mit Vorliebe an die Priester wendete, die ihn in abergläubische oder täuschende Auffassungen hineinzogen. Gegenüber Nichtgriechen hat kein Grieche solchen Gerechtigkeitssinn gezeigt wie H.; bezüglich der griechischen Verhältnisse hat ihn eine Vorliebe für Athen zu einzelnen ungerechten Urteilen, namentlich über Korinth und Theben, verleitet. Auch seine religiöse Anschauung hat bisweilen die Objektivität seiner historischen Auffassung beeinträchtigt. Die wichtigsten Ausgaben sind von Schweighäuser (mit den Anmerkungen der frühern Herausgeber, Straßb. 1816, 6 Bde.), Gaisford (3. Aufl., Oxf. 1849, 4 Bde.), Bähr (2. Ausg., Leipz. 1856 bis 1861), Stein (Berl. 1871, 2 Bde.), Sayce (Bd. 1 bis 3, mit Verwertung der neuern Forschungen, Lond. 1883), Wiedemann (»Herodots 2. Buch mit sachlichen Erläuterungen«, Leipz. 1890); kleinere erklärende Ausgaben von K. W. Krüger (2. Aufl., das. 1881), Abicht (3. u. 4. Aufl., das. 1893, 5 Bde.), Stein (3.—5. Aufl., Berl. 1893), Textausg. von Dietsch-Kallenberg (2. Aufl., Leipz. 1884) u. a. Deutsche Übersetzungen von Schöll (neue Ausg., Stuttg. 1855, 3 Bde.), Bähr (das. 1867, 9 Bde.), Stein (2. Aufl., Oldenb. 1884, 2 Bde.) und Abicht (Stuttg. 1885). Englische Übersetzung von Rawlinson mit wertvollem Kommentar (2. Aufl., Lond. 1876, 4 Bde.) und von G. C. Macaulay (1890, 2 Bde.); ein »Lexicon Herodoteum« lieferte Schweighäuser (Straßb. 1824, 2 Bde.; Lond. 1841). Vgl. Dahlmann, H., aus seinem Buch sein Leben (Altona 1824); Bauer, Herodots Biographie (Wien 1878); Hauvette, Hérodote, historien des guerres médiques (Par. 1894); Höck, H. und sein Geschichtswerk (Gütersloh 1904).

Herōenalter, soviel wie Heldenalter.

Herōenkultus, s. Heros und Manendienst.

Herōensage, soviel wie Heldensage.

Herōentum, s. Heros.

Heroïden (griech., soviel wie Heroïnen), von den Grammatikern eingeführter Titel einer Sammlung von Elegien des Ovid, in denen sich Frauen der Vorzeit (daher der Name) brieflich an ihre Liebhaber wenden; dann überhaupt Bezeichnung für elegische Gedichte in Epistelform, in denen der Dichter abwesende, meist verstorbene, wirkliche oder erdichtete Personen ihre Betrachtungen und Empfindungen aussprechen läßt. Unter den Neuern haben von Italienern Bruni und Crasso, von Franzosen Colardeau, Dorat, Pézay, Laharpe, von Engländern Jerningham, Harvey und besonders Pope (»Heloïse on Abaelard«) dergleichen gedichtet. Von Deutschen hat bereits im 17. Jahrh. Hofmannswaldau diese Form im Stil seiner Zeit behandelt, und ihm sind einige andre gefolgt.

Heroïn, Di-essigsäure-Ester des Morphiums, ein weißes, kristallinisches Pulver, in Wasser schwer, in heißem Alkohol leicht löslich, wird als solches und als leicht lösliches, salzsaures Salz bei Hustenanfällen der Lungenschwindsüchtigen, bei Asthma bronchiale, bei Dysmenorrhöe, Parametritis, bei Keuchhusten und Kehlkopfschwindsucht als nicht verstopfendes Ersatzmittel des Morphiums benutzt.

Heroïne, weiblicher Heros, Heldenweib.

Heroïsch, einem Heros angemessen, auf Heroen bezüglich, z. B. heroisches Zeitalter (s. Heldenalter); heroischer Vers, soviel wie Hexameter. In der Landschaftsmalerei nennt man h. die Gattung, die aus der Natur großartige und erhabene Terrain- und Felsbildungen sowie andre Einzelformen auswählt und zu einem idealen Ganzen verbindet, das einer aus der Mythologie oder der Heroensage entnommenen Figurenstaffage entspricht. Wo die Natur solche Bildungen nicht aufzuweisen hat, ist der Künstler genötigt, die Formen zu idealisieren oder zu stilisieren (daher auch stilistische Landschaft). Man nennt diese Gattung der Landschaftsmalerei auch die historische, womit im allgemeinen Ernst und Erhabenheit der Formenbildung angedeutet sind. Von ältern Meistern haben besonders A. Schiavone, die Carracci, Claude Lorrain, N. Poussin, von jüngern J. A. Koch, Schnorr, K. F. Lessing, F. Preller, A. Zimmermann, Marko, Dreber, H. Gärtner und Kanoldt die heroische Landschaft kultiviert.

Heroïsieren, zum Heros erheben.

Heroismus, Heldenmut.

Herold hieß im Altertum der Abgesandte, der aus besonderer Veranlassung, namentlich zur Kriegserklärung, von einem Staat an den andern geschickt wurde. Im Mittelalter waren die Herolde ständige Beamte an Fürstenhöfen, hatten das Hofzeremoniell wahrzunehmen, namentlich über Turnierfähigkeit zu entscheiden und die Turnierordnung aufrechtzuhalten; auch war ihnen die Entscheidung in Lehns- und Adels-

sachen, namentlich über Lehnsfelonie (s. Lehnswesen), übertragen; bei Zweikampf oder Fehde überreichten sie die Herausforderung; endlich hatten sie die Chroniken und Wappenbücher zu führen (s. Heroldsamt). Die auf jene Angelegenheiten bezüglichen Satzungen und Bräuche werden als Heroldsrecht bezeichnet, wie man überhaupt die zur Erfüllung jener Obliegenheiten erforderlichen Kenntnisse als eine besondere Wissenschaft (Herolderei) oder Kunst (Heroldskunst) auffaßte. Die dieser Wissenschaft Beflissenen bildeten eine gemeinsame Gilde oder Zunft, bei der man zwischen Lehrlingen, Gesellen und Meistern zu unterscheiden hatte. Man nannte diese Vereine Heroldien und unterschied darin, abgesehen von den nichtadligen Fußboten (in frühern Zeiten garzún, fahrende Knappen, Läufer oder Sprecher, genannt), die Roßboten (nuntii equitantes), die unterste Vorbereitungsstufe zum Heroldsamt, zu der Ritterbürtigkeit erfordert wurde; ferner als zweiten Grad die Persevanten (v. franz. poursuivant), die eigentlichen Gehilfen der Herolde, aus deren Zahl nach siebenjähriger Dienstzeit diese selbst erwählt wurden. Vorstand der Heroldie war der Wappenkönig (s. d.). Besonders angesehen war die Stellung der kaiserlichen oder Reichsherolde, denen namentlich auf den Reichstagen die Handhabung der Ordnung übertragen war. Mit dem Verfall des Ritterwesens verlor auch die Stellung der Herolde an Bedeutung. Ihre Aufgaben in Ansehung des Hofzeremoniells gingen auf andre Hofämter über, so daß sie in neuerer Zeit nur noch hier und da bei feierlichen Aufzügen, Krönungen, Huldigungen, fürstlichen Vermählungen und ähnlichen Gelegenheiten vorkommen. Manche Ritterorden haben noch jetzt Beamte, die den Titel H. führen und bei besonders festlichen Gelegenheiten als solche Dienst tun. Vgl. Gehe, Beschreibung eines Herolds (Dresd. 1668).

Herold, ein 1869 in Berlin gegründeter Verein für Heraldik, Sphragistik und Genealogie, der gegenwärtig (1904) 950 Mitglieder zählt. Vorsitzender ist Generalleutnant z. D. v. Bardeleben, Schriftführer G. A. Seyler. Der Verein gibt seit 1870 die monatlich erscheinende Zeitschrift »Der deutsche Herold« (Redakteur A. M. Hildebrandt, s. d. 3) und seit 1873 die »Vierteljahrsschrift für Heraldik« heraus und besitzt eine Bibliothek von rund 8000 Bänden (vgl. Verzeichnis der Bücher- und Schriftensammlung des Vereins H., 2. Aufl. 1897; Nachtrag 1901). 1882 und 1894 veranstaltete der Verein heraldische Ausstellungen in Berlin. Von den übrigen Veröffentlichungen des Vereins sind zu nennen: »Katalog der heraldischen Ausstellung zu Berlin 1882« (Berl. 1882); A. M. Hildebrandt, Heraldische Meisterwerke von der internationalen Ausstellung für Heraldik zu Berlin (1882—83); »Übersicht über die heraldische Ausstellung 1894« (1894); »Festschrift zur Feier des fünfundzwanzigjährigen Bestehens des Vereins H.« (1894); Hildebrandt und Seyler, Das Wappenbuch von den Ersten, genannt Kodex Seffken, der Urschrift von ca. 1380 getreu nachgebildet (1903).

Herold, Joseph, tschechischer Politiker, geb. 22. Okt. 1850 in Vrovic bei Prag, studierte in Prag die Rechte und ist seit 1881 Advokat daselbst. 1883 wurde er als jungtschechischer Kandidat in den böhmischen Landtag, 1885 in den Reichsrat gewählt und nimmt in seiner Partei eine Führerrolle ein.

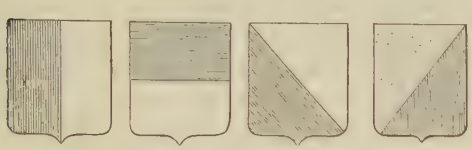
Hérold, Louis Joseph Ferdinand, Komponist, geb. 28. Jan. 1791 in Paris, gest. daselbst 19. Jan. 1833, war Kompositionsschüler Méhuls am Pariser Konservatorium und erhielt 1812 den Römerpreis (s. d.). Wie Méhul neigte H. zu ernsterer Schreibweise und hatte daher lange zu ringen, ehe er einen wirklichen Erfolg erreichte, und zwar sollte ihm der Lorbeer auf dem Gebiete der komischen Oper wachsen. Von seinen 20 Opern, die er, beginnend mit der italienischen »La gioventù di Enrico Quinto« (Neap. 1815), auf die Bühne brachte, sind die allein wirklich erfolgreichen die 14.: »Marie« (1826), die 17.: »Zampa« (1831), und die letzte: »Die Schreiberwiese« (»Le pré aux clercs«, 1832), von denen besonders »Zampa« ihn weltberühmt machte. Die unvollendet hinterlassene »Ludovic« beendete Halévy (s. d. 1). H. war 1820—24 Akkompagnist, dann bis 1827 Chordirektor der Italienischen Oper, zuletzt Repetitor der Großen Oper. Vgl. Jouvin, H., sa vie et ses œuvres (Par. 1868).

Heroldsamt, in manchen Staaten eine Behörde für Standes- und Adelssachen (s. Herold). Das preußische H., das zum Ressort des königlichen Hausministeriums gehört, wurde in seiner jetzigen Gestalt 1855 errichtet (das vom König Friedrich I. 1706 eingesetzte Oberheroldsamt wurde unmittelbar nach seinem Tod aufgehoben) und wird nach den Grundsätzen der Heraldik geleitet. Der Vorsitzende führt den Titel Heroldsmeister. In Bayern werden die Adelssachen vom Staatsministerium des königlichen Hauses und des Äußern besorgt. In Rußland führt das Departement des Senats für Heraldik den Titel H. Auch hier heißt ein Mitglied dieses Amtes, das sich namentlich mit den Zeremonialien befaßt, Heroldsmeister.

Heroldsdichtung (Wappendichtung), eine Richtung der deutschen Literatur, die namentlich im 14. und 15. Jahrh. blühte. Die Gedichte dieser Gattung beschäftigen sich mit der Beschreibung von Wappen; daran schließt sich meist die Verherrlichung fürstlicher Personen. Die älteste Dichtung dieser Gattung ist das »Turnier von Nantes« von Konrad von Würzburg; ihre Hauptvertreter in späterer Zeit sind Peter Suchenwirt und Hans Rosenblüt.

Heroldsfiguren (Heroldsbilder), im Gegensatz zu den Gemeinen Figuren (s. d.) die dem Wappenwesen eigentümlichen Bilder, welche die ältern Heraldiker in »Sektionen« und »Ehrenstücke« teilten. Sie entstehen durch Anwendung gerader oder gebogener Linien. Die einfachsten Sektionen sind: gespalten (Fig. 1), die senkrechte Teilung; geteilt (Fig. 2), die wagerechte Teilung; schrägrechts geteilt (Fig. 3) und in der entgegengesetzten Richtung schräglinks geteilt (Fig. 4). (In der Heraldik wird links und rechts immer vom Gegenstand aus, niemals vom Beschauer, gerechnet.) Durch eine Verbindung dieser Sektionen entstehen: Halbgespalten und geteilt (Fig. 5), gespalten und halbgeteilt (Fig. 6), quadriert (Fig. 7) und bei Anwendung der Schräglinien schräg quadriert. Der Schild kann mehrmals durch parallele Linien geteilt werden; sind die hierdurch entstehenden Felder gleich groß, so liegt eine Teilung vor; ein durch zwei senkrechte Linien in drei gleiche Teile zerlegter Schild ist zweimal gespalten; nimmt dagegen das mittlere Feld nur zwei Siebentel des Schildes ein, so entsteht ein Pfahl (Fig. 8); in gleicher Weise bildet sich durch Querlinien der Balken (Fig. 9), durch schräge Linien der Schrägrechts- (Fig. 10) und Schräglinksbalken. Schrägbalken, die schmäler sind als die gewöhnlichen Balken, heißen Faden (s. d. und Fig. 11). Hierin beruht der Unterschied zwischen Sektionen und Ehrenstücken. Ein Ehrenstück entsteht auch mittels einer einzigen Linie, wenn durch sie der Schild in zwei un-

gleiche Teile zerlegt wird. Ist das obere Drittel des Schildes durch eine Querlinie abgegrenzt, so entsteht das Schildeshaupt (Fig. 12), umgekehrt der Schildesfuß. Eine Verbindung der beiden Schräglinien ergibt die Spitze (Fig. 13), der beiden Schrägbalken

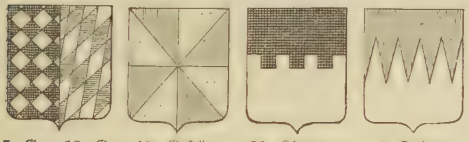


1. Gespalten. 2. Geteilt. 3. Schrägrechts geteilt. 4. Schräglinks geteilt.

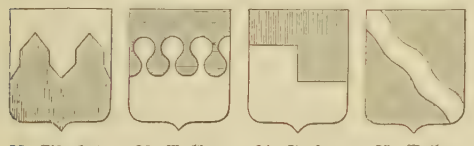
5. Halbgespalten und geteilt. 6. Gespalten u. halbgeteilt. 7. Quadriert. 8. Pfahl.

9. Balken oder Binde. 10. Schrägrechtsbalken. 11. Faden. 12. Schildeshaupt.

13. Spitze. 14. Sparren. 15. Deichsel. 16. Geschacht.



17. Gerautet. 18. Geweckt. 19. Geständert. 20. Zinnenschnitt. 21. Spitzenschnitt.



22. Eisenhutschnitt. 23. Wolkenschnitt. 24. Stufenschnitt. 25. Wellenschrägbalken.

Farbenerklärung:

Silber Gold Schwarz Grün Blau Rot

Heroldsfiguren.

den Sparren (Fig. 14), aus Sparren und Pfahl die Deichsel (Fig. 15). Werden die senkrechten, wagerechten und Schräglinien in der Verbindung vervielfältigt, so entsteht immer nur ein Teilungsbild. Die wichtigsten sind: geschacht (Fig. 16), gerautet (Fig. 17), geweckt (Fig. 18) und geständert (Fig. 19). Durch Anwendung gebogener Linien ergibt sich eine große Menge gemusterter Heroldsbilder. Es seien beispielsweise angeführt: der Zinnenschnitt (Fig. 20), der Spitzenschnitt (Fig. 21), der Eisenhutschnitt (Fig. 22) und Wolkenschnitt (Fig. 23), beide letztere auf die Verwendung farbigen Pelzwerkes (s. d.) zurückführend und in der mannigfaltigsten Gruppierung vorkommend; der Stufenschnitt (Fig. 24) und der wellenförmige oder Stromschnitt, am häufigsten in der Form des gewellten Schrägbalkens (Fig. 25).

Heroldskunst, s. Heraldik.

Heroldsmeister, s. Heroldsamt.

Heroldsstab, s. Caduceus.

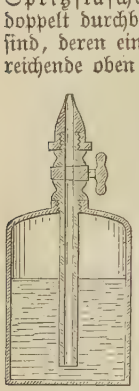
Heromanie (griech.), Schwärmerei für die Heroenzeit.

Heron von Alexandria, einer der vielseitigsten griechischen Mathematiker im Ausgang des 2. Jahrh. v. Chr., Schüler des Ktesibios, ist Verfasser einer Anzahl geometrischer und physikalischer Schriften, die leider z. T. verstümmelt und nur in Überarbeitungen überliefert sind. Die geometrischen Schriften (hrsg. von Hultsch, »Heronis Alexandrini geometricorum et stereometricorum reliquiae«, Berl. 1864) bildeten wahrscheinlich ursprünglich ein großes geodätisches Werk, dessen einzelne Teile später jahrhundertelang als Lehrbücher benutzt und mannigfach umgestaltet worden sind. Die geodätische Abhandlung über die Dioptra, eine Art Theodolith (hrsg. mit französischer Übersetzung von Vincent, »Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque impériale«, Bd. 19, Par. 1858), enthält die Formel für die Dreiecksfläche, ausgedrückt durch die drei Seiten. Von seinem Werk über die Mechanik sind nur größere Bruchstücke übrig (hrsg. von Hultsch, Berl. 1877). Die angewandte Mechanik vertritt in achtunggebietender Weise Herons Abhandlung über den Geschützbau (bei Thevenot, »Veterum mathematicorum opera«, Par. 1693; deutsch in den »Griechischen Kriegsschriftstellern« von Köchly und Rüstow, 1. Teil, Leipz. 1853). Nur in lateinischer Übersetzung ist seine »Katoptrik« erhalten (bei Rose, »Anecdota graeca«, Bd. 2, Berl. 1870). Die Physik verdankt H. mehrere Erfindungen, wie die Aolipile, einen Heliostaten, einen Apparat zur Erzeugung von Geistererscheinungen durch Spiegel, den Heronsbrunnen u. a.; der sogen. Heronsball ist aber nicht seine Erfindung. Eine Ausgabe seiner Werke mit deutscher Übersetzung lieferte W. Schmidt (Bd. 2 mit Nix; Leipz. 1899—1901, 2 Bde., dazu Supplement 1899). — Ganz auf H. beruht die geodätische Schrift eines früher willkürlich H. der jüngere genannten byzantinischen Anonymus (hrsg. mit französischer Übersetzung von Vincent: »Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque impériale«, Bd. 19, Par. 1858), dessen Messungen sich auf die Rennbahn in Konstantinopel beziehen, und der nach einigen Beobachtungen von Sterndistanzen um 938 geschrieben hat. Vgl. Martin, Recherches sur la vie et les ouvrages d'Héron d'Alexandrie (in den »Mémoires« der Akademie der Inschriften, Bd. 4, 1854); Cantor, Die römischen Agrimensoren und ihre Stellung in der Geschichte der Feldmeßkunst (Leipz. 1875) und Vorlesungen über Geschichte der Mathematik, Bd. 1, Kap. 18 u. 19 (2. Aufl., das. 1894); W. Schmidt, H. von Alexandria (das. 1899); Knauff, Die Physik des H. von Alexandria (Berl. 1900).

Herondas, s. Herodas.

Heronsball (nach seinem angeblichen Erfinder Heron von Alexandria), ein z. T. mit Wasser gefülltes Gefäß (s. Abbildung, S. 230), in das ein unter das Wasser hinabreichendes beiderseits offenes Rohr luft-

dicht eingesetzt ist. Ist der Druck der Luft im Gefäß größer als der äußere, so wird das Wasser in der Röhre gehoben und springt als Wasserstrahl aus der obern Mündung. Um den innern Druck größer zu machen als den äußern, kann man entweder die Luft im Innern verdichten, durch Einblasen von Luft in das durch einen Hahn verschließbare Rohr mit dem Mund oder mittels der Kompressionspumpe, oder die äußere Luft verdünnen, indem man den H. unter die Glocke der Luftpumpe bringt. Ein H. einfachster Form ist die Spritzflasche, durch deren luftdicht schließenden, doppelt durchbohrten Kork zwei Glasröhren gesteckt sind, deren eine fast bis auf den Boden der Flasche reichende oben umgebogen und in eine feine Spitze ausgezogen ist, während die andre dicht unter dem Kork mündet; bläst man in die letztere, so springt das Wasser in feinem Strahl aus jener Spitze. Die Siphonflasche für moussierende Getränke ist ein H., dessen fast bis auf den Boden des Gefäßes reichendes und oben seitlich umgebogenes Rohr durch einen Hahn verschließbar ist; öffnet man den Hahn, so wird die Flüssigkeit durch den Druck der aus ihr sich entwickelnden Kohlensäure mit Gewalt aus der Röhre herausgetrieben. Der Windkessel der Feuerspritze ist nichts andres als ein großer H., in den mittels zweier abwechselnd wirkender Druckpumpen Wasser hineingepreßt und dadurch die im Innern des Windkessels eingesperrte Luft zusammengedrückt wird; öffnet man dann den Hahn des Steigrohrs, so treibt die innere Luft vermöge ihres erhöhten Druckes das Wasser in ununterbrochenem kräftigen Strahl heraus. Heronsbrunnen nennt man einen H., in dem die Luft durch den Druck einer Wassersäule zusammengepreßt wird (vgl. Springbrunnen). Zu technischen Zwecken wird der H. als Druckfaß oder Montejus zum Heben von Flüssigkeiten durch Druckluft oder Dampf benutzt.



Heronsball.

Heronsbrunnen, s. Heronsball.

Heröologie (griech.), die Wissenschaft von den Heroen, Heldenkunde (vgl. Heros).

Heröon (griech.), Heiligtum eines Heros, namentlich das Grabmal eines solchen; s. Heros.

Heröonpolis, s. Pithom.

Herophilos, nächst Hippokrates der bedeutendste Arzt des Altertums, um 300 v. Chr., aus Chalcedon, bildete sich unter Praxagoras in Alexandria. Seine Schule, die der Herophileer (s. Erasistratos), verbreitete sich von hier aus auch nach Pergamon. Er war epochemachend auf allen Gebieten der Anatomie, erkannte zuerst in den Nerven die Werkzeuge der Empfindung und Willenskraft, beschrieb sehr genau den Bau des Gehirns und des Auges, stellte zuerst eine Pulslehre auf und kam der Entdeckung der Milchgefäße im Gekröse vor Erasistratos schon sehr nahe. Zahlreiche Entdeckungen in der Detailanatomie werden noch heute nach ihm benannt (so der Zwölffingerdarm). Auch die allgemeine Pathologie und Therapie behandelte er, wobei er der Semiotik und Prognose größere Bedeutung als der Erklärung der Krankheitsursachen beimaß; ebenso machte er sich um die Erweiterung der Arzneimittellehre verdient, wußte aber auch die Bedeutung der Diätetik zu würdigen. Von seinen zahlreichen Schriften (»Anatomica«, über die Augen, über den Puls, über die Krankheitsursachen, über Geburtshilfe u. a.) sind nur Fragmente auf uns gekommen; wir kennen ihn allein nach dem, was Galen, Celsus u. a. von ihm berichten. Vgl. Marx, Herophilus (Karlsr. 1838).

Herophon, s. Musikwerke.

Heros, Fisch, s. Chanchito.

Heros (Eichenbockkäfer), s. Bockkäfer.

Heros (griech., »Held«), bei Homer Ehrentitel, namentlich für Kriegshelden, bei Hesiod Bezeichnung für die den Göttern entstammten, daher selbst Halbgötter genannten Helden der Vorzeit, die z. T. wie andre Menschen gestorben sind, teils unter Herrschaft des Kronos auf den Seligen Inseln ein beglücktes Leben führen, später einerseits Bezeichnung für die Helden der epischen Sage, des sogen. heroischen Zeitalters, anderseits für Menschen, die, wenn auch gestorben, doch durch den Tod eines höhern Wesens teilhaftig geworden sind, die Macht besitzen, den Menschen Gutes wie Übles zu tun, und einen Kult genießen. Es gab keine hellenische Stadt oder Landschaft, die nicht neben den obern Göttern ihre Heroen verehrte. Teils waren es Gestalten der alten heroischen Sage, die sich z. T. als ursprüngliche Gottheiten oder als Personifikationen von Beinamen solcher erwiesen. Meist noch der Sage angehörig und bloße Gebilde der Phantasie sind ferner diejenigen Heroen, die als Stifter von Städten (z. B. Byzas, Gründer von Byzanz), von Phylen und Demen (Gauen und Bezirken), als Ahnherren adliger und priesterlicher Geschlechter, Begründer einzelner Künste und Gewerbe (wie Dädalos), von Innungen, Genossenschaften ꝛc. genannt werden. Eine weitere Gruppe bilden historische Personen, denen nach ihrem Tode wegen besonderer Verdienste heroische Ehren zuteil wurden, im eigentlichen Griechenland ein häufigerer Fall erst in späterer Zeit, wo man sogar Wettkämpfer (Athleten) heroisierte. Zuletzt nannte man H. einen jeden Toten. Ganz im Widerspruch zu dem Wesen des Heroenkults als eines Totenkults stehen Heroenehren bei Lebzeiten, wie sie zuerst dem Spartaner Lysander von kleinasiatischen Städten, später in der Zeit des Verfalles namentlich den orientalischen Königen, den Seleukiden und Ptolemäern, erwiesen wurden. — Der das Grab des H., oft über diesem ein Heiligtum (Heroon), umschließende Bezirk hatte gewöhnlich den Eingang im Westen, der Gegend der Unterwelt. Opfer und Spenden brachte man dem H. abends oder nachts dar; in eine Grube westlich neben dem niedrigen Opferherde goß man die wie die Totenopfer aus Honig, Wein, Wasser, Öl, Milch bestehenden Spenden oder ließ das Blut der Opfertiere fließen, deren Fleisch verbrannt wurde. Überall gab es Heroenfeste, die, wenn sie den Landesheroen galten, von Staats wegen oft mit großer Pracht begangen wurden. Als Attribut der Heroen erscheinen die Schlangen und das Pferd. — Sehr zahlreich sind Votivreliefs auf uns gekommen, besonders solche, in denen der H. thronend oder gelagert Verehrung empfängt. — Im modernen Sinne heißt H. eine auf einem Gebiet über das menschliche Maß ragende Person. Vgl. Ukert, Über Dämonen, Heroen und Genien (Leipz. 1850); Ohlert, Beiträge zur Heroologie der Griechen (Lauban 1875); Waßner, De heroum apud Graecos cultu (Kiel 1883); Deneken in Roschers »Lexikon der griechischen und römischen Mythologie«, Bd. 1, Sp. 2441 ff.; Rohde, Psyche (3. Aufl., Tübing. 1903); Chaignet, Les Héros et les héroines d'Homer (Par. 1895).

Herostratos, ein Ephesier, steckte 356 v. Chr. den berühmten Tempel der Artemis bei seiner Vaterstadt

in Brand, um, wie er auf der Folter aussagte, seinen Namen auf die Nachwelt zu bringen. Dies ist ihm geglückt, obwohl die Ephesier beschlossen, ihn der Vergessenheit zu übergeben. Vgl. Ephesos.

Herpes (griech.), soviel wie Flechte (Hautkrankheit); H. circinatus, s. Erythem.

Herpestes, der Ichneumon.

Herpetologie, die Lehre von den Flechten; auch Lehre von den kriechenden Tieren (Reptilien).

Herpin (spr. erpäng), 1) Luce, Pseudonym, s. Perey (Lucien).

2) Lucie, s. Quesnay de Beaurepaire.

Herr (althochd. hêriro, hêrero, hêrro), die schon im 9. Jahrh. an Stelle des ältern fro substantivisch gebrauchte Komparativform von hehr (hêr), bezeichnete zunächst nur den Ehrung Beanspruchenden, d. h. den Höhergestellten gegenüber dem Geringern, den Befehlenden gegenüber dem Knechte, den Meister gegenüber dem Jünger; doch fand das Wort auch schon frühzeitig Anwendung auf den himmlischen Herrscher (Gott oder Christus). Dem Ausdruck H. entspricht im weiblichen Geschlecht Frau (althochd. frouwa); der Ausdruck Herrin kam erst in neuerer Zeit dafür auf. In der höfischen Periode wurde H. Standesname für die Adligen, besonders die reichsunmittelbaren, die in der Würde nach den Fürsten und Grafen folgten, und der unerwachsene Sohn solcher Herren hieß Junchêrre (Junker). In den Städten ging der Name H. auf die obrigkeitlichen Personen über; allgemeiner wurde er auch vom Familienoberhaupt, von Geistlichen, überhaupt von Personen, die Gewalt über etwas haben, gebraucht. Die mit H. verbundene Standesauszeichnung verwischte sich allmählich, und das Wort sank mit Beginn des 17. Jahrh. zu einer bloßen Höflichkeitsbezeigung herab.

Herrad von Landsberg, Äbtissin zu Hohenburg im Elsaß, gest. 25. Juli 1195, verfaßte u. d. T. »Hortus deliciarum« (»Garten des Vergnügens«) eine Enzyklopädie alles Wissenswerten, die, mit Zeichnungen versehen, von den Nonnen bei der Kinderlehre gebraucht wurde. Diese wegen der Zeichnungen für die Sittengeschichte wichtige Handschrift, die später in die Straßburger Bibliothek kam, ist 1870 bei der Belagerung von Straßburg verbrannt, doch ist ein Teil der Zeichnungen durch früher genommene Kopien erhalten worden, die A. Straub (Straßb. 1879—97) in Photolithographien herausgegeben hat. Vgl. Engelhard, H. v. L. und ihr Werk Hortus deliciarum (Stuttg. 1818); Ch. Schmidt, Herrade de Landsperg (2. Aufl., Straßb. 1897).

Herren, drei gestrenge, s. Maifröste.

Herrenalb, Dorf und Kurort im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Neuenbürg, an der Alb im Schwarzwald und an der Eisenbahn Karlsruhe-H., 367 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Klosterruine, 2 Kaltwasserheilanstalten, Sanatorium und (1900) 1285 Einw. — Das ehemalige reiche Cistercienser-Mönchskloster H. (Alba Dominorum) war 1146 gegründet und wurde 1560 aufgehoben. H. wurde 1887 Stadt. Vgl. Hartter, Herrenalb (3. Aufl., Freiburg 1904).

Herrenalpen, s. Alpenwirtschaft.

Herrenbank, bei den früher nach Ständen zusammengesetzten Landtagen die Bank der Ritterschaft; dann die Bank der Adligen bei Gerichten oder Kollegien, in denen bürgerliche und adlige Räte je für sich abgesonderte Sitzreihen einnahmen (latus doctorum et latus nobilium). Mit Einführung des römischen Rechts in Deutschland wurde es nämlich erforderlich, gelehrte Gerichtsbeisitzer zu haben; um jedoch den Grundsatz zu behaupten, nur von seinesgleichen gerichtet zu werden, unterschied man bei höhern Gerichten und Kollegien in vollen Sitzungen zwei Bänke oder Reihen der Räte oder Beisitzer: die gelehrte Bank, zu der bloß Gelehrte ohne Rücksicht auf den Stand gehörten, und die adlige oder H., die diejenigen Beisitzer einnahmen, die aus dem Stande des Adels zugezogen waren. Auf den Reichstagsversammlungen war H. mit Grafenbank gleichbedeutend.

Herrenberg, Oberamtsstadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, an der Ammer und der Staatsbahnlinie Stuttgart-Hochdorf, 442 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, darunter die gotische, ehemalige Chorherrenstiftskirche, Schloßruine mit Aussichtsturm, Latein- und Realschule, Amtsgericht, Forstamt, Trikot- und Möbelfabrikation, Bierbrauerei, Hopfenbau und (1900) 2557 Einw. — H. war von 1247—1382 Sitz einer Linie der Pfalzgrafen von Tübingen, worauf es durch Kauf an Württemberg überging; es erlitt 1733 durch starke Erdrisse viele Beschädigungen. Das dortige weltliche Chorherrenstift wurde 1436 gestiftet, 1481 in ein Haus der Brüder des gemeinsamen Lebens umgewandelt und 1534 aufgehoben.

Herrenbreitungen, Dorf im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Schmalkalden, an der Mündung der Truse in die Werra, hat eine evang. Kirche, ein Schloß (bis 1559 wichtiges Benediktinerkloster), Solquelle, 2 Tabakfabriken, Tabakbau und (1900) 778 Einw.

Herrenburg, Johann Andreas, Maler, geb. 6. Febr. 1824 in Berlin, erhielt den ersten Unterricht in der Kunst von dem Landschaftsmaler Biermann und machte dann Reisen durch Deutschland, Frankreich und Italien. Als er 1845 auch nach Athen kam, bewog ihn König Otto von Griechenland, die Denkmäler des Altertums auf dem Peloponnes zu erforschen; von da begleitete er eine für künstlerische und wissenschaftliche Zwecke unternommene türkische Expedition nach Kleinasien, Palästina und Persien. Nachdem er noch Ägypten, Nubien und Abessinien bereist hatte, kehrte er 1848 nach Berlin zurück und führte nun seine zahlreichen Skizzen zu landschaftlichen und Architekturbildern aus, von denen die hervorragendsten sind: eine Straße in Kairo, die Ebene von Theben in Ägypten, ein Blick auf Sidon, Motiv vom Weißen Nil, eine Straße in Bagdad, die Küste von Paphos, die Kolosse des Memnon. 1855 zog er nach Dresden.

Herrenchiemsee, Insel im Chiemsee (s. d.).

Herrendienste, s. Fronen.

Herrenfahren, Trabrennen oder Distanzfahren, an dem nur Herrenfahrer (s. d.) teilnehmen dürfen.

Herrenfahrer (gentleman driver) ist nach sportlichem Begriff derjenige, der das Fahren (z. B. im Trabrennsport) nicht berufsmäßig, also nicht als Professional (s. d.) betreibt und eine gesellschaftliche Stellung einnimmt, die den entweder im Rennreglement oder durch die betreffende Proposition vorgeschriebenen Bedingungen entspricht.

Herrenfall (Hauptfall, Thronfall, Veränderung in der herrschenden Hand), s. Lehnswesen.

Herrenfastnacht, s. Fastnacht.

Herrenflueh, Schloßruine, s. Wattweiler.

Herrenfronen, s. Fronen.

Herrengrund (ungar. Urvölgy, spr. úrvölgy, slowak. Spana Dolina), Dorf im ungar. Komitat Sohl, mit bedeutendem Kupfer-, Silber- und Antimonbergwerk, berühmtem, 1605 entdecktem Zementgewässer, aus dem Zementkupfer gewonnen wird, und (1901) 1055 slowakischen (römisch-kath.) Einwohnern.

Herrengunstgüter, s. Bauerngut, S. 462.

Herrenhaus, in manchen Gegenden Bezeichnung für die Wohnung der Gutsherrschaft; in Preußen und Österreich amtliche Bezeichnung für die Erste Kammer.

Herrenhausen, ehemaliges Dorf mit berühmtem Schloß, s. Hannover (Stadt), S. 787.

Herrenleute, s. Mennoniten.

Herrenlose Sachen sind Sachen, die in niemandes Eigentum stehen. Zu den herrenlosen Sachen rechnet das Bürgerliche Gesetzbuch alle beweglichen Sachen, die deren bisheriger Eigentümer in der Absicht, auf das Eigentum zu verzichten, aufgibt, sodann die wilden Tiere, d. h. alle Tiere, die sich im Zustand ihrer natürlichen Freiheit befinden, im Gegensatz zu den gezähmten und zu den Haustieren, und endlich den ausgeschwärmten Bienenschwarm, der nicht unverzüglich von seinem Eigentümer verfolgt wird (§ 958 bis 964 des Bürgerlichen Gesetzbuches). An diesen herrenlosen Sachen (derelinquierte oder deserierte Güter) wird das Eigentum durch einfache Aneignung, d. h. Besitzergreifung, erworben. Greift dagegen der Aneignende in ein fremdes Aneignungsrecht ein, z. B. Jagdrecht, Fischereirecht, oder ist die Aneignung gesetzlich verboten, z. B. des Bernsteins, des Strandgutes, so ist die Erwerbung des Eigentums an der herrenlosen Sache ausgeschlossen. An herrenlosen Grundstücken dagegen hat nunmehr einzig und allein der Fiskus des Bundesstaates, in dem sie liegen, nach § 928 das Aneignungsrecht. Die Befugnis, Beute zu machen, hängt von der Erlaubnis des Oberfeldherrn ab und erstreckt sich nicht auf das Eigentum der Privatpersonen des Feindeslandes. Vgl. Beute und Prisenrecht.

Herrenlose Tiere sind Tiere, die keinen Eigentümer haben. Wilde Tiere sind herrenlos, solange sie sich in der Freiheit befinden, mit Ausnahme von Tieren in Tiergärten und Fischen in Teichen oder andern geschlossenen Privatgewässern. Ihre Herrenlosigkeit hört mit ihrer Gefangennahme auf. Erlangt ein gefangenes wildes Tier die Freiheit wieder, so wird es herrenlos, wenn nicht der Eigentümer das Tier unverzüglich verfolgt, oder wenn er die Verfolgung aufgibt. Gezähmte Tiere werden herrenlos, wenn sie die Gewohnheit ablegen, an den ihnen bestimmten Ort zurückzukehren (§ 960 des Bürgerl. Gesetzbuches). Über die Aneignung herrenloser Tiere vgl. Herrenlose Sachen.

Herrenmeister, Titel des Oberhauptes des preußischen Johanniterordens (s. d.).

Herrenpilz, soviel wie Champignon (s. d.) oder soviel wie Steinpilz (s. Boletus).

Herrenrecht, s. Jus primae noctis.

Herrenreiten, ein Flach- oder Hindernisrennen, an dem nur Herrenreiter (s. d.) teilnehmen dürfen.

Herrenreiter (gentleman rider) ist nach sportlichem Begriff derjenige, der das Rennreiten nicht berufsmäßig, d. h. nicht gegen Entgelt als Professional (s. d.) oder als Jockei (s. d.) betreibt und eine gesellschaftliche Stellung einnimmt, die den durch das Rennreglement oder die betreffende Proposition vorgeschriebenen Bedingungen entspricht.

Herrenschnecke, soviel wie Weinbergschnecke.

Herrensohr, Kolonie zur Gemeinde Dudweiler im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarbrücken, hat eine kath. Kirche, Bergbau und (1900) 3490 Einw.

Herrentiere, soviel wie Primaten.

Herrenvogel, s. Häher.

Herrenwies, Luftkurort im bad. Kreis Baden, Amt Bühl, im nördlichen Schwarzwald, 755 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Jagdschloß des Großherzogs von Baden, mit berühmter Auerhahnjagd, Oberförsterei (Sitz Forbach) und (1900) 71 Einw. In der Nähe der Luftkurort Zum Sand.

Herrenwörth, s. Chiemsee.

Herrera, 1) Fernando de, genannt »der Göttliche« (el Divino), einer der größten span. Lyriker, von dessen Lebensumständen nichts weiter bekannt ist, als daß er um 1534, wahrscheinlich in Sevilla, geboren war, das geistliche Kleid trug und 1597 gestorben ist. Von seinen poetischen Werken, von denen er nur eine kleine Anzahl selbst herausgab (Sevilla 1582), ist der größte Teil verloren, da die vollständige Handschrift kurz nach des Dichters Tode in Flammen aufging. Die übriggebliebenen gab sein Freund, der Maler Francisco Pacheco, u. d. T.: »Versos« heraus (Sevilla 1619). Mit mehreren bis dahin ungedruckten vermehrt, bilden sie den 4. und 5. Band der Dichtersammlung des Don Ramon Fernandez (Madr. 1786, neue Aufl. 1808); auch stehen sie im 32. Bande der »Biblioteca de autores españoles« (das. 1854). Sie bestehen aus Sonetten und Elegien im Geschmack Petrarcas und aus schwungvollen Oden ꝛc., die zu den schönsten Erzeugnissen der spanischen Lyrik gehören. Besondere Auszeichnung verdienen die Ode auf den Sieg von Lepanto (gedruckt 1572 zu Sevilla in einer ersten Bearbeitung; vgl. A. Morel-Fatio, »L'hymne sur Lépante«, Par. 1893) und eine andre auf den Untergang des Königs Sebastian von Portugal in der Schlacht bei Alkacer Kebir. Außer seinen Gedichten hat man von H. noch zwei schätzbare historische Schriften: »Guerra de Chipre y sucesos de la batalla naval de Lepanto« (Sevilla 1572) und »Vida y muerte de Tomas Moro« (das. 1592). Auch hat er eine vortrefflich kommentierte Ausgabe von den Gedichten Garcilasos besorgt (1580).

2) Antonio de, span. Geschichtschreiber, geb. 1549 in Cuellar bei Segovia, gest. 29. März 1625 in Madrid, kam jung nach Italien, ward Sekretär des Vespasiano Gonzaga, kehrte mit ihm nach Spanien zurück und erhielt nach dessen Tod von Philipp II. das Amt eines Historiographen der beiden Indien und Kastiliens. Später wurde er Staatssekretär. Sein bekanntestes Werk ist die »Historia general de los hechos de los Castellanos en las islas y tierra firme del mar oceano, 1492—1554« (Madr. 1601—15, Antwerp. 1728; mit Fortsetzungen hrsg. von Gonzalez de Barcia, Madr. 1728—30, 4 Bde.), die durchweg auf den meist noch im Indienarchiv erhaltenen Originalberichten der Entdecker und Kolonialbehörden beruht. Eine Einleitung dazu bildet seine »Descripcion de las Indias occidentales« (Madr. 1601 u. 1615; lat. von Barläus, Amsterd. 1522; franz., Par. 1640). Von seinen übrigen Schriften erwähnen wir: »Historia del mundo, en el reynado del rey D. Phelipe II 1554—1589« (Madr. 1601—12, 3 Bde.); »Commentarios de los hechos de los Españoles, Franceses y Venecianos en Italia, 1281—1559« (das. 1624) und »Historia de Portugal y conquista de las islas de los Açores, 1582—1583« (das. 1591).

3) Francisco de, genannt el Viejo (der alte), span. Maler, geb. 1576 in Sevilla, gest. 1656 in Madrid, ward als der erste, der von der unfreien Manier der ältern spanischen Maler abwich, durch seine kräftige, naturalistische Darstellungsweise der Stifter einer neuen nationalen Malerschule. Er war ein Schüler des Luis Fernandez, ging aber nachher zu Pacheco über. Diesem schlossen sich später auch die Schüler Herreras und endlich sogar seine eignen Söhne an, was Herreras unverträgliches Wesen veranlaßt hatte. Er wurde beschuldigt, mit Falschmünzern in Verkehr

gestanden zu haben, wozu wohl der Umstand, daß er auch in Bronze goß, Veranlassung gegeben haben mag. Später arbeitete H. in Madrid, wo er in großem Ansehen stand. Seine Hauptwerke sind zahlreich in den Kirchen Sevillas zu finden, aber auch andre Kirchen und Sammlungen Spaniens und des Auslandes besitzen gute Bilder von ihm. Zu seinen Hauptwerken gehören das Jüngste Gericht in der Kirche des heil. Sebastian zu Sevilla und die Israeliten in der Wüste die Wachteln auflesend und der heil. Basilius, seine Ordensregel diktierend (beide im Louvre zu Paris). H. malte in Öl wie in Fresko mit gleich großer Meisterschaft, nur arbeitete er oft zu flüchtig. Seine Zeichnung ist korrekt, und besonders trefflich sind seine nackten Figuren, welche die meisten ältern spanischen Maler ängstlich vermieden. Der größte Teil seiner Gemälde ist historischen Inhalts; doch malte er auch Szenen aus dem täglichen Leben, Wirtsstuben, Küchen ꝛc. Auch in der Baukunst war er erfahren, wie die Fassade des Klosters de la Merced zu Sevilla zeigt.

4) Francisco de, genannt el Mozo (der jüngere), span. Maler und Architekt, Sohn von H. 3), geb. 1622 in Sevilla, gest. 1685 in Madrid, war Schüler seines Vaters, entfloh aber nach Rom und kehrte erst nach des Vaters Tode nach Spanien zurück. Schon in Italien hatte er sich durch seine Genrebilder aus dem Volksleben einen Namen erworben. Besonders natürlich malte er die Fische, weshalb ihn die Italiener lo Spagnuolo dei pesci nannten. Für die in der Kapelle der Madonna de Atocha in Madrid ausgeführte Himmelfahrt der heiligen Jungfrau in Fresko ernannte ihn König Philipp IV. zu seinem Hofmaler. Seine Werke befinden sich meist in Madrid und in Sevilla; neben den erwähnten sind noch ein heil. Franziskus, die Kirchenväter, die das auf Wolken schwebende Sakrament anbeten, und die Empfängnis Mariä in der Kathedrale zu Sevilla hervorzuheben.

Herrfurth, Ernst Ludwig, preuß. Staatsmann, geb. 6. März 1830 in Oberthau bei Merseburg, gest. 14. Febr. 1900 in Berlin, studierte die Rechte, ward 1858 Regierungsassessor in Arnsberg, 1873 Hilfsarbeiter im Ministerium des Innern und bald vortragender Rat, 1881 Ministerialdirektor, 1882 Unterstaatssekretär und war als Nachfolger Puttkamers 1888—92 preußischer Minister des Innern, als welcher er eine neue Landgemeindeordnung durchführte, wie er auch hauptsächlich auf dem Gebiete der Kommunalgesetzgebung schriftstellerisch tätig war. Er schrieb: »Die Ausführung des § 7 der Verfassungsurkunde für den preußischen Staat« (Berl. 1872); »Beiträge zur Finanzstatistik der Gemeinden in Preußen« (Ergänzungshefte der »Zeitschrift des königlich preußischen Statistischen Bureaus«, 1879, 1882 und 1884), »Finanzstatistik der Kreise des preußischen Staats« (mit Studt, ebenda 1880), »Statistik der Kreisabgaben in Preußen« (ebenda 1882); »Die Heranziehung der Versicherungsgesellschaften zu den Gemeindeabgaben in Preußen« (Berl. 1880); »Das Gesetz, betreffend die Befähigung für den höhern Verwaltungsdienst, vom 11. März 1879« (3. Aufl., das. 1888); »Kommunalabgabengesetz« (mit F. Nöll; 2. Aufl., das. 1888); »Die Kommunalabgabenpflicht der Aktiengesellschaften ꝛc. in Preußen, nach dem Gesetz vom 27. Juli 1885« (das. 1886); »Gemeindeabgabepflicht der Militärpersonen« (das. 1887).

Herrgottskühlein, s. Marienkäfer.

Herrgottsschnitzer, in den bayrischen und tirolischen Gebirgsländern Bildschnitzer, die vornehmlich Kruzifixe in Holz schnitzen.

Herrich-Schäffer, Gottlieb August, Entomolog, geb. 18. Dez. 1799 in Regensburg, gest. daselbst 14. April 1874, studierte in Würzburg, Heidelberg und Berlin Medizin und ward 1821 Arzt, 1824 Gerichtsarzt in seiner Vaterstadt, beschäftigte sich aber nebenbei mit entomologischen Studien und schrieb: Fortsetzung von Panzers »Fauna insectorum Germaniae« (Heft 111—190, Regensb. 1830—44); »Nomenclator entomologicus« (das. 1835—40, 2 Tle.); »Die wanzenartigen Insekten« (Nürnb. 1831—52, 9 Bde.), von Hahn begonnen und bis zum 4. Hefte des 3. Bandes fortgeführt; »Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa« (Regensb. 1843—56, 69 Hefte, mit Kupfertafeln); »Lepidopterorum exoticorum species novae« (das. 1850—56, 1. und 2. Reihe); »Neue Schmetterlinge aus Europa« (das. 1856—61, 3 Hefte).

Herrick, Robert, engl. Dichter, geb. 25. Aug. 1591 in London, gest. 15. Okt. 1674 zu Dean Prior in Devonshire, studierte in Cambridge und erhielt die Landpfarrei Dean Prior, aus der ihn jedoch als erklärten Royalisten der Bürgerkrieg 1647 vertrieb. Darauf ging er nach London und lebte zu Westminster, bis ihm die Restauration wieder zu seiner Stelle verhalf. Seine Gedichte wurden vielfach für Almanache begehrt, komponiert und gesungen; zwei Sammlungen hat er selbst veranstaltet: »Noble numbers, or pious pieces« (1647) und »Hesperides« (1648). Er zeichnet sich durch Melodik und natürliche Anmut aus. Niemand hat die Freuden des altenglischen Landlebens lockender dargestellt. Nach langer Vergessenheit erschien 1823 eine Gesamtausgabe von Maitland, dann von Pickering 1825, von Walford 1859, von Hazlitt 1869, von Grosart (Lond. 1878, 3 Bde.), von Saintsbury (das. 1893). Vgl. E. Hale, Chronologie der Dichtungen Herricks (Halle 1892).

Herrieden, Stadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Feuchtwangen, an der Altmühl und der Staatsbahnlinie Ansbach-Bechhofen, hat 2 kath. Kirchen, ein ehemaliges Chorherrenstift (St. Veit, um 900 gegründet, 1539 aufgehoben), Amtsgericht, Tabakfabrik, Bierbrauerei, eine Dampfmühle und (1900) 935 meist kath. Einwohner.

Herries (spr. hérris), John Charles, engl. Staatsmann, geb. 1778, gest. 24. April 1855, wurde 1798 Clerk bei der Schatzkammer, 1801 Privatsekretär Vansittarts und später des Premierministers Perceval, verwaltete 1811—16 das Amt eines Generalkommissars der Armee und ward 1823 Sekretär des Schatzamtes und Parlamentsmitglied. Im Ministerium Goderich (Ripon) wurde er im September 1827 Kanzler der Schatzkammer, geriet aber bald mit seinen Kollegen in einen Konflikt, der zur Auflösung des Kabinetts führte, worauf H. in der untergeordnetern Stellung eines Direktors der Münze in das Kabinett Wellington trat. Vom Februar bis November 1830 war er Präsident des Handelsamtes, von 1834—35 Kriegsminister, verlor aber bei den Wahlen von 1841 seinen Sitz im Parlament. 1847 wieder gewählt, war er eins der hervorragendsten Mitglieder der Partei der Schutzzöllner und erhielt, als diese im Februar 1852 auf kurze Zeit ans Ruder kam, als Präsident des indischen Amtes einen Platz im Ministerium Derby. 1853 legte er sein Parlamentsmandat nieder. Vgl. seines Sohnes Edward H. »The Right Hon. J. C. H. Memoirs of his life« (Lond. 1880, 2 Bde.).

Herrig, Hans, Dichter und Schriftsteller, geb. 10. Dez. 1845 in Braunschweig, gest. 4. Mai 1892 in Weimar, studierte von 1864 an in Berlin und

Göttingen Rechtswissenschaft, absolvierte 1868 in Berlin das juristische Doktorexamen und arbeitete am dortigen Stadtgericht, gab aber 1872 seinen Beruf auf, um sich ganz der Literatur zu widmen. Seit Gründung des konservativen »Deutschen Tageblattes« führte H. die Redaktion des Feuilletons dieser Zeitung. Von ihm erschienen eine Reihe ernster Dramen, wie: »Alexander d. Gr.« (Leipz. 1872, 3. Aufl. 1888), »Kaiser Friedrich der Rotbart« (das. 1873 u. ö.; für die Volksbühne umgearbeitet 1889), »Jerusalem« (das. 1874), »Der Kurprinz« (Berl. 1876), »Konradin« (das. 1881, 3. Aufl. 1885), »Drei Operndichtungen« (das. 1881), »Nero« (das. 1883), »Columbus« (das. 1887), »Christnacht« (das. 1887), in denen sich ein nicht gewöhnliches, aber nach der rhetorischen Seite gerichtetes Talent bekundete, das sich auf der Bühne nicht behaupten konnte. Großen Beifall fand sein volkstümliches »kirchliches Festspiel« zum Lutherjubiläum 1883 (25. Aufl., Leipz. 1899), das in vielen Städten aufgeführt wurde. Außerdem veröffentlichte H. das elegisch-pessimistische erzählende Gedicht »Die Schweine« (Leipz. 1876); »Mären und Geschichten« (2. Aufl., Berl. 1879); das humoristische Gedicht »Der dicke König« (das. 1885) und die Schriften »Die Meininger« (das. 1879), »Luxustheater und Volksbühne« (das. 1886), »Über christliche Volksschauspiele« (Nürnb. 1891), endlich »Das Kaiserbuch, acht Jahrhunderte deutscher Geschichte« (Berl. 1891, illustriert von Th. Kutschmann), u. »Gesammelte Aufsätze über Schopenhauer« (Leipz. 1894, in Reclams Universal-Bibliothek). Seine »Gesammelten Schriften« erschienen Berlin 1888 in 7 Bänden.

Herrliche Gerichte, soviel wie Patrimonialgerichte, s. Patrimonialgerichtsbarkeit.

Herrlichkeit Gottes (Majestas s. Gloria Dei interna), in der biblischen Sprache eigentlich der Lichtglanz, der Gott nach althebräischer Vorstellung umschwebt; die Dogmatik machte daraus eine die ausschließliche Hoheitsmacht Gottes über die natürliche und geistige Schöpfung bezeichnende Eigenschaft.

Herrlitze (Herlitzenstrauch), s. Cornus.

Herrmann, 1) Ernst Adolf, Historiker, geb. 28. März 1812 in Dorpat, gest. 23. Sept. 1884 in Marburg, studierte in Dorpat Geschichte und Philosophie und seit 1834 in Berlin unter Ranke insbes. neuere Geschichte, promovierte 1837 mit einer Schrift über den Deutschen Orden, kehrte nach Dorpat zurück, verließ es aber 1839 wieder, ließ sich in Dresden nieder und bearbeitete seit 1842 die Fortsetzung von Strahls »Geschichte des russischen Staates« in der Heeren-Ukertschen Sammlung, die (Bd. 3—6, Gotha 1846 bis 1860) die Geschichte Rußlands bis 1792 darstellt. H. habilitierte sich 1847 in Jena, ward 1848 außerordentlicher Professor, redigierte 1849—51 die »Weimarische Staatszeitung« und ging 1857 als ordentlicher Professor nach Marburg. Seine Schrift »Die österreichisch-preußische Allianz vom 7. Febr. 1792 und die zweite Teilung Polens« (Gotha 1861) führte zu einer lebhaften, in die Geschichte vom Ursprung der europäischen Koalition gegen das revolutionäre Frankreich eingreifenden Fehde mit H. v. Sybel, die von H. in den »Forschungen zur deutschen Geschichte« sowie in seinem Ergänzungsband zur russischen Geschichte: »Diplomatische Korrespondenzen aus der Revolutionszeit« (das. 1866) fortgesetzt wurde. Er veröffentlichte noch: »Beiträge zur Geschichte des russischen Reichs« (Leipz. 1843, unter anderm das Tagebuch Münnichs enthaltend); Vockerodts und Pleyers Denkschrift über Rußland unter Peter d. Gr. (das. 1872); »Peter d. Gr. und der Zarewitsch Alexei« (das. 1880) und in dem zu Petersburg erscheinenden »Sbornik«: Diplomatische Beiträge zur russischen Geschichte (1868—74).

2) Emil, Lehrer des Kirchenrechts und des Kriminalrechts, geb. 9. April 1812 in Dresden, gest. 16. April 1885 in Gotha, habilitierte sich 1834 in Leipzig, ward 1836 in Kiel außerordentlicher, 1842 ordentlicher Professor der Rechte, ging 1847 in gleicher Eigenschaft nach Göttingen, 1868 nach Heidelberg und wurde 1872 zum Präsidenten des evangelischen Oberkirchenrats in Berlin ernannt, in welcher Stellung er sich um die Durchführung der evangelischen Kirchenreform in Preußen und das Zustandekommen der Kirchengemeinde- und Synodalordnung verdient machte. Gegenüber der kampflustigen evangelischen Orthodoxie, der seine Synodalordnung zu liberal war, konnte er jedoch nicht standhalten. Im März 1878 nahm er seine Entlassung. Von seinen Schriften erwähnen wir: »Johann Freiherr zu Schwarzenberg« (Leipz. 1841); »Über die Stellung der Religionsgemeinschaften im Staat« (Götting. 1849); »Zur Beurteilung des Entwurfs der badischen Kirchenverfassung« (das. 1861); »Über den Entwurf einer Kirchenordnung für die sächsische Landeskirche« (Berl. 1861); »Die notwendigen Grundlagen einer die konsistoriale und synodale Ordnung vereinigenden Kirchenverfassung« (das. 1862); »Das staatliche Veto bei Bischofswahlen nach dem Rechte der oberrheinischen Kirchenprovinz« (Heidelb. 1869). Mit J. N. Falck, M. Tönsen u. a. gab er heraus: »Staats- und Erbrecht des Herzogtums Schleswig« (Hamb. 1846). In dem »Corpus juris civilis« der Gebrüder Kriegel bearbeitete er den Justinianischen Kodex.

3) Wilhelm, protest. Theolog, geb. 6. Dez. 1846 in Melkow (Regbez. Magdeburg), wurde 1874 Privatdozent in Halle, 1879 ordentlicher Professor der systematischen Theologie in Marburg. H. hat die auf Albrecht Ritschls systematische Ausführungen sich gründende theologische Richtung unter besonderer Berücksichtigung der ethischen Probleme selbständig weitergebildet. Er schrieb: »Die Metaphysik in der Theologie« (Halle 1876); »Die Religion im Verhältnis zum Welterkennen und zur Sittlichkeit« (das. 1879); »Die Bedeutung der Inspirationslehre für die evangelische Kirche« (das. 1882); »Warum bedarf unser Glaube geschichtlicher Tatsachen?« (2. Aufl., Halle 1891); »Der Verkehr des Christen mit Gott, im Anschluß an Luther dargestellt« (Stuttg. 1886, 4. Aufl. 1903); »Die Gewißheit des Glaubens und die Freiheit der Theologie« (Freiburg 1887); »Der Begriff der Offenbarung« (Gießen 1887); »Der evangelische Glaube und die Theologie Ritschls« (Marb. 1890); »Worum handelt es sich in dem Streit um das Apostolicum?« (Leipz. 1893); »Römisch-katholische und evangelische Sittlichkeit« (3. Aufl., Marb. 1903); »Ethik« (3. Aufl., Tübing. 1904); »Die sittlichen Weisungen Jesu. Ihr Mißbrauch und ihr richtiger Gebrauch« (Götting. 1904).

4) Hans, Maler, geb. 8. März 1858 in Berlin, machte seine ersten Kunststudien von 1874—79 auf der dortigen Akademie, besonders bei Gussow und Chr. Wilberg, und bildete sich dann von 1880—83 auf der Düsseldorfer Akademie bei Dücker zum Landschaftsmaler aus. Seine erste, 1880 unternommene Studienreise nach Holland gab seinem künstlerischen Schaffen die entscheidende Richtung. Er erkor sich das Leben in den holländischen Städten, in den Strand- und Fischerdörfern zum Gegenstand seiner Darstellungen, wobei er die Landschaft und die örtliche Umgebung mit den Figuren zu einem Ganzen verschmolz,

das durch die Kraft der Luft- und Lichtstimmungen beherrscht wurde. Seine Eigenart zeigte sich zum erstenmal 1883 in einem Fischmarkt zu Amsterdam, einem Motiv, das er später noch mehrfach behandelte. Von seinen sehr zahlreichen spätern Bildern nach holländischen Motiven sind noch zu nennen: Ein Novembermorgen in Amsterdam, Fischerboote im Hafen von Amsterdam, holländische Fischauktion, auf den Wällen von Vlissingen, der Dom von Veere in Holland, das Innere der Fleischhalle in Middelburg, die Scheldemündung, der Milchmarkt, die Fischhalle und der Trödelmarkt in Amsterdam, Abend in Maasluis, Blumenmarkt in Leiden. 1888 unternahm er eine Reise nach Italien, deren Früchte der Fischmarkt in Chioggia und eine Reihe venezianischer Ansichten in Öl und Aquarell waren. 1889 beschäftigten ihn vorzugsweise die Stranddörfer am Zuidersee. Dann malte er mit besonders glücklichem Erfolg Ansichten von Straßen und Plätzen Berlins bei Frühjahrs- u. Herbststimmung in Öl und Aquarell (die Potsdamer Brücke, der Potsdamer Platz, Blick auf das Reichstagsgebäude). Ein Aquarell, das Judenviertel in Amsterdam, ist von der Berliner Nationalgalerie, eine Reihe Hamburger Ansichten von der Kunsthalle in Hamburg, ein Gemälde: alte holländische Stadt, von der Dresdener Galerie angekauft worden. H., der in Berlin lebt, erhielt 1900 die große goldene Medaille der Berliner Ausstellung.

Herrnhut, Gemeinde in der sächs. Kreish. Bautzen, Amtsh. Löbau, am Hutberg, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Löbau–Oberoderwitz und H.–Bernstadt i. O.-L., 343 m ü. M., merkwürdig als Stammort der 1722 hier gegründeten Brüdergemeine (s. d.), deren Mitglieder danach Herrnhuter genannt werden. Der Ort hat ein Amtsgericht und (1900) 1240 Einw., meist Herrnhuter, die Leinen- und Baumwollweberei, Bleicherei ꝛc. betreiben. Die Brüdergemeine hat zu H. eine Kirche, ein Denkmal des Grafen Zinzendorf, ein Erziehungshaus und drei Chorhäuser (große Wohn- und Arbeitsgebäude für die Witwen und ledigen Brüder und Schwestern), ein Pilgerhaus (Herberge für Missionare), ein Unitätsarchiv mit Gemäldesammlung, ein ethnographisch-historisches Museum ꝛc. H. wurde 1722 von ausgewanderten Mährischen Brüdern auf dem Grunde des damals dem Grafen Zinzendorf gehörigen Ritterguts Berthelsdorf erbaut. Von der Hauptmissionsanstalt daselbst gingen im Laufe der Zeit über 90 Kolonien aus (besonders in Amerika und im Kapland).

Herrnsheim, Flecken in der hess. Provinz Rheinhessen, Kreis Worms, an der preußisch-hessischen Staatsbahnlinie Worms–Gundheim, hat eine kath. Kirche, Schloß mit schönem Park, früher der Familie von Dalberg, jetzt dem Freiherrn von Heyl gehörig, Wein- und Obstbau und (1900) 2109 Einw. H. ist Geburtsort des letzten Kurfürsten von Mainz, Karl Theodor von Dalberg (1744—1817).

Herrnskretschen, Dorf in Böhmen, Bezirksh. Tetschen, nahe der sächsischen Grenze, am Einfluß der Kamnitz in die Elbe, der Station Schöna-H. der sächsischen Staatsbahnlinie Dresden–Bodenbach gegenüber, Landeplatz der Dampfschiffe, mit Zwirnfabrik, Sägewerk, Holzhandel und (1900) 704 deutschen Einwohnern. H. ist Ausgangspunkt für Ausflüge in die Sächsisch-Böhmische Schweiz. Besuchte Punkte in der Nähe sind die Edmundsklamm (der vordere Teil des Kamnitztals, seit 1890 zugänglich) und das Prebischtor, ein natürlicher Felsenbogen.

Herrnstadt, Stadt im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Guhrau, zwischen der Bartsch und Horle, die sich unterhalb der Stadt vereinigen, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Trachenberg–H. und der Eisenbahn Liegnitz–Kobylin, hat zwei evangelische und eine kath. Kirche, königliches Schloß, Amtsgericht, Spiritus- und Ziegelbrennerei u. (1900) 1956 meist evang. Einwohner.

Herrschende Grundstücke sind Grundstücke, zu deren Gunsten eine Grunddienstbarkeit (s. d.) im Grundbuch eingetragen ist.

Hers (spr. ärs), zwei Flüsse im südlichen Frankreich, von denen der eine im Depart. Ariège, nördlich von Ax, entspringt, in gewundenem Laufe die vorgelagerten tertiären Kämme durchbricht und, 120 km lang, bei Cintegabelle rechts in den Ariège mündet, der andre im Depart. Aude entspringt und im Depart. Obergaronne, durch den Girou verstärkt, 90 km lang, bei Grenade in die Garonne fällt.

Hersbruck, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, an der Pegnitz und mit zwei Bahnhöfen (H. links der Pegnitz und rechts der Pegnitz) Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Schnelldorf–Nürnberg–Furth i. W., Nürnberg–Eger und H.–Pommelsbrunn, 336 m ü. M., hat drei evangelische und eine kath. Kirche, Schloß, Progymnasium, landwirtschaftliche Winterschule, Amtsgericht, ein Metallwerk, ein Bronzefarben- und Metallhammerwerk, Kunstmühlen, Bierbrauereien, starken Hopfenbau (nächst Spalt der umfangreichste in Bayern) und (1900) 4016 meist evang. Einwohner. — H. wird zuerst 1353 als Stadt genannt und gehörte früher zu Nürnberg. In der Nähe liegt der 611 m hohe Arzberg mit Aussichtsturm und die Burgruine Hohenstein. Vgl. Ulmer, Chronik der Stadt H. (Nürnb. 1872); Elbinger u. Sartorius, Führer durch H. ꝛc. (2. Aufl., das. 1893); Brückner, Führer durch die Fränkische und Hersbrucker Schweiz (Wunsiedel 1904).

Herscheid, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Altena, an der Else, hat eine evang. Kirche, Fabrikation von Kleineisenwaren, Hammerwerke, Gesenkschmiederei, Steinbrüche, Basaltbrüche, Schwerspatgruben und (1900) 2970 Einw.

Herschel, Division im östlichen Bergland der britisch-südafrikan. Kapkolonie, umfaßt 1709 qkm mit (1891) 25,057 Einw. (23,940 Bantu und nur 197 Weiße). Der gleichnamige Hauptort ist Missionsstation.

Herschel, 1) Friedrich Wilhelm, Astronom, geb. 15. Nov. 1738 in Hannover als Sohn eines Militärmusikers, gest. 25. Aug. 1822 in Slough bei Windsor, trat in seinem 14. Jahr in das Hoboistenchor der hannoverschen Fußgarde, ging 1757 nach London, ließ sich als Musiklehrer in Leeds nieder, ward sodann Organist in Halifax und 1766 in Bath. Das Studium der mathematischen Theorie der Musik führte H. auch dem aller übrigen mathematischen Wissenschaften zu, und schon früher von seinem Vater auf die Astronomie hingelenkt, drang nun die Liebe zu dieser Wissenschaft in ihm durch. Er versuchte Spiegel zu schleifen, und nachdem ihm 1774 ein fünffüßiger Reflektor gelungen war, begann er sich astronomischen Beobachtungen zu widmen. Er fertigte zahlreiche Spiegelteleskope, z. T. von bis dahin noch unbekannter Größe. Sein Ruf als Astronom und praktischer Optiker verbreitete sich rasch in weiten Kreisen, besonders als er 13. März 1781 den Uranus entdeckte, den er dem König von England zu Ehren Georgsgestirn (Georgium sidus) nannte. Georg III. machte es nun H. durch Aussetzung eines Jahrgehalts möglich, sich ganz seinen astronomischen Studien zu widmen, worauf dieser nach Datchet und 1786 nach Slough bei Windsor zog. 1783 fand er die Eigenbewegung des

Sonnensystems, 1782 und 1785 veröffentlichte er die ersten Verzeichnisse der von ihm entdeckten Doppelsterne, 1786 der von ihm entdeckten Nebel, 1787 entdeckte er zwei Uranusmonde, 1790 mittels eines neuen Riesenspiegelteleskops von 12 m Länge zwei neue Trabanten des Saturn und bestimmte die Zeit der Rotation dieses Planeten und die Gestalt und Lage seiner Ringe, 1798 fand er einen weitern Uranusmond. Das Schwergewicht von Herschels Entdeckungen liegt auf dem Gebiete der Stellarastronomie. An Nebelflecken und Sternhaufen, von denen man bis zu Herschels Zeit nur 102 kannte, entdeckte er allein 2500, die er nach ihrem Aussehen in acht Klassen einordnete; ebenso wies er fast gleichzeitig mit Chr. Mayer die Existenz von Doppelsternsystemen nach, entdeckte eine große Anzahl solcher Paare und maß ihre gegenseitige Stellung; aus den Veränderungen, die sich bei Wiederholung dieser Messungen nach einigen Jahren herausstellten, schloß er, daß die meisten Doppelsterne in physischer Verbindung zueinander stehen und die beiden Sterne sich um einen gemeinsamen Schwerpunkt bewegen. Die Sterneichungen (gauges), die er zur Untersuchung der Sterndichtigkeit in verschiedenen Gegenden des Himmels ausführte, führten ihn zu sehr wichtigen Resultaten über den Bau des Sternsystems und die Gestalt der Milchstraße (vgl. Textbeilage zum Art. »Fixsterne«, S. III). Die meisten Untersuchungen Herschels sind in den »Philosophical Transactions« veröffentlicht. Von einigen erschienen folgende deutsche Übersetzungen: »Über den Bau des Himmels« (Königsberg 1791; 2. Aufl., Dresd. 1826); »Beschreibung des 40füßigen reflektierenden Teleskops« (Leipz. 1799); »Untersuchungen über die Natur der Sonnenstrahlen« (Halle 1801). Vgl. Wolf, Wilh. H. (Zürich 1867); Holden, Sir W. H., his life and works (Lond. 1881; deutsch, Berl. 1882); Sime, William H. and his work (Lond. 1900).

2) Lucretia Karoline, Schwester des vorigen, geb. 16. März 1750 in Hannover, gest. daselbst 9. Jan. 1848, erwarb sich, bei ihrem Bruder in Slough bei Windsor wohnend, reiche Kenntnisse in der Astronomie und unterstützte jenen bei seinen Beobachtungen. Sie stellte auch eigne Beobachtungen und Berechnungen an und entdeckte 8 Kometen und mehrere Nebelflecke. Ferner gab sie einen Katalog von 561 Flamsteedschen Sternen heraus. Nach dem Tode ihres Bruders kehrte sie nach Hannover zurück. Vgl. »Memoir and correspondence of Caroline H.« (Lond. 1875; deutsch, Berl. 1876).

3) Sir John Frederick William, Astronom und Physiker, Sohn von H. 1), geb. 7. März 1792 in Slough bei Windsor, gest. 11. Mai 1871 in Collingwood (Kent), studierte in Cambridge und beobachtete seit 1816, z. T. gemeinschaftlich mit J. South, hauptsächlich Doppelsterne, von denen er eine große Anzahl neuer entdeckte, die er in elf Katalogen veröffentlichte. Auch gab er zwei einfache Methoden zur Berechnung der Bahnen der Doppelsterne an. Daneben unterwarf er seit 1825 die von seinem Vater entdeckten Nebelflecke und Sternhaufen einer neuen Beobachtung und veröffentlichte 1864 seinen großen »General catalogue of nebulae and clusters of stars«, der alle bis dahin bekannt gewordenen Nebel und Sternhaufen (5079) umfaßte. 1834 ging er nach dem Kap der Guten Hoffnung, wo er bis zum Mai 1838 die ganze südliche Hemisphäre des Sternenhimmels aufs genaueste durchmusterte und eine große Reihe von neuen Doppelsternen und Nebeln entdeckte. Die Resultate dieser Expedition sind in den »Results of astronomical observations made at the Cape of Good Hope« (Lond. 1847) niedergelegt. 1838 wurde er zum Baronet ernannt; das Mareshal College erwählte ihn im März 1842 zu seinem Lord-Rektor, und von 1850—55 bekleidete er das Amt eines Direktors des königlichen Münzwesens. Die Ergebnisse seiner physikalischen Studien enthalten unter andern folgende Schriften: »On the theory of light« (1828; deutsch von Schmidt, Stuttg. 1831); »Treatise on sound« (1830); »A preliminary discourse on the study of natural philosophy« (1831; deutsch von Weinlig, Leipz. 1836) und »A treatise on astronomy« (deutsch von Michaelis, das. 1837), welche Schrift, mit den Ergebnissen der neuesten Entdeckungen bereichert, 1849 u. d. T.: »Outlines of astronomy« (12. Aufl. 1875) erschien. In Verbindung mit einigen andern Gelehrten arbeitete er zum Gebrauch der Marineoffiziere ein »Manual of scientific enquiry« (1849) aus. Schon 1820 hatte er eine Sammlung von Aufgaben aus der endlichen Differenzen- und Summenrechnung geliefert (deutsch von Schnuse, Braunschw. 1859). Mehrere für die »Encyclopaedia Britannica« gelieferte Arbeiten erschienen auch in Sonderausgaben, so die »Physical geography« (neue Ausg. 1871), »Meteorology« (2. Aufl. 1870). Auch schrieb er eine Biographie des Astronomen Bailly (Lond. 1845) und »Popular lectures on scientific subjects« (neue Ausg. 1895).

Herschell, Farrer, Lord, engl. Staatsmann, geb. 1837, gest. 1. März 1899 in Washington, studierte in London und Bonn, wurde 1860 Rechtsanwalt in London und 1872 zum königlichen Justizrat (Queen's counsel) ernannt. 1874 ins Parlament gewählt, schloß er sich der liberalen Partei an und tat sich so hervor, daß er 1880 zum Solicitor general in Gladstones Ministerium ernannt und in den Ritterstand erhoben wurde. In Gladstones kurzem Kabinett von 1886 wurde er Lord-Kanzler und gleichzeitig zum Baron H. erhoben; dasselbe Amt bekleidete er wiederum unter Gladstone vom August 1892 bis zum Juni 1895.

Her.-Schff., bei Tiernamen Abkürzung für G. A. Herrich-Schäffer (s. d.).

Herse, Schwester der Aglauros (s. d.).

Hersek, 1) türk. Name der Herzegowina. — 2) Ort, s. Drepanon 2).

Hersfeld (Herholfsfeld, Herocampia), ehemalige Benediktinerabtei und nachheriges Reichsfürstentum von 450 qkm (8 QM.), als Abtei 768 gegründet und von Karl d. Gr. reich dotiert, wurde schon unter dem ersten Abt Lullus (s. Lul) unmittelbar dem Papst unterstellt, erhielt freie Abtswahl und unter Abt Hagano (936—959) das Münzrecht. Unter Gozbert (970—985) wurde noch die ehemals sehr berühmte Bibliothek gegründet, dann aber geriet die Abtei in Verfall und gelangte erst unter den Hohenstaufen wieder zur Blüte. Sie erwarb ein bedeutendes Gebiet, dessen Vogtei teils den Landgrafen von Thüringen, teils den Herren von Münzenberg (im Oberrheingau) zustand; seit 1423 stand die Abtei unter dem Erbschutz der Landgrafen von Hessen. Eine vorübergehende Vereinigung (1513—15) mit der Abtei Fulda brachte dem Kloster den Verlust der wertvollsten Handschriften der Bibliothek, 1525 mußte es dem Landgrafen Philipp von Hessen huldigen und erhielt nach dem Tode des letzten Abtes, Joachim (1606), Glieder des hessischen Fürstenhauses zu Administratoren, bis es, im Westfälischen Frieden 1648 förmlich säkularisiert, als weltliches Fürstentum definitiv an Hessen-Kassel kam. 1807—14 bildete H. einen Distrikt

des westfälischen Depart. Werra, und nachdem 1815 das Amt Frauensee davon an Weimar abgetreten worden war, wurde es eine hessische Provinz, später ein Teil der Provinz Fulda und kam 1866 mit Kurhessen an Preußen. Vgl. Hafner, Die Reichsabtei H. bis zur Mitte des 13. Jahrhunderts (Hersf. 1889).

Hersfeld, ehemals Hauptort des Fürstentums H., jetzt Kreisstadt im preuß. Regbez. Kassel, am Einfluß der Geis und Haun in die Fulda, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Frankfurt a. M.–Bebra und H.–Treysa, 199 m ü. M., hat eine um 1320 erbaute schöne evangelische gotische Pfarrkirche mit Resten von Glasmalereien und hohem Turm, kath. Kirche, Synagoge, Ruine der 1761 von den Franzosen verwüsteten romanischen Stiftskirche, ein altertümliches Rathaus (vor demselben ein Standbild des Abtes Lullus), Denkmal des badischen Generalmajors Lingg v. Linggenfeld, Gymnasium mit Realprogymnasium, Kriegsschule, Amtsgericht, drei Oberförstereien, Spezialkommission,

Wappen von Hersfeld.

Reichsbanknebenstelle, Fabrikation von Tuch, Leder, Seilerwaren, Maschinen, Dachpappe, Zementwaren und Baumwollenzeug und (1900) 7908 Einw., davon 373 Katholiken und 226 Juden. In der Nähe der Frauenberg mit den Ruinen einer Kapelle, der Johannesberg mit den Resten der ehemaligen Propstei und die Wippersheimer Höhe mit schöner Rundsicht. — Die Geschichte der Stadt H., die in der ersten Hälfte des 12. Jahrh. Stadtrecht erhielt, ist mit der des Stiftes aufs engste verbunden, obgleich die Bürger sich bereits im 13. und 14. Jahrh. von der Herrschaft der Äbte fast befreit hatten und um 1370 in den Schutz der hessischen Landgrafen getreten waren. Im Bauernkrieg 1525 von den Bauern genommen, ward H. vom Landgrafen wieder befreit. Nachdem die Reformation hier Eingang gefunden, nahm 1628 der Abt von Fulda die Stadt, die jedoch von den Schweden bald wieder erobert ward und dann nebst der Abtei an Hessen kam. Am 20. Febr. 1807 entging H., das wegen der Tötung eines französischen Soldaten und Verwundung dreißig andrer auf Napoleons Befehl niedergebrannt werden sollte, nur durch die Milde des Kasseler Gouverneurs Lagrange und des badischen Oberstleutnants Lingg v. Linggenfeld der Verwüstung. Zum Andenken an den Gründer des Stiftes H. wird alljährlich am 16. Okt. ein Volksfest, der Lullusmarkt, gefeiert. Vgl. Vigelius, Denkwürdigkeiten von H. (Hersf. 1888); Demme, Nachrichten und Urkunden zur Chronik von H. (das. 1891—1901, 3 Bde.); »Das Lingg-Denkmal zu H.« (das. 1897).

Hersilia, die beim Raub der Sabinerinnen erbeutete Gattin des Hostilius, Großmutter des Königs Tullus Hostilius, oder Gattin des Romulus (Quirinus) und neben diesem als Hora Quirini verehrt.

Herstal (Heristall), gewerbreicher Flecken in der belg. Provinz und dem Arrond. Lüttich, an der Maas u. der Eisenbahn Lüttich-Hasselt-Eindhoven, fast eine Vorstadt von Lüttich bildend, mit (1903) 19,477 Einw., fast zur Hälfte Arbeiter; historisch denkwürdig, weil hier ehemals das Stammschloß des fränkischen Majordomus Pippin stand, der hiernach auch Pippin von H. genannt wurde. Als Familienbesitzung der Karolinger war H. oft Aufenthaltsort (Pfalz) Karls d. Gr., wurde 1235 Sitz einer jüngern Linie der Herzoge von Brabant und fiel 1339 durch Erbschaft an den Grafen Wilhelm von Hoorn. Seit 1444 war das Haus Nassau im Besitz der Herrschaft H., die 1713 durch Erbschaft an die Krone Preußen fiel, von Friedrich II. aber 1740 für 150,000 Tlr. an den Bischof von Lüttich verkauft wurde. Dieses H. hieß das fränkische zum Unterschied von dem sächsischen Heristall, einem alten Schloß, das bei dem heutigen Dorf Herstelle im westfälischen Kreis Höxter an der Weser lag, und bei dem 797 Karl d. Gr. ein festes Lager errichtete.

Herstellung des ehelichen Lebens, s. Eherecht, [S. 406 (IV).

Herta, s. Nerthus.

Hertaburg, alter Wall auf der Halbinsel Jasmund der Insel Rügen, am Hertasee und nahe dem Königstuhl, 154 m ü. M., wo der Tempel der Göttin Herta gestanden haben soll. Nahe dabei im Buchenwalde liegt ein tischähnlich geformter Felsblock, der sogen. Opferstein.

Hertasee, s. Rügen.

Hertel, Albert, Maler, geb. 19. April 1843 in Berlin, bildete sich auf der dortigen Kunstakademie und widmete sich während eines Aufenthalts in Rom (1863—67) zuletzt der Landschaftsmalerei, wobei er sich an Dreber anschloß. Er entwickelte schnell sein Kolorit zu solcher Virtuosität und solchem Glanz, daß er zu den ersten Koloristen der Berliner Schule gehört, und zwar gibt sich seine koloristische Begabung ebensowohl in Landschaften und Marinen wie in Stillleben und in Blumenstücken kund. Von seinen Staffeleibildern, unter denen die aus der südlichen Natur und vom nordischen Meeresstrand durch großartige Auffassung hervorragen, sind zu nennen: Acqua acetosa, Civitella (1870), Capri, Via Flaminia bei Rom (1872), Sommerabend vor dem Brandenburger Tor (1874), Sabinerlandschaft, Stilleben für einen Musiksaal (1876), Fischstilleben, Motiv bei Scheveningen (1877), nahender Sturm an der genuesischen Küste (1878, Berliner Nationalgalerie), Frühling in der Provence (1881), nordische Strandszene (1883, Nationalgalerie), Ruhe auf der Flucht (1885), Landschaft aus dem Sarcatal mit Christus und dem Versucher (1888), Blick auf den Golf von Rapallo (1891), die Gardainsel (1893), Küste von Nervi (1894) und Kap Portofino nach Sonnenaufgang (1899). In neuerer Zeit hat er auch zahlreiche Motive von Rügen, den Ostseebädern und aus Oberfranken behandelt. Er hat auch viele dekorative Gemälde ausgeführt, unter andern einen Zyklus von sechs italienischen Landschaften mit den Werken der Barmherzigkeit (1874), Landschaften nach Motiven Sophokleischer Tragödien (Berlin, Wilhelmsgymnasium), ein aus drei Gemälden bestehendes Diorama von Bad Gastein und dekorative Stilleben für Privatwohnungen. Ferner hat er zahlreiche Aquarelle und in neuerer Zeit auch Pastellmalereien (der Musentanz und das Erwachen der Nymphen) geschaffen. Er ist königlicher Professor und seit Ende 1901 Vorsteher des Meisterateliers für Landschaftsmalerei an der Berliner Kunstakademie.

Herten, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Landkreis Recklinghausen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Schloß des Grafen Droste-Nesselrode mit großem Hirschpark, elektrische Straßenbahn nach Recklinghausen und Wanne, Oberförsterei, bedeutenden Steinkohlenbergbau (3890 Arbeiter), Wurstfabrikation, Ziegelbrennerei, Dampfsägewerk und (1900) 12,186 Einw.

Herter, Ernst, Bildhauer, geb. 14. Mai 1846 in Berlin, bildete sich auf der Akademie und später bei

A. Fischer, Bläser und Albert Wolff. Nachdem er 1875 eine Studienreise nach Italien gemacht, ließ er sich in Berlin nieder, wo er bald eine umfangreiche Tätigkeit auf allen Gebieten der Plastik entfaltete, in der ersten Zeit vornehmlich in Figuren aus der griechischen Mythe und Geschichte, wie z. B. Antigone, im Begriff ihren Bruder zu bestatten; Orest, bevor er die Klytämnestra tötet; Alexander d. Gr., beim nächtlichen Studium den Schlaf bekämpfend (1876, Bronzeausführung in der Berliner Nationalgalerie); der verwundete Achilles (1879). Es folgten Moses, die Gesetzestafeln zerschmetternd (1881); Kaiser Wilhelm und Friedrich II. (1883, Sandsteinfiguren am Landgerichtsgebäude in Potsdam); Statue Kaiser Wilhelms (Justizpalast in Berlin); die ruhende Aspasia (1886); die Wacht am Rhein (1888); ein seltener Fisch (Fischer mit einer im Netz gefangenen Nixe, 1891); der Meertyrann und mehrere allegorische Gruppen und Soldatenfiguren für die lange Brücke in Potsdam (1894). Seitdem hat er eine Reihe von Denkmälern geschaffen, von denen das Bismarckdenkmal für Wiesbaden (1898), das Helmholtzdenkmal für Berlin (1899, s. Tafel »Berliner Denkmäler I«, Fig. 5), das Kaiser Wilhelm-Denkmal in Holtenau (1900), die Gruppe Ludwigs I. für die Siegesallee in Berlin und das Reiterdenkmal Kaiser Wilhelms I. für Potsdam (1901 enthüllt) die hervorragendsten sind. Ein von ihm in Brunnenform für Düsseldorf entworfenes Denkmal Heinrich Heines, das heftige Streitigkeiten hervorgerufen hat, ist 1899 in New York aufgestellt worden. Eine Porträtfigur des Dichters hat H. für die Kaiserin Elisabeth von Österreich für ihr Lustschloß in Korfu ausgeführt. Er ist Mitglied der Berliner Kunstakademie.

Herterich, Ludwig, Maler, geb. 13. Okt. 1856 in Ansbach als Sohn eines Bildhauers, begab sich mit 16 Jahren zu seinem Bruder Johann Kaspar H. (geb. 1843) nach München, wo er später seine weitere Ausbildung bei W. Diez fand, und sich der Darstellung von geschichtlichen und genrehaften Vorgängen aus dem 16. Jahrhundert zuwandte. Er begann mit Szenen aus dem Bauernkrieg (die aufständischen Bauern zwingen die Gräfin Westerburg, sie zu bedienen), denen ein figurenreicher Brautzug aus der Renaissancezeit und 1888 ein Gemälde aus der Zeit der Befreiungskriege: Johanna Stegen, die Heldin von Lüneburg (1888), folgte, das sich durch Wahrheit und Schlichtheit der Schilderung auszeichnete. Zu noch größerm Ernste vertiefte sich die Innigkeit seiner Charakterisierungskunst in einem heil. Georg nach dem Kampf mit dem Drachen. Dieses Gemälde, das für die Neue Pinakothek in München angekauft wurde, brachte ihm die erste Medaille der Münchener Kunstausstellung von 1891 ein. 1884 wurde H. Lehrer an der Münchener Kunstakademie, 1896 folgte er einem Ruf an die Kunstschule in Stuttgart, wurde aber schon 1898 wieder nach München als Lehrer der Maltechnik an die Akademie zurückberufen.

Hertford (spr. härförd), Hauptstadt (municipal borough) von Hertfordshire (England), am Lea, hat einige alte Kirchen, eine Kunst- und eine Lateinschule, Kornbörse, Handel mit Korn und Malz und (1901) 9322 Einw. Dabei Panshanger, Landsitz des Grafen Cowper mit wertvoller Gemäldesammlung und großem Park, und Haileybury College, ein großes Knabeninstitut.

Hertfordshire (spr. härfördschir, Herts), Grafschaft im mittlern England, umgeben von Buckingham-, Bedford- und Cambridgeshire, Essex und Middlesex, hat einen Flächenraum von 1643 qkm (29,9 QM.) mit (1901) 250,152 Einw. (152 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Hertford.

Hertha, s. Herta.

Herthen, Dorf im bad. Kreis und Amt Lörrach, am Südfuße des Schwarzwaldes und an der Staatsbahnlinie Mannheim-Konstanz, hat eine kath. Kirche, Idiotenanstalt und (1900) 1136 Einw.

Hertling, Georg, Freiherr von, philosoph. Schriftsteller und Abgeordneter, geb. 31. Aug. 1843 in Darmstadt, studierte in München, Münster und Berlin, habilitierte sich 1867 als Privatdozent in Bonn, wurde 1880 zum außerordentlichen Professor ernannt und 1882 als ordentlicher Professor der Philosophie an die Universität München berufen. Seit 1875 ist er als Mitglied des Zentrums im deutschen Reichstag einer der einflußreichsten Wortführer seiner Partei, besonders in sozialen Fragen, weilte auch als Vermittler zwischen Deutschland und der Kurie (katholisch-theologische Fakultät in Straßburg u. a.) öfter in Rom. H. ist Präsident der 1876 von ihm mitbegründeten Görres-Gesellschaft und wurde 1894 zum bayrischen Kämmerer ernannt. Er schrieb: »Materie und Form und die Definition der Seele bei Aristoteles« (Bonn 1871); »Über die Grenzen der mechanischen Naturerklärung« (das. 1875); »Albertus Magnus« (Köln 1880); »Aufsätze und Reden sozialpolitischen Inhalts« (Freiburg 1884); »John Locke und die Schule von Cambridge« (das. 1892); »Naturrecht und Sozialpolitik« (Köln 1892); »Kleine Schriften zur Zeitgeschichte und Politik« (Freiburg 1897); »Das Prinzip des Katholizismus und die Wissenschaft« (4. Aufl., das. 1899); »Augustin. Der Untergang der antiken Kultur« (Mainz 1902 u. ö.); mehrere Schriften gegen den Darwinismus, einen »Offenen Brief an Professor A. Ritschl« (Köln 1887) u. a. Mit Kl. Bäumker gibt er »Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters« (Münst. 1892 ff.) heraus.

Hertogenbosch, Stadt, s. Herzogenbusch.

Herts, engl. Abkürzung für Hertfordshire.

Hertwig, 1) Karl Heinrich, Tierarzt, geb. 10. Jan. 1798 zu Ohlau in Schlesien, gest. 19. Juli 1881 in Berlin, studierte in Breslau Medizin, in Wien und München Tierarzneikunde, wurde 1823 an der Tierarzneischule in Berlin Repetitor, 1826 Lehrer und 1833 Professor. 1877 trat er in den Ruhestand. Er schrieb: »Beiträge zur nähern Kenntnis der Wutkrankheit« (Berl. 1829); »Praktische Arzneimittellehre für Tierärzte« (das. 1833; 5. Aufl., Leipz. 1872); »Praktisches Handbuch der Chirurgie für Tierärzte« (Berl. 1850, 3. Aufl. 1873); »Taschenbuch der gesamten Pferdekunde« (das. 1851, 4. Aufl. 1878); »Die Krankheiten der Hunde« (das. 1853, 2. Aufl. 1880). Mit Erdmann gab er eine »Tierärztliche Rezeptierkunde und Pharmakopöe« (Berl. 1856; 5. Aufl. selbständig von L. Hoffmann u. d. T.: »Tierärztliche Arzneiverordnungslehre«, 1891) und mit Gurlt »Chirurgische Anatomie und Operationslehre für Tierärzte« (das. 1847) sowie 1835—74 das »Magazin für die gesamte Tierheilkunde« heraus.

2) Oskar, Anatom, geb. 21. April 1849 in Friedberg bei Frankfurt a. M., studierte seit 1868 in Jena, Zürich und Bonn hauptsächlich vergleichende Anatomie, wurde 1874 Assistent von Max Schulze am anatomischen Institut in Bonn, habilitierte sich 1875 in Jena für Anatomie und Entwickelungsgeschichte und wurde daselbst 1878 außerordentlicher, 1881 ordentlicher Professor der Anatomie. 1888 ging er als Direktor des neuerrichteten anatomisch-biologischen Instituts nach Berlin. Er schrieb: »Über das Zahn-

system der Amphibien« (Bonn 1875); »Beiträge zur Kenntnis der Bildung, Befruchtung und Teilung des tierischen Eies« (1875, 1878); »Die Symbiose«, Vortrag (Jena 1883); »Das Problem der Befruchtung und der Isotropie des Eies, eine Theorie der Vererbung« (daf. 1884); »Lehrbuch der Entwickelungsgeschichte des Menschen und der Wirbeltiere« (daf. 1886, 7. Aufl. 1902); »Die Zelle und die Gewebe, Grundzüge der allgemeinen Anatomie und Physiologie« (2 Tle., daf. 1892 u. 1898); »Zeit- und Streitfragen der Biologie« (2 Hefte, daf. 1894 u. 1897); »Die Lehre vom Organismus und ihre Beziehung zur Sozialwissenschaft« (daf. 1899); »Die Elemente der Entwickelungslehre des Menschen und der Wirbeltiere« (daf. 1900, 2. Aufl. 1904); »Die Entwickelung der Biologie im 19. Jahrhundert« (Vortrag, daf. 1900); »Handbuch der vergleichenden und experimentellen Entwickelungslehre der Wirbeltiere« (mit andern, daf. 1901—04, 3 Bde.). Über die in Gemeinschaft mit seinem Bruder Richard herausgegebenen Werke f. unten. Mit Waldeyer u. a. gibt er das »Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwickelungsgeschichte« heraus.

3) Richard, Zoolog, Bruder des vorigen, geb. 23. Sept. 1850 in Friedberg, studierte seit 1868 in Jena, Zürich und Bonn Medizin und Naturwissenschaften, wurde 1873 Assistent von Max Schultze in Bonn, habilitierte sich 1874 in Jena für Zoologie, wurde daselbst 1878 außerordentlicher Professor, ging 1881 als Professor der Zoologie nach Königsberg, 1883 nach Bonn und 1885 als Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie und Direktor der zoologischen Staatssammlung nach München. Beide Brüder machten gemeinschaftlich eine Reihe von Forschungsreisen und führten mit Haeckel 1871 in Lesina, 1875 in Korsika und Villafranca zoologische Untersuchungen aus. Sie erforschten das Nervensystem der Cölenteraten, suchten auf Grund der Gastraeatheorie Haeckels weiter zu bauen und stellten im Anschluß an Kowalewski, Huxley, Balfour u. a. über die Entstehung des mittlern Keimblattes eine eingehende und umfassende Theorie auf. H. schrieb: »Zur Histologie der Radiolarien« (Leipz. 1876); »Der Organismus der Radiolarien« (Jena 1879); »Der Zoologe am Meer« (Berl. 1881); »Die Aktinien der Challenger-Expedition« (Jena 1882, Supplement 1888); »Über die Konjugation der Infusorien« (Münch. 1889); »Lehrbuch der Zoologie« (Jena 1891, 6. Aufl. 1903); »Über Kernteilung, Richtungskörperbildung und Befruchtung von Actinosphaerium Eichhorni« (Münch. 1898); »Über physiologische Degeneration bei Actinosphaerium Eichhorni. Nebst Bemerkungen zur Ätiologie der Geschwülste. Festschrift für E. Haeckel« (Jena 1904). Die in Gemeinschaft mit seinem Bruder Oskar herausgegebenen Werke sind: »Das Nervensystem und die Sinnesorgane der Medusen« (Leipz. 1878); »Der Organismus der Medusen und seine Stellung zur Keimblättertheorie« (Jena 1878); »Studien zur Blättertheorie« (daf. 1879—83, 5 Hefte) und »Untersuchungen zur Morphologie und Physiologie der Zelle« (daf. 1884—1890, 6 Hefte).

Hertz, 1) Henrik, dän. Dichter, geb. 27. Aug. 1797 (1798) in Kopenhagen, gest. daselbst 25. Febr. 1870, wurde nach dem frühen Tode seiner Eltern von dem bekannten Großhändler Nathanson erzogen, wo seine früh erwachende Neigung zur Poesie und Kunst reiche Nahrung fand, studierte die Rechte, wandte sich aber später ganz der literarischen Tätigkeit zu. 1833 unternahm er mit öffentlicher Unterstützung eine Reise durch Deutschland, Italien, die Schweiz und Frankreich, erhielt nach seiner Rückkehr den Professortitel und vom Reichstag eine jährliche Pension. Als Dichter gehört H. zu der Schule Heibergs, mit dessen Kreis er sein ganzes Leben lang verbunden war. Seine theoretischen Ansichten von der Bedeutung der Form in der Kunst, dem Stofflichen gegenüber, sprach er in seinen berühmten, Baggesen täuschend nachgeahmten »Gjengangerbreve« (1830) aus, einer Reihe von Reimbriefen, durch die er an dem Streit zwischen Heiberg und Öhlenschläger teilnahm und auf die ästhetische Richtung der Zeit bedeutsam einwirkte. Diese Theorie brachte er dann in seinen zahlreichen eignen Dichtungen praktisch zur Anwendung. Sein Hauptfach war das dramatische; in allen Zweigen der Bühnendichtung hat er, an Holberg anknüpfend, Vorzügliches geleistet. Er schrieb treffliche Vaudevilles, wie: »Herr Burkardt und seine Familie« (1827), »Die Debatte im Polizeifreund«, einem Kopenhagener Lokalblatt (1835), »Der Tiergarten der Armen« ꝛc.; ferner Lustspiele mit aus dem Leben gegriffener Handlung, wie »Amors Geniestreiche« (1830) und »Der einzige Fehler« (1836), fein und anmutig in gereimten Versen abgefaßt, das Charakterlustspiel »Emma« (1832), »Die Sparkasse« (1836; deutsch, Leipz. 1879), »Eine Kurmethode« (1861) u. a.; endlich Schauspiele, wie: »Ninon de l'Enclos« (1848; deutsch von Thaulow, Leipz. 1852; von Laeisz, Hamb. 1890), »Tonietta« (1849), »Der Jüngste« (1854) ꝛc.; romantische Schauspiele in Versen, darunter namentlich das allbekannte »König Renés Tochter« (1845), das fast alle Bühnen überschritt und zehnmal ins Deutsche übersetzt wurde (z. B. von Leo, 14. Aufl., Leipz. 1884); »Svend Dyrings Haus« (1837; deutsch von Leo, daf. 1848) und »Waldemar Atterdag« (1839), worin den Volksliedern entlehnte Stoffe in eigentümlichem, wirkungsvollem Versmaß auf die Bühne gebracht werden. Herrschaft über die dramatische Technik, geistvoller, frischer Witz, trefflich gezeichnete Gestalten und eine ganz besondere Gabe der Kopenhagener Lokaleigentümlichkeit einen humorvollen Ausdruck zu geben, charakterisieren diese dramatischen Dichtungen. Auch hat H. eine große Anzahl durch schöne Form und ansprechenden Inhalt ausgezeichneter Gedichte (»Digte«, 1851—62, 4 Bde.), einige Novellen sowie zwei größere Zeitbilder: »Stimmungen und Zustände« (1839) und »Johannes Johnsen« (1858—59), verfaßt. Seine »Dramatiske Värker« erschienen 1854—73 in 18 Bänden, »Breve til og fra H.« 1897.

2) Martin, Philolog, geb. 7. April 1818 in Hamburg, gest. 22. Sept. 1895 in Breslau, studierte seit 1835 in Berlin und Bonn, habilitierte sich 1845 in Berlin, durchreiste, wesentlich zur Durchforschung der Handschriften des Gellius u. Priscian, 1845—47 Süddeutschland, Holland, Belgien, Frankreich, die Schweiz, Italien und wurde 1855 ordentlicher Professor der klassischen Philologie in Greifswald, 1862 in Breslau; er trat 1893 in den Ruhestand. Seine beiden Hauptwerke sind die kritischen Ausgaben des Priscian (Leipz. 1855—59, Bd. 2 u. 3 von Keils »Grammatici latini«) und des Gellius (Berl. 1883—85, 2 Bde.; Textausgabe Leipz. 1853, 2 Bde.; 2. Aufl. 1886; dazu »Opuscula Gelliana«, lat. u. deutsch, Berl. 1886, und »Supplementum apparatus Gelliani«, Leipz. 1894). Sonst nennen wir: »Sinnius Capito« (Berl. 1844); »De P. Nigidii Figuli studiis atque operibus« (daf. 1845); »K. Lachmann, eine Biographie« (daf. 1851), sowie Rezensionen des Livius (Leipz. 1857—64, 4 Bde.) und Horaz (Berl. 1892).

3) Wilhelm Ludwig, Buchhändler, geb. 26. Juni 1822 in Hamburg, gest. 5. Juni 1901 in Berlin, errichtete 1847 in Berlin eine Verlagsbuchhandlung, mit der er die käuflich erworbene Sortiments- und Antiquariatsbuchhandlung von Wilh. Besser (gegründet 1829 von H. Eichler) vereinigte. Seit 1875, in welchem Jahre sein Sohn Hans H. (geb. 19. April 1848, gest. 15. Okt. 1895) als Teilhaber eintrat, pflegte die Firma »Besserſche Buchhandlung (W. Hertz)« nur noch die Verlagstätigkeit, die gediegene wissenschaftliche und belletristische Erscheinungen umfaßt (sämtliche Werke von R. Lepsius, Paul Heyse, Gottfr. Keller, Julian Schmidts »Geschichte der deutschen Literatur«, Werke von Beneke, Niebuhr, Schlözer, Wattenbach, E. Curtius, H. Grimm ꝛc.). Im August 1901 ging der gesamte Verlag in den Besitz der Cottaschen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart über.

4) Wilhelm, Dichter und Literarhistoriker, geb. 24. Sept. 1835 in Stuttgart, gest. 8. Jan. 1902 in München, widmete sich zuerst der Landwirtschaft, studierte dann in Tübingen romanische und germanische Philologie und ging 1858 nach München, wo er sich dem Dichterkreis von Geibel, Heyse, Bodenstedt, Lingg ꝛc. anschloß. Bald veröffentlichte er seine lebensfreudigen, glühenden und formell schönen »Gedichte« (Hamb. 1859). 1859 trat er als Leutnant in das württembergische Heer ein, nahm jedoch bald wieder seinen Abschied und machte eine größere wissenschaftliche Reise durch Frankreich, England und Schottland. Nach München 1861 zurückgekehrt, habilitierte er sich 1862 mit der Abhandlung »Der Werwolf, ein Beitrag zur Sagengeschichte« (Stuttg. 1861) als Privatdozent an der dortigen Universität und ward 1869 Professor der Literaturgeschichte am Polytechnikum daselbst. In seinen weitern Dichtungen, den kleinern Epen: »Lanzelot und Ginevra« (Hamb. 1860), »Hugdietrichs Brautfahrt« (Stuttg. 1863, 3. Aufl. 1880; illustriert von A. v. Werner, das. 1872), »Heinrich von Schwaben« (das. 1868, 3. Aufl. 1903), »Bruder Rausch. Ein Klostermärchen« (das. 1882, 4. Aufl. 1902), hat er die mittelalterlichen Stoffe graziös und formgewandt behandelt. Seine »Gesammelten Dichtungen« erschienen Stuttgart 1900 (2. Aufl. 1904). Als Forscher veröffentlichte er noch die Schriften: »Deutsche Sage im Elsaß« (das. 1872), »Die Nibelungensage« (Berl. 1877) und »Die Sage vom Parzival und dem Gral« (Bresl. 1882), »Aristoteles in den Alexander-Dichtungen des Mittelalters« (Münch. 1890), »Die Sage vom Giftmädchen« (das. 1893). Eine vorzügliche Leistung war seine Neubearbeitung von »Tristan und Isolde« von Gottfried von Straßburg, nach den Tristanfragmenten des Trouvère Thomas ergänzt (Stuttg. 1877, 4. Aufl. 1904), nicht ganz so gut gelungen die Übersetzung des »Parzival« von Wolfram v. Eschenbach (das. 1898, 3. Aufl. 1903). Außerdem lieferte er eine Reihe gelungener Nachbildungen altfranzösischer Dichtungen: »Rolandslied, das älteste französische Epos« (Stuttg. 1861), »Marie de France. Poetische Erzählungen nach altbretonischen Liebessagen« (das. 1862), »Aucassin und Nicolette« (Wien 1865) und »Spielmannsbuch«, Novellen in Versen aus dem 12. u. 13. Jahrh. (das. 1886, 2. Aufl. 1900). Vgl. R. Weltrich, Wilhelm H. (Stuttg. 1902).

5) Heinrich, Physiker, geb. 22. Febr. 1857 in Hamburg, gest. 1. Jan. 1894 in Bonn, studierte seit 1875 Ingenieurwissenschaften und seit 1878 Physik in Berlin, wo er 1880 Assistent von Helmholtz wurde. 1883 habilitierte er sich in Kiel als Privatdozent für theoretische Physik, 1885 wurde er Professor der Physik an der Technischen Hochschule in Karlsruhe und 1889 Nachfolger von Clausius in Bonn. H. bearbeitete besonders die elektrischen Erscheinungen und untersuchte 1887 und 1888 den Zusammenhang zwischen Licht und Elektrizität und die Erzeugung von Ätherwellen von großer Wellenlänge. Durch scharfsinnig erdachte Anordnungen erzeugte er elektrische Schwingungen von höherer Schwingungszahl, als bisher gelungen war, und wies nach, daß sich diese als elektromagnetische Wellen oder als »Strahlen elektrischer Kraft« mit derselben Geschwindigkeit durch den Raum fortpflanzen wie das Licht, an Spiegeln zurückgeworfen, durch Prismen gebrochen werden und Polarisationserscheinungen zeigen nach denselben Gesetzen wie die Lichtstrahlen. Durch diese denkwürdigen Experimente wurde die bisher herrschende Theorie der momentanen Fernwirkung widerlegt, die Faraday-Maxwellsche Theorie der zeitlichen Fortpflanzung der elektrischen und magnetischen Kräfte zum endgültigen Siege geführt und insbes. die mechanisch-elastische Lichttheorie durch Maxwells elektromagnetische Lichttheorie verdrängt. Danach sind die Lichtwellen elektromagnetische Wellen von sehr kurzer Wellenlänge, und es ergibt sich ein inniger Zusammenhang zwischen den bisher getrennten Gebieten der optischen und der elektromagnetischen Erscheinungen. Von H.' gesammelten Werken (Leipz. 1894, 3 Bde.) enthält Band 1 Schriften vermischten Inhalts, insbes. auch die auf der Naturforscherversammlung zu Heidelberg (1889) gehaltene Rede: »Über die Beziehungen zwischen Licht und Elektrizität«; Bd. 2 (2. Aufl. 1894); »Untersuchungen über die Ausbreitung der elektrischen Kraft«; Bd. 3 (hrsg. von Lenard); »Die Prinzipien der Mechanik in neuem Zusammenhange dargestellt«. Vgl. Planck, Gedächtnisrede (Leipz. 1894).

6) Alfred, Musikdirigent, geb. 15. Juli 1872 in Frankfurt a. M., erhielt daselbst am Raffschen Konservatorium seine Ausbildung, bekleidete nacheinander Kapellmeisterstellungen in Halle a. S., Altenburg, Elberfeld und Breslau und ist seit 1902 Kapellmeister an der Metropolitan Opera zu New York. H. leitete 1903—04 die New Yorker Parsifal-Aufführungen, die ersten außerhalb Bayreuths stattfindenden.

Hertzberg, 1) Ewald Friedrich, Graf von, preuß. Staatsmann, geb. 2. Sept. 1725 zu Lottin in Hinterpommern, gest. 27. Mai 1795, studierte Geschichte und Staatsrecht, ward 1747 beim Geheimen Archiv, dessen Akten er gründlich studierte, angestellt und von Friedrich II., für dessen historische Schriften er viele Auszüge aus dem Archiv gefertigt hatte, 1750 mit der Ordnung des Geheimen Kabinettsarchivs beauftragt, wobei er sich eine bewundernswerte Kenntnis der deutschen und insbes. der brandenburgisch-preußischen Geschichte erwarb. Seine Abhandlung »Über die erste Bevölkerung der Mark Brandenburg« verschaffte ihm 1752 einen Sitz in der Akademie, und fast gleichzeitig ward er Geheimer Legationsrat, 1757 Wirklicher Geheimer expedierender Sekretär im auswärtigen Departement. Als sich der König 1756 der Korrespondenz des Dresdener Kabinetts bemächtigte, verfaßte H. in seinem Auftrag auf Grund dieses Materials das berühmte »Mémoire raisonné«, eine Rechtfertigung der Maßregeln Friedrichs, die in lateinischer, französischer und deutscher Sprache in unzähligen Exemplaren verbreitet wurde, bearbeitete mit Podewils und Finckenstein während des ganzen Krieges die äußern Angelegenheiten, setzte 1762 den Friedenstraktat mit Rußland und Schweden auf, schloß 15. Febr. 1763 den Hubertusburger Frieden ab, wofür er

5. April zum zweiten Staats- und Kabinettsminister ernannt wurde, und war auch an den Verhandlungen über die erste Teilung Polens (1772) und an den Streitigkeiten mit Österreich über die bayrische Erbfolge beteiligt. Trotz 30jähriger angestrengter Tätigkeit im auswärtigen Dienst gewann H. keinen wesentlichen Einfluß auf Friedrich d. Gr., aber Friedrich Wilhelm II. stellte ihn an die Spitze der auswärtigen Geschäfte, erhob ihn in den Grafenstand und ernannte ihn zum Kurator der Akademie, und H. hoffte nun, seine kühnen Pläne auf Vergrößerung des preußischen Staates und Stiftung eines großen nordischen Bundes unter seiner Führung verwirklichen zu können. Der König handelte zunächst in völligem Einverständnis mit H., so beim Feldzug nach Holland, dann bei dem gegen Rußlands und Österreichs Vergrößerung gerichteten Bündnis mit der Türkei und mit Polen (1789 und 1790); als er indes durch seine Nachgiebigkeit gegen Österreich im Reichenbacher Vertrag (27. Juli 1790) seine Politik kreuzte und ihm einen Teil der auswärtigen Geschäfte entzog, erbat und erhielt H. 1791 seine Entlassung und behielt nur die Leitung der Akademie und die Aufsicht über den preußischen Seidenbau. Als Preußen infolge der zweiten Teilung Polens und der Teilnahme an der Koalition gegen Frankreich in eine Krisis geriet, bot H. im Juli 1794 dem König seine Dienste wieder an, wurde aber abgewiesen. Sein Charakter war durchaus ehrenhaft und unbestechlich, Preußens Erhöhung sein einziges Ziel, seine Tätigkeit bewunderungswürdig. Als Kurator der Berliner Akademie beförderte H. namentlich die Literatur und die weitere Ausbildung der deutschen Sprache. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: »Betrachtungen über das Recht der bayrischen Erbfolge« (Berl. 1778); »Œuvres politiques« (Par. 1795); »Recueil des déductions, manifestes, etc., rédigés et publiés par la cour de Prusse 1756—1790« (Berl. 1789—91, 3 Bde.). Vgl. Posselt, E. F. Graf von H. (Tübing. 1798); Unzer, Hertzbergs Anteil an den preußisch-österreichischen Verhandlungen 1778/79 (Frankf. a. M. 1890); Krauel, Graf H. als Minister Friedrich Wilhelms II. (Berl. 1900); Preuß, Graf H. als Gelehrter und Schriftsteller (das. 1902).

2) Gustav Friedrich, Geschichtsforscher, geb. 19. Jan. 1826 in Halle a. S., studierte zuerst Theologie und orientalische Sprachen, nachher Geschichte, habilitierte sich 1851 in Halle und war 1850—55 zugleich Lehrer an den Gymnasien der Franckeschen Stiftungen. Von Anfang des Jahres 1858 bis April 1860 redigierte er in Berlin das »Preußische Wochenblatt«, kehrte als außerordentlicher Professor nach Halle zurück und wurde 1889 ordentlicher Honorarprofessor. Seine Hauptschriften sind: »Alkibiades, der Staatsmann und Feldherr« (Halle 1853); »Das Leben des Königs Agesilaos II.« (das. 1856); »Der Feldzug der zehntausend Griechen« (das. 1861, 2. Aufl. 1870); »Die asiatischen Feldzüge Alexanders d. Gr.« (das. 1863—64, 2 Bde.); »Die Geschichte Griechenlands unter der Herrschaft der Römer« (das. 1866—75, 3 Bde.); »Geschichte Griechenlands von der Urzeit bis zum Beginn des Mittelalters« und »Geschichte Griechenlands im 19. Jahrhundert«, beide in Ersch u. Grubers Enzyklopädie (auch Sonderausg., Leipz. 1870); »Geschichte Griechenlands seit dem Absterben des antiken Lebens bis zur Gegenwart« (Gotha 1875—79, 4 Bde.); »Griechische Geschichte« (Halle 1884); »Athen, historisch-topographisch dargestellt« (das. 1885); »Geschichte der Stadt Halle« (das. 1889—93, 3 Bde.); »Die historische Bedeutung des Saaletales« (das. 1894); »A. H. Francke und sein Waisenhaus« (das. 1898). Er gab auch eine Übersetzung von Duruys »Geschichte der römischen Kaiserzeit« (Leipz. 1885—89) heraus. In Onckens »Allgemeiner Geschichte in Einzeldarstellungen« schrieb er die »Geschichte von Hellas und Rom« (Berl. 1878—79, 2 Bde.), »Geschichte des römischen Kaiserreichs« (das. 1881) und »Geschichte der Byzantiner und des osmanischen Reiches« (das. 1883); für die Groteschе »Allgemeine Weltgeschichte« bearbeitete er die Geschichte der Griechen und Römer im Altertum (Bd. 2 u. 3, das. 1885).

Hertzka, Theodor, Nationalökonom und Publizist, geb. 13. Juli 1845 in Pest, studierte in Wien und Pest, war von 1872 ab Redakteur des volkswirtschaftlichen Teils der »Neuen Freien Presse« in Wien und leitete 1879—86 die von ihm neugegründete »Wiener Allgemeine Zeitung«. Er schrieb: »Die Mängel des österreichischen Aktiengesetzentwurfs« (Wien 1875); »Währung und Handel« (das. 1876); »Die Gesetze der Handelspolitik« (Leipz. 1880); »Das Personenporto. Ein Vorschlag zur Durchführung eines billigen Einheitstarifs im Personenverkehr der Eisenbahnen« (Wien 1885); »Die Gesetze der sozialen Entwickelung« (Leipz. 1886); »Das Wesen des Geldes« (das. 1887), worin er die Goldwährung für Österreich empfahl; »Das internationale Währungsproblem und dessen Lösung« (das. 1892); »Wechselkurs und Agio« (Wien 1894); »Die Probleme der menschlichen Wirtschaft« (Berl. 1897, Bd. 1). In seiner Schrift: »Freiland, ein soziales Zukunftsbild« (Leipz. 1890, 10. Ausg. 1897), der 1893 ein novellistisches Gegenstück: »Eine Reise nach Freiland« (in Reclams Universal-Bibliothek), folgte, machte er Propaganda für eine soziale Reform derart, daß einem jeden bei absoluter persönlicher Freiheit der volle Ertrag seiner Arbeit ohne Tribute an Unternehmer, Kapitalisten und Grundbesitzer zukomme. Diese Wirksamkeit Hertzkas hatte die Bildung von Freilandvereinen in verschiedenen Ländern, insbes. die Gründung eines Freilandvereins in Wien zur Folge (vgl. Bodenbesitzreform, S. 124). H. veröffentlichte noch den sozialpolitischen Roman: »Entrückt in die Zukunft« (Berl. 1895).

Herüler (Heruli, Eruli), german. Volk, mit den Skiren, Turcilingern und Rugiern stammverwandt, werden zuerst um 250 genannt. Ursprünglich an der Ostsee seßhaft, wanderten sie nach Süden und beteiligten sich als Bundesgenossen fast an allen Einfällen der Goten in die östlichen Provinzen des römischen Reiches. Der Amaler Hermanrich zwang sie in blutiger Schlacht unter ostgotische Herrschaft. Dann unterwarfen sie sich den Hunnen. Nach Attilas Tode gründeten sie an der Donau ein Reich. Wilde Roheit war der Hauptcharakter dieses Volksstammes, der hartnäckig bei seinem alten Glauben beharrte und selbst Menschenopfer darbrachte, auch die Altersschwachen und Kranken zu töten pflegte. Die Hilfstruppen, die sie den römischen Feldherren schickten, halfen Odoaker 476 das weströmische Kaiserreich stürzen. Ihr König Rodulf schloß mit Theoderich d. Gr. ein Bündnis; sie wurden aber bald von den ihnen zinspflichtigen Langobarden besiegt. Der Rest des Volkes fand nach längerm Umherziehen 512 Aufnahme innerhalb der römischen Reichsgrenzen, während eine andre Abteilung in Skandinavien neben den Gauten Sitze einnahm. Jene von den Römern in Unterpannonien angesiedelten H. blieben, obwohl die Kaiser Anastasios I. und Justinian, unter denen sie das Christentum annahmen, sie öfters züchtigten, ein unbändiges Volk.

Als tapfere Krieger leisteten sie jedoch den Byzantinern bedeutende Dienste, besonders bei Besiegung der Wandalen in Afrika und der Ostgoten in Italien. Ihr Name verschwand bald aus der Geschichte; Marquart (»Osteuropäische und ostasiatische Streifzüge«, Leipz. 1903) bringt ihren südrussischen Zweig mit den Hrös und Warägern des 9. Jahrh. in Verbindung. Mit den »Harlungen« der Sage haben die H. nichts zu schaffen (vgl. Panzer, Deutsche Heldensage im Breisgau, Heidelb. 1904). Vgl. auch Aschbach, Geschichte der H. und Gepiden (Frankf. 1835).

Herumschweifender Nerv (Nervus vagus), s. Gehirn, S. 468, und Vagus.

Hervagault (spr. ervagō), Jean Marie, betrügerischer Prätendent, s. Ludwig XVII.

Herve, Stadt in der belg. Provinz Lüttich, Arrond. Verviers, an der Staatsbahnlinie Lüttich-Verviers, im äußerst fruchtbaren, gras- und viehreichen Herveland (880 qkm), hat ein Privatcollège, Gerberei, wichtige Schuhwarenindustrie, Handel mit Butter und Käse und (1903) 4839 Einw.

Hervé (spr. erwé), eigentlich Florimond Ronger, Dichterkomponist, geb. 30. Juni 1825 in Houdain bei Arras, gest. 4. Nov. 1892 in Paris, erhielt seine musikalische Erziehung an der Kirchengesangschule von St.-Roch in Paris und war dann Organist an verschiedenen Kirchen. 1848 eröffnete er die lange Reihe seiner (53) ‚Folies dramatiques', die bald darauf auch Offenbach mit noch mehr Glück aufnahm. Den meisten Erfolg hatte H. mit der Operette »L'œil crevé« (1867) und mit »Le petit Faust« (1869), doch drangen seine Werke nicht ins Ausland. H. ist der eigentliche Vater der Pariser Karikaturoperette.

Hervey-Inseln, s. Cooks-Inseln.

Hervieu (spr. erwjö), Paul, franz. Dramatiker und Romanschriftsteller, geb. 2. Sept. 1857 in Neuilly-sur-Seine, wurde 1877 Advokat am Pariser Appellhof und betrat dann die diplomatische Laufbahn, gab aber seine Demission, da er 1881 als Gesandtschaftssekretär nach Mexiko gehen sollte. Sein erstes Buch: »Diogène le Chien« (1882), und die folgenden wurden wenig beachtet. »Flirt« (1890) machte ihn bekannt, und die einschneidende Satire in Briefform »Peints par eux-mêmes« (1893) begründete seinen Ruf. Die große Rolle des Geldes in der vornehmen Gesellschaft schildert der Sittenroman »L'Armature« (1895). Auf der Bühne führte er sich mit dem Verleumdungsdrama »Les paroles restent« (1892) ein. Die für die Frauenrechte eintretenden Stücke »Les Tenailles« (1895) und »La loi de l'homme« (1897) machten H. zum wahren Erben von Dumas Sohn. Das Ehebruchsdrama »L'Énigme« (1901) ist ein Muster der Bühnentechnik, »La course du flambeau« (1901) ein ergreifendes Drama der Mutterliebe, und »Le Dédale« (1903) schildert mit tragischer Kraft die Folgen einer übereilten Ehescheidung. H. wurde 21. Juni 1900 in die Akademie aufgenommen.

Hervorbrechend, in der Heraldik Bezeichnung für Menschen- und Tierfiguren, die mit einem kleinen Teil ihrer obern Hälfte über dem Schildrand oder einer Teilungslinie sichtbar werden.

Herwarth von Bittenfeld, 1) Karl Eberhard, preuß. Generalfeldmarschall, geb. 4. Sept. 1796 zu Großwerther in Thüringen, gest. 2. Sept. 1884 in Bonn. Seine Familie, auch Hoerwarth genannt, stammt von einem Augsburger Patriziergeschlecht ab, von dem ein Zweig nach Eßlingen übersiedelte und sich der Reformation zuwandte; Matthias H., Bürgermeister von Eßlingen, erwarb 1574 das freie adlige Gut Bittenfeld bei Waiblingen im Kochergau, das jedoch nach einem Jahrhundert der Familie wieder verloren ging. Ein Nachkomme des Matthias H., Christoph, wurde im Dreißigjährigen Krieg Soldat; seitdem sind alle Herwarthe der Bittenfelder Linie Soldaten gewesen. Neben dieser gab es noch eine (katholische) Hohenburger, eine Augsburger und eine französische Linie; die erstere erlangte in bayrischen und kaiserlichen Diensten die Reichsgrafenwürde, erlosch aber (im 18. Jahrh.) ebenso wie die Augsburger Patrizierfamilie und die französische Linie. Der erste H. in preußischen Diensten, Joh. Friedrich (geb. 1696), fiel 18. Juni 1757 bei Kolin als Oberst und Kommandeur seines (ursprünglich württembergischen) Regiments; sein 1753 in Wesel geborner Sohn Ernst Eberhard H., des Feldmarschalls Vater, starb 1822 als preußischer General. Karl Eberhard H. trat 15. Okt. 1811 in preußischen Militärdienst, machte im 2. Garderegiment zu Fuß die Befreiungskriege 1813—15 mit, nahm an der Schlacht von Großgörschen und den Kämpfen um Paris teil, ward aber erst 1848 Oberst des 1. Garderegiments zu Fuß, 1852 Brigade-, 1856 Divisionskommandeur, 1860 Kommandeur des 7. Armeekorps. Im Mai 1864, als Prinz Friedrich Karl an Wrangels Stelle den Befehl über die verbündeten Streitkräfte übernommen hatte, mit dem Kommando der preußischen Truppen in Schleswig betraut, führte er 29. Juni 1864 den berühmten Übergang nach Alsen aus. Seit 1865 Kommandeur des 8. Korps, hatte er 1866 den Oberbefehl über die Elbarmee, die den rechten Flügel der in Böhmen einrückenden Streitkräfte bildete, lieferte die Gefechte von Hühnerwasser und Münchengrätz, stand am Tage von Königgrätz dem 10. österreichischen Armeekorps und den Sachsen gegenüber und eroberte am Nachmittag die Dörfer Problus und Prim, wodurch er den linken feindlichen Flügel zerschmetterte und sich den Schwarzen Adlerorden und später eine Dotation erwarb. Nach dem Frieden führte H. wieder das 8. Armeekorps, gehörte dem ersten norddeutschen Parlament an und hielt sich zur Fraktion der regierungsfreundlichen Konservativen. 1870 leitete H. als Generalgouverneur des westlichen Deutschland (7., 8. und 11. Armeekorps) die Verteidigungsmaßregeln gegen eine etwaige französische Invasion, und als diese nicht mehr zu befürchten war, organisierte er den Transport der Reserven und der Gefangenen sowie deren Unterbringung. Am 8. April 1871 erhielt er den Charakter als Feldmarschall und lebte seitdem im Ruhestand in Bonn. Seinen Namen erhielt 1889 das 1. westfälische Infanterieregiment Nr. 13. Vgl. Pfister, Württembergische Neujahrsblätter, 12. Blatt (Stuttg. 1895). — Ein jüngerer Bruder, Hans, geb. 2. Jan. 1800, gest. 21. Mai 1881 in Berlin, seit 1864 Gouverneur von Magdeburg, 1866 während des Krieges Militärgouverneur der Provinz Sachsen, ward als General der Infanterie zur Disposition gestellt; ein Vetter, Friedrich Adrian, geb. 13. April 1800, gest. 14. Jan. 1884 in Merseburg, führte die 4. Infanteriedivision 1866 in Böhmen, wurde 1867 Gouverneur von Königsberg und 1868 mit dem Charakter eines Generals der Infanterie zur Disposition gestellt.

2) Anton, preuß. General, Sohn des vorigen, geb. 30. Mai 1841 in Potsdam, wurde im Kadettenkorps erzogen, trat 1860 als Leutnant in das 2. Garderegiment, nahm in diesem als Bataillonsadjutant am Krieg von 1866 teil, war 1870—71 Adjutant der 25. Infanteriebrigade und wurde bei Colombey-

Nouilly schwer verwundet. Seit 1871 Hauptmann, wurde er 1872 Direktionsmitglied der Kriegsakademie, 1880 Major im 109. Regiment, 1887 Oberstleutnant im 3. Garderegiment, 1890 Oberst und Kommandeur des 3. Grenadierregiments, 1893 Generalmajor und Kommandeur der 3. Gardeinfanteriebrigade, 1896 Generalleutnant und Kommandeur der 12. Infanteriedivision. 1897 nach Schwerin zur 17. Division versetzt, wurde er im Juni 1900 kommandierender General des 15. Armeekorps, im Mai 1901 General der Infanterie und im April 1903 zur Disposition gestellt.

Herwegh, Georg, der hervorragendste unter den deutschen politischen Lyrikern der 1840er Jahre, geb. 31. Mai 1817 in Stuttgart, gest. 7. April 1875 in Baden-Baden, bezog das protestantisch-theologische Stift in Tübingen, verließ es jedoch bald, um sich der Literatur zu widmen. Von der Schweiz aus ließ er seine »Gedichte eines Lebendigen« (Zürich u. Winterthur 1841; 12. Aufl., Stuttg. 1896) erscheinen, die eine so frische, jugendliche Glut atmeten und dem unbestimmten Freiheitsdrang der Jugend so wohltönenden Ausdruck gaben, daß sie rasch populär wurden. Von großer Einfachheit, Klarheit und Kraft, sind sie wie aus Einem Guß geschaffen, ohne alles Spielende und Gesuchte. Ihr Pathos freilich war das unklare Pathos der gärenden Jugend jener Epoche, die, zwischen nationalen und kosmopolitischen, monarchischen und republikanischen Idealen schwankend, klar nur im Bruch mit den alten herrschenden Zuständen war. Nach einem kurzen Aufenthalt in Paris machte H. im Herbst 1842, um Mitarbeiter für eine beabsichtigte Zeitschrift zu gewinnen, eine Reise durch Deutschland, die einem wahren Triumphzug glich. Selbst König Friedrich Wilhelm IV. von Preußen ließ sich den Dichter vorstellen und redete ihn mit den Worten an: »Ich liebe eine gesinnungsvolle Opposition«. Als sich H. jedoch von Königsberg aus im Dezember 1842 in einem Schreiben an den Monarchen, das alle konventionellen Formen vermissen ließ und gegen seinen Willen veröffentlicht ward, sehr bitter über das Verbot seiner Zeitschrift beschwerte, wurde er aus dem preußischen Staat ausgewiesen. Er kehrte nun nach der Schweiz zurück, fand aber auch hier in mehreren Kantonen Anfechtung, bis er endlich im Kanton Baselland das schweizerische Bürgerrecht erlangte, worauf er sich mit Emma Siegmund, der Tochter eines reichen jüdischen Bankiers in Berlin, verheiratete (gest. 27. März 1904 in Paris). Nach einer Reise nach Südfrankreich und Italien nahm H. seinen bleibenden Aufenthalt in Paris und ließ von hier aus einen zweiten Band der »Gedichte eines Lebendigen« (1844) erschienen. Hier trat zwar Herweghs republikanische Tendenz klarer und bestimmter hervor; aber die Begeisterung erscheint infolge mancher ihm gewordenen Enttäuschung bedeutend abgeschwächt. Daneben übersetzte er Lamartines »Sämtliche Werke« (Stuttg. 1843—44, 12 Bde.). Gleich nach der Februarrevolution von 1848 trat H. bei mehreren Kundgebungen der Deutschen in Paris als Führer auf und fiel im April an der Spitze einer deutsch-französischen republikanischen Arbeiterkolonne in Baden ein, ward jedoch 27. April bei Schopfheim von den württembergischen Truppen geschlagen und verdankte sein glückliches Entkommen nur dem Mut seiner Frau. Er lebte darauf lange in Zurückgezogenheit in Paris, später in Zürich, schließlich in Liestal bei Basel. Er veröffentlichte noch, abgesehen von einzelnen Gedichten, die Übersetzung mehrerer Shakespeareschen Dramen für Bodenstedts Ausgabe. Aus seinem Nachlaß erschienen »Neue Gedichte« (Zürich 1877), die von krankhafter Verbitterung Zeugnis ablegen. Sein Sohn Marcel gab »Briefe von und an Georg H.« (Münch. 1895 und 1896) heraus. Ein Denkmal Herweghs (Granitblock mit Reliefporträt) wurde im Oktober 1904 auf seinem Grabe in Liestal eingeweiht.

Herwerden, Henricus van, Philolog, geb. 17. Sept. 1831 in Beetsterzwaag (Friesland), studierte in Leiden, bereiste 1856—59 Frankreich, Italien, Spanien und Deutschland, war 1860—64 Gymnasiallehrer in Groningen und dem Haag und ist seit 1864 Professor der griechischen Sprache in Utrecht. Seine Haupttätigkeit bildet die textkritische Behandlung griechischer Schriftsteller, namentlich der szenischen Dichter. Er gab heraus: »Dionysii Halicarnassensis epistolae« (Groning. 1861); Sophokles' »Oedipus Rex« (Utr. 1866); Euripides' »Ion« (daf. 1875) und »Helena« (Leid. 1895); Aristophanes' »Pax« (daf. 1897); Thukydides (Utr. 1877—82, 5 Bde.), Herodot (daf. 1884 ff., 5 Bde.), Antiphon (daf. 1890), Aristoteles' *»Ἀθηναίων πολιτεία«* (mit J. van Leeuwen, Leid. 1891), Lysias (Utr. 1899) u. a. Sonst nennen wir: »Spicilegium Vaticanum« (Leid. 1860); »Studia critica in epigrammata graeca« (daf. 1890); »Lexicon graecum suppletorium et dialecticum« (daf. 1902); »Collectanea critica etc. ad Th. Kockii opus Comicorum Atticorum fragmenta« (daf. 1903); endlich niederländische Übersetzungen von Sophokles' »König Ödipus« (auf holländischen Bühnen vielfach aufgeführt), »Ödipus auf Kolonos«, »Elektra« (»Drie treurspelen van Sophocles«, Utr. 1881) und »Antigone« (daf. 1890) sowie von Platons »Phädon« (Amsterd. 1898).

Herwig, Walter, Beamter, geb. 25. Febr. 1838 in Arolsen, studierte in Göttingen, Leipzig, Freiburg, Berlin die Rechte, wurde 1869 Kreisamtmann und Badekommissar in Pyrmont, 1874 Landrat des Kreises Ahaus, 1878 des Kreises Marienwerder, 1880 Vizepräsident des Provinzialschul- und Medizinalkollegiums in Berlin, 1889 Präsident der königlichen Klosterkammer zu Hannover und des Deutschen Seefischereivereins. 1879—93 war er Vertreter von Marienwerder im Abgeordnetenhaus. H. beschäftigte sich von jeher viel mit Naturwissenschaft, war mehrere Jahre Vizepräsident des Deutschen entomologischen Vereins und gründete den Westpreußischen Fischereiverein. In Berlin rief er 1886 den Verein zur Beförderung der wirtschaftlichen Selbständigkeit der Blinden ins Leben. Seit der Gründung der Sektion für Küsten- und Hochseefischerei des deutschen Fischereivereins (1885), die sich 1894 in den Deutschen Seefischereiverein umwandelte, war er deren Vorsitzender und wirkte bahnbrechend für die Hebung der deutschen Seefischerei. 1895 wurde H. zum Mitglied des Staatsrates ernannt. Die 1902 zustande gekommene Vereinbarung zwischen Belgien, Dänemark, Deutschland, England, Holland, Rußland und Schweden-Norwegen über die Organisation der wissenschaftlichen Meeresforschung in der Nord- und Ostsee sowie in den europäischen Polarmeeren ist zu einem guten Teil sein Werk. Auch ist er Präsident des mit der Ausführung der vereinbarten Arbeiten betrauten Zentralausschusses. Die Leitung der besondern programmäßig auf Deutschland entfallenden Arbeiten der internationalen Meeresforschung liegt hauptsächlich in seiner Hand.

Herxheim, Dorf im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Landau, am Klingbach und an der Linie Landau-H. der Pfälzischen Eisenbahn, hat eine kath. Kirche,

Synagoge, Waisenhaus, Pflegeanstalt, Zigarren- und Malzfabrikation, Leinweberei, Säckefabrik, Tabakbau und (1900) 4179 Einw.

Herxheimer, Salomon, jüd. Theolog, geb. 6. Febr. 1801 in Dotzheim bei Wiesbaden, gest. 25. Dez. 1884 in Bernburg, studierte vom 14. Jahr an den Talmud in Mainz, war 1818—24 Privatlehrer in Herborn, studierte darauf in Marburg Philosophie und Orientalia und wirkte 1831—79 als Landrabbiner von Anhalt-Bernburg. Besondere Verdienste erwarb er sich um den Volks- und Jugendunterricht durch Herausgabe von Schulbüchern: »Israelitische Glaubens- und Pflichtenlehre« (34. Aufl., Leipz. 1897), einer Bibelerklärung (1841—48; der Pentateuch in 2. Aufl., das. 1865) und durch die Förderung des Ackerbaues und Handwerkes unter den Juden. Auch veröffentlichte er »Sabbath-, Fest- und Gelegenheitspredigten« (2. Aufl., Leipz. 1857).

Herz (Cor), pulsierender Abschnitt der Blutgefäße der Tiere zur Fortbewegung des Blutes. Seine Verengerung und Erweiterung entstehen durch die Muskelfasern der Wandung und bewirken ein Aus-, resp. Einpumpen des Blutes, doch kann der Inhalt auch Lymphe sein, so daß man zwischen Lymphherzen (bei den Wirbeltieren mit Ausnahme der Säugetiere) und Blutherzen (Herzen im engern Sinn) unterscheidet. Übrigens kann mehr als ein H. vorhanden sein, so pulsieren z. B. bei Amphioxus, dem niedrigsten Wirbeltier, alle größern Gefäße. Bei den Manteltieren ändert sich der Blutstrom im H. und geht eine Zeitlang von vorn nach hinten, steht dann einen Augenblick still und beginnt darauf seine Tätigkeit in umgekehrter Richtung, so daß die von ihm ausgehende Hauptader erst eine Arterie, dann eine Vene ist. Je nachdem das H. venöses (sauerstoffarmes) Blut zu den Atmungsorganen oder arterielles (sauerstoffreiches) in den übrigen Körper treibt, ist es ein venöses oder arterielles H. Ersteres kommt den Fischen zu, bei denen es (abgesehen von den Leptokardiern) den einfachsten Bau zeigt. Es liegt am Hals und besteht aus nur zwei Abteilungen, dem hintern Vorhof (Vorkammer) und der vordern Herzkammer. In jenen wird bei Erweiterung des Herzens aus dem Körper durch die Hauptvene das venöse Blut eingesaugt, gelangt durch eine (mit zwei gleich einem Ventil wirkenden Klappen verschließbare) Öffnung in die Kammer und wird bei deren Verengerung in die Kiemen geschafft, um dort mit Sauerstoff versorgt zu werden. Vorkammer und Kammer sind von einem häutigen Sack, dem Herzbeutel (pericardium), umgeben. Auch die Hauptarterie, in die das Blut direkt aus der Kammer gelangt, ist gegen letztere durch eine besondere Klappe (s. unten) zur Verhütung des Rücktritts des Blutes in das H. abgeschlossen. — Bei Lurchfischen und Amphibien beginnt eine Scheidung des Vorhofs in zwei Räume, einen rechten, in den nach wie vor die Hauptvene mündet, und einen linken, der aus den Lungen Blut empfängt; beide münden in die ungeteilte Kammer, die also nicht mehr nur venöses, sondern gemischtes Blut führt. Doch zerfällt auch sie bei den Reptilien z. T. erst unvollkommen, bei den höhern Wirbeltieren vollkommen in zwei Kammern, die aus den gleichnamigen Vorhöfen das Blut aufnehmen, um es (die linke) durch die Aorta in den Körper oder (die rechte) in die Lungen zu treiben (s. Blutbewegung). Zugleich ändert das H. seine Lage, indem es vom Hals in die Brusthöhle rückt, wobei die Kammern nach hinten gerichtet werden. Jetzt enthält nun die rechte Hälfte nur venöses, die linke arterielles Blut, und beide stehen in keinem direkten Zusammenhang mehr. Die Kammern sind gegen die zugehörigen Vorhöfe einerseits und die aus ihnen hervorgehenden Adern anderseits durch Klappen verschließbar. Diesen vollkommenen Bau erlangt das H. der Vögel, Säugetiere und auch des Menschen.

Beim Menschen ist das H. ein hohler muskulöser Körper im vordern Teil der Brusthöhle (mehr nach der linken Seite, s. Tafel »Blutgefäße«, Fig. 5, und Tafel »Eingeweide I«, Fig. 2). Es ruht auf dem Zwerchfell und hängt an den großen Gefäßstämmen, die hinein- und austreten. Der umgebende Herzbeutel ist ein geschlossener Sack und wird von ihm fast ganz ausgefüllt, so daß nur noch Raum für etwa einen Eßlöffel voll einer klaren Flüssigkeit (Herzbeutelwasser, liquor pericardii) zur Verminderung der Reibung übrigbleibt. Die Größe des Herzens wechselt nach dem Blutgehalt ꝛc. sehr; in mittlerer Ausdehnung ist es etwa 150 mm lang und hat an der weitesten Stelle etwa 250 mm im Umfang, kommt also ziemlich der geballten Faust an Größe gleich. Jede seiner vier Höhlen kann etwa 160 g Blut fassen. An der Außenfläche laufen in einer seichten Längsfurche und einer tiefern Querfurche die Kranzgefäße (s. unten). Durch eine muskulöse, der Längsfurche entsprechende Scheidewand wird das H. in eine rechte, mehr nach vorn, und eine linke, mehr nach hinten zu liegende Hälfte zerlegt; die erste bezeichnet man, da sie den Lungenkreislauf besorgt, auch als Lungenherz, die letzte aus dem entsprechenden Grund als Aortenherz. Jede Herzhälfte zerfällt wieder in zwei Abteilungen, nämlich in die Herzkammer (ventriculus cordis) und in die Vorkammer oder den Vorhof (atrium cordis; s. Tafel »Eingeweide II«, Fig. 4). Jeder Vorhof besteht aus einem weitern Schlauch (sinus) und einer engern zipfelförmigen Verlängerung, dem Herzohr (auricula); jener hat Öffnungen zur Aufnahme der großen Venenstämme und steht mit der Herzkammer durch eine weite Öffnung in Verbindung. Die Herzkammern bilden den untern Teil des Herzens; ihre Wände sind beträchtlich dicker als die der Vorhöfe, und zwar die Wand der linken Kammer wieder drei- bis viermal so dick wie die der rechten. Die Innenfläche der Herzhöhlen ist glatt und glänzend, da sie von der innern Herzhaut, endocardium, überzogen ist, die in die innere Haut der großen Adern übergeht. Die rechte Vorkammer nimmt die beiden Hohlvenen in sich auf, und zwar die obere ohne Klappe, während die untere die schmale, sichelförmige, oft durchlöcherte Eustachische Klappe (valvula Eustachii) besitzt, die sie aber nicht abschließt. Weiter mündet in den rechten Vorhof die große Herzvene; er wird durch eine zarte Klappe, die Valvula Thebesii, abgeschlossen. Die Wand beider Vorhöfe zeigt eine ovale Grube und beim Fötus eine Öffnung (eiförmiges Loch, foramen ovale). Die rechte Herzkammer ist auf dem Querschnitt halbmondförmig; ihre fleischige Wand ist etwa 3—4 mm dick, auf ihrer Innenfläche treten zahlreiche Fleischbalken (s. Tafel »Blutgefäße«, Fig. 1) und kleine Muskeln (Warzenmuskeln, musculi papillares) hervor. Von ihrer Spitze gehen zarte weiße Sehnenfäden (chordae tendineae) zum untern Rande der dreizipfeligen Klappe (valvula tricuspidalis) hin, durch welche die rechte Kammer vom rechten Vorhof abgeschlossen werden kann. An der Öffnung zur Lungenarterie besteht die Klappe (valvula pulmonalis) aus drei halbmondförmigen, in einem Kreis zusammengestellten Taschen (Fig. 2).

In die der rechten fast gleich gebauten linken Vorkammer öffnen sich die vier Lungenvenen, die das Blut aus den Lungen nach dem Herzen zurückbringen. Hier fehlen die Klappen. Die Verbindung mit der linken Kammer hingegen kann durch die zweizipfelige oder Mützenklappe (valvula bicuspidalis s. mitralis) abgeschlossen werden; letztere ist ähnlich der schon genannten dreizipfeligen Klappe eingerichtet. Die linke Herzkammer, mit etwa 1 cm dicker Wand und kreisförmigem Querschnitt, nimmt das Blut aus dem linken Vorhof auf und treibt es durch eine Öffnung an ihrer Basis in die Aorta, wobei eine Klappe ähnlich der an der Lungenarterie den Rückfluß des Blutes verhütet. — Das H. besteht aus quergestreiften Muskelfasern, die sich gabeln und zu einem Netz mit schmalen, langgestreckten Maschen zusammentreten. Tafel »Eingeweide IV«, Fig. 2, zeigt in A (400fache Vergrößerung) die Aufsicht auf Herzmuskelzellen, A' den optischen Querschnitt, B (150fache Vergrößerung) und B' Aufsicht und Querschnitt einer gewöhnlichen, quergestreiften Skelettmuskelfaser. Die Herzmuskelzellen sind voneinander abgrenzbar, haben ihren Kern k in der Mitte des Zelleibes, stehen miteinander durch Brücken b in Verbindung und haben wahrscheinlich keine Hülle. Die Skelettmuskeln bestehen aus viel stärkern, runden, nur durch gegenseitigen Druck abgeplatteten Teilen (die Fleischfaser des Laien setzt sich noch aus vielen feinern zusammen), die nicht miteinander zusammenhängen und ihre vielen Kerne k dicht unter dem elastischen Sarkolemma s haben. C zeigt ein Stück Herzmuskel im Quer-, D im Längs-, E im Schrägschnitt (CDE 300fache Vergrößerung). Bei g ist eine größere Arterie quergetroffen, cc sind die reichlichen Kapillaren, deren längliche Kerne in D dargestellt sind. Außen ist das H. mit Fettgewebe überzogen, das bei starkem Auftreten die Bewegungen stört. Unter einem Fettherzen wird aber auch die fettige Entartung der Herzmuskeln (und ihre dadurch gestörte Kontraktilität) verstanden. — Das H. ist reich an Gefäßen und Nerven. Sein Ernährungsblut erhält es durch die beiden Kranzarterien (arteriae coronariae cordis, s. Tafel »Blutgefäße«, Fig. 1), die aus der Aorta unmittelbar nach deren Ursprung abtreten. Die Kranzvenen begleiten die Arterien und sammeln sich in der großen Herzvene, die ihr Blut in den rechten Vorhof entleert. Auch mit Lymphgefäßen sind H. und Herzbeutel versehen. Die sehr zahlreichen Nerven stammen teils aus dem zehnten Hirnnervenpaar (nervus vagus), teils aus dem sympathischen Nerv, deren für das H. bestimmte Zweige das zwischen Aorta und Lungenarterie liegende große Herznervengeflecht bilden. — Über den Kreislauf des Blutes, den Herzschlag ꝛc. s. Blutbewegung; über die Entwickelung des Herzens beim Menschen und den embryonalen Kreislauf s. Embryo.

Wegen der lebhaften Wechselwirkung, die zwischen seelischer Erregung (Gemütsbewegung) und Herzschlag besteht, so daß nicht allein Angst, Furcht, Wut ꝛc. alsbald Herzklopfen erzeugen, sondern auch umgekehrt krankhafte Beklemmungen und Erregungen des Herzens sofort auf die Psyche zurückwirken, hat man seit alten Zeiten das H. als den Sitz des Gemüts, der Gefühle und Triebe (Liebe) sowie moralischer und Charaktervollkommenheiten (Mut, Treue, Gewissenhaftigkeit) betrachtet. Wie wir noch heute sprechen: »Jemand hat H.«, statt Mut, wie wir herzhaft, herzlich, starkherzig, leichtherzig, herzlieb, Mutterherz und ähnliche Ausdrücke brauchen, so bedeuteten schon bei Griechen und Römern die Worte kardia und cor nicht bloß das H., sondern auch Gemüt, Stimmung, Gesinnung, ja selbst Einsicht, Verstand, Besonnenheit ꝛc. Daher die lebhafte Verwendung der Herzfigur in Bildersprache, Symbolik und Volkskunst, die häufige Erwähnung des Herzens in Rede, Dichtkunst und Gebärde (Hand aufs H.!) als des Sitzes der Zuneigung, Liebe und Treue, die Gleichnisse vom gebrochenen und durchbohrten Herzen (sieben Schwerter der Marienbilder) und seine Bezeichnung als des schlechthin edelsten Körperteils, das daher häufig getrennt an solchen Orten beigesetzt wurde, zu denen jemand im Leben sein »H. hingezogen fühlte« (z. B. das H. Kaiser Heinrichs III. im Kaiserhause zu Goslar), die Darbringung der Herzen beim Götzenopfer, die zahlreichen Sagen vom »H. aus dem Leibe reißen« und dem Herzessen, um Kraft und Mut des vorigen Inhabers in sich überzuleiten, in der Helden-, Götter- und Tiersage. So sollte Zeus das noch zuckende H. des von den Titanen zerrissenen Zagreus verschluckt haben, und Loki durch Verzehrung des verkröcherten Herzens eines alten Weibes so hartherzig geworden sein; Siegfried erbt durch Verzehrung von Fafnirs H. dessen Tiersprachenkunde. Den menschlichen Vorzügen der Weich-, Warm- und Barmherzigkeit werden die Raben-, Tiger- u. Steinherzen gegenübergestellt. Vgl. Engelmann, Das H. und seine Tätigkeit im Lichte neuerer Forschung (Leipz. 1904).

Herzkrankheiten betreffen entweder den Herzbeutel, wie die Herzbeutelentzündung, oder die Herzinnenhaut mit dem Klappenapparat (s. Herzfehler und Herzentzündung) oder das Herzfleisch selbst. Hier sind namentlich die chronische Entzündung und die Entartung des Herzmuskels, ferner die Koronarsklerose (s. Herzmuskelerkrankungen) zu nennen, dann kommen die sogen. Herzfehler in Betracht, die angeboren oder erworben sein können, sowie die Herzerweiterung und die übermäßige Vermehrung der Muskelsubstanz des Herzens, die Herzhypertrophie. Das krankhafte Herzklopfen und andre nervöse Störungen faßt man unter der Bezeichnung Herzneurosen zusammen. Eine auffallende, aber ziemlich bedeutungslose Veränderung des Herzfleisches ist die braune Atrophie, bestehend in Schwund der Muskelsubstanz und Einlagerung brauner Farbstoffkörnchen in die Muskelfasern, wodurch eine tiefbraune Färbung des Fleisches entsteht. Diese Erscheinung findet sich besonders bei an Altersschwäche und an zehrenden Krankheiten Gestorbenen. In der neuesten Zeit ist im deutschen Heer eine Zunahme der Herzkrankheiten beobachtet worden. Der Zugang an Herzkranken betrug vom Tausend der Kopfstärke im Durchschnitt der Jahre

1881/82—1885/86	1,5	1898/99	3,2
1891/92—1895/96	2,8	1899/1900	3,1

Bei der Musterung und Aushebung wurden unter 1000 Vorgestellten herzleidend befunden und als untauglich für den Heeresdienst erklärt:

1894	1895	1896	1897	1898
9,9	12,1	13	14,7	17,4

In den Provinzen Hannover, Sachsen, im Großherzogtum Hessen und den thüringischen Staaten und daran anschließend in Teilen der Rheinprovinz, der Provinz Brandenburg und Badens sind Herzfehler besonders häufig. Am häufigsten sind nervöse Störungen der Herztätigkeit und Herzklappenerkrankungen, am wenigsten häufig idiopathische Herzvergrößerung und Herzbeutelentzündung, doch sind in die erste Gruppe wohl nicht wenige Fälle von Herzmuskelerkrankungen und wohl auch Herzgefäßerkrankungen und Erkrankungen des arteriellen Gefäßsystems

mit eingereiht, die klinisch das Bild nervöser Herzstörungen darboten. Als Ursachen der Zunahme der Herzkrankheiten sind zu betrachten: soziale Mißstände, vorzeitiges Heranziehen unreifer Knaben zu anstrengender Tätigkeit, unregelmäßige Verteilung zwischen Ruhe und Arbeit, das hierdurch bedingte Zurückbleiben körperlicher Entwickelung, frühe Angewöhnung an alkoholische Getränke und Tabak, übertriebener Sport, besonders unvernünftiges Radfahren, Rudern, Schwimmen, Scheu vor Körpertätigkeit in den verschiedenen Berufsklassen, Überhandnahme der Hysterie und Neurasthenie im Jünglingsalter. Dazu kommt dann noch die Influenza, die wie eine große Anzahl andrer Infektionskrankheiten recht oft Herzmuskelveränderungen mit ihren Folgen und noch häufiger lang dauernde Schwächezustände erzeugt, die der Entstehung von Herzstörungen leicht Vorschub leisten.

Vgl. Stokes, Krankheiten des Herzens und der Aorta (deutsch von Lindwurm, Würzb. 1855); Bamberger, Lehrbuch der Krankheiten des Herzens (Wien 1857); Friedreich, Krankheiten des Herzens (2. Aufl., Erlang. 1867); Fräntzel, Vorlesungen über die Krankheiten des Herzens (Berl. 1889—92, 3 Bde.); Sée, »Traité des maladies du cœur« (Par. 1889—1893, 2 Bde.; Bd. 1 deutsch: Klinik der Herzkrankheiten (Hamb. 1890); Rosenbach, Die Krankheiten des Herzens (Wien 1893—97) und Grundriß der Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten (das. 1899); Romberg, Krankheiten der Kreislaufsorgane (in Ebstein-Schwalbes »Handbuch der praktischen Medizin«, Stuttgart 1899); die betreffenden Teile von Jürgensen, Krehl, Schrötter und Vierordt in Nothnagels »Spezieller Pathologie und Therapie« (Wien 1894—1901); A. Hoffmann, Pathologie und Therapie der Herzneurosen und funktionellen Kreislaufstörungen (Wiesbaden 1901); Burwinkel, Die Herzleiden, ihre Ursachen und Bekämpfung (4. Aufl., Münch. 1903).

Herz (Herzstück), s. Gleiskreuzung.

Herz, flammendes, hängendes, s. Dicentra.

Herz, 1) Henriette, geb. 5. Sept. 1764 in Berlin, gest. daselbst 22. Okt. 1847, eine durch Schönheit und Geistesbildung sowie durch ihre persönlichen Beziehungen zu den namhaftesten Männern ihrer Zeit ausgezeichnete Frau, war die Tochter eines israelitischen Arztes portugiesischer Abkunft, Benjamin de Lemos, und heiratete schon 1. Dez. 1779 den angesehenen, aber bedeutend ältern Arzt Markus H. In ihrem Hause verlebte Börne einen Teil seiner Jugend. Auch nach dem Tod ihres Mannes (1803) blieb ihr Haus der Vereinigungspunkt für die geistigen Größen Berlins. Wir nennen aus diesem Kreis Engel, Moritz, Dohm, Spalding, Reichardt, Schadow, Gentz, beide Humboldt, Fr. Schlegel, Varnhagen v. Ense, von Frauen Rahel Levin, die Herzogin von Kurland und Elisa v. d. Recke. Namentlich aber stand sie mit Schleiermacher im regsten Ideenaustausch. Mit vielen berühmten Personen unterhielt sie einen lebhaften Briefwechsel; doch hat sie, um etwaigen Mißbrauch zu verhüten, alle in ihren Händen befindlichen Briefe vernichten lassen. Zu dem Übertritt zum Christentum entschloß sie sich erst 1817, nach dem Tod ihrer strenggläubigen Mutter. Ihre ausgezeichnete Geistesbildung, namentlich ihre Sprachkenntnisse, suchte sie durch Heranbilden junger Mädchen zu Lehrerinnen nutzbar zu machen, und den größten Teil des Honorars ließ sie wohltätigen Anstalten zufließen. Durch A. v. Humboldts Vermittelung ward sie 1845 durch eine königliche Pension aller äußern Sorgen überhoben. Vgl. Fürst, Henriette H., ihr Leben und ihre Erinnerungen (2. Aufl., Berl. 1858); »Briefe des jungen Börne an Henriette H.« (Leipz. 1861).

2) Henri, Klavierspieler und Komponist, geb. 6. Jan. 1806 in Wien, gest. 5. Jan. 1888 in Paris, trat als zehnjähriger Knabe ins Konservatorium in Paris ein, wo er durch Pradher (Klavier), Dourlen und Reicha (Komposition) seine Ausbildung erhielt, war um 1825—35 der gefeiertste Klavierspieler und der beliebteste Klavierkomponist der Welt. In der Folge wendete er sein Hauptinteresse der Pianofortefabrikation zu, zuerst als Teilhaber der Fabrik von Klepfer, die fallierte, dann aber als selbständiger Unternehmer mit großem Erfolg. Die Erzeugnisse seiner Fabrik konkurrierten erfolgreich mit denen Pleyels und Erards. 1842 wurde er auch Lehrer am Konservatorium (bis 1874), doch unternahm er 1845 noch einmal eine Konzerttour durch Amerika. H. ist der Hauptvertreter jenes inhaltlosen Virtuosentums in Spiel und Komposition, das während der 1820er und 30er Jahre die Konzertsäle Europas beherrschte und erst mit dem Auftreten Mendelssohns, Schumanns, Chopins und Franz Liszts einer ernstern Richtung weichen mußte. Seine heute gänzlich vergessenen Kompositionen wurden von den Verlegern mit den höchsten Preisen bezahlt. Als Schriftsteller hat sich H. durch eine humoristische Beschreibung seiner amerikanischen Reise (»Mes voyages en Amérique«, Par. 1866) bekannt gemacht. Auch sein Bruder Jacques, geb. 31. Dez. 1784 in Frankfurt a. M., gest. 27. Jan. 1880 in Nizza, war ein angesehener Klavierspieler und Lehrer, schrieb aber als Komponist viel erfolgreicher als Henri.

3) Cornelius, Abenteurer, geb. in Deutschland, gest. 6. Juli 1898 in Bournemouth (England), kehrte 1867 von Amerika, wohin seine Eltern ausgewandert waren, nach Europa zurück, ward in Paris Apothekerlehrling, machte medizinische Studien, diente im Kriege 1870/71 als Militärarzt und lebte dann bis 1877 in Chicago und San Francisco, wo es ihm gelang, sich ein Vermögen zu erwerben. In Paris gründete er sodann verschiedene Unternehmungen, zuletzt das französische Elektrizitätssyndikat, und wußte sich die Gunst hoher Persönlichkeiten zu verschaffen, so daß er 1886 das Komturkreuz der Ehrenlegion erhielt. An den Panamabestechungen hatte er bedeutenden Anteil und flüchtete, als diese verfolgt wurden, nach Bournemouth. Unter dem Vorwand schwerer Krankheit wußte er sich der Auslieferung zu entziehen.

Herzabszeß | **Herzaneurysma** | s. Herzentzündung.

Herzbaum, s. Cerbera.

Herzberg, 1) Flecken mit Stadtrechten und Luftkurort im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Osterode, am Südwestfuß des Harzes, an der Sieber, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Ottbergen–Nordhausen und H.–Seesen, 247 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Forst- und botanischen Garten, Amtsgericht, Oberförsterei, Wollspinnerei, Tuch-, Möbel-, Kisten- und Zigarrenfabrikation, mechanische Weberei, Färberei, Sägemühlen, Kanarienvogelzucht und (1900) 3694 meist evang. Einwohner. Im Orte der Jües, ein Teich von bedeutender Tiefe mit Badehaus; südwestlich auf einem Berg das Schloß H., das 1157 durch Tausch an Heinrich den Löwen kam und nebst Osterode die Residenz der letzten Fürsten von Grubenhagen war. — 2) Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Schweinitz, an der Schwarzen Elster, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Jüterbog–Röderau und der Eisenbahn Falkenberg–Beeskow, hat eine

evang. Kirche aus dem 13. Jahrh., ein altes Rathaus (früher Kloster), Amtsgericht, Landratsamt (für den Kreis Schweinitz), Stärke- und Stiefelfabrikation, Metallgießerei und -Dreherei, Fabrikation von Landwirtschaftsmaschinen und (1900) 4152 Einw.

Herzbeutel, s. Herz, S. 244.

Herzbeutelentzündung (Perikarditis) kommt als selbständiges Leiden vor nach Quetschungen der Herzgegend und Verwundungen des Herzbeutels, meist läßt sich jedoch eine bestimmte Ursache für die selbständige Form nicht auffinden. Häufiger ist H. Begleiterscheinung andrer Krankheiten, namentlich bei akutem Gelenkrheumatismus, dann bei Brightscher Nierenkrankheit, bei vielen Infektionskrankheiten, besonders Tuberkulose, Kindbettfieber, Blutvergiftung (Pyämie), seltener bei Scharlach, Typhus, ferner infolge von Fortpflanzung von Entzündungen benachbarter Organe, so des Herzens selbst, des Rippenfelles, der Lunge, der Speiseröhre. Bei der H. kommt es meist zur Bildung eines wässerigen, blutigen oder eiterigen Exsudats (Ergusses) im Herzbeutel, aus dem sich Fibrinauflagerungen auf den beiden Flächen des Herzbeutels auszuscheiden pflegen, die bei längerm Bestehen von Bindegewebe durchwachsen werden, das wiederum in Narbengewebe sich umwandelt und dann als Verdickungen (sogen. Sehnenflecke) bestehen bleibt und sogar zu dauernden (strang- oder flächenförmigen) Verwachsungen führen kann. Die Entwickelung der H. ist meist langsam, es stellt sich unter Fiebererscheinungen Druck oder Schmerz in der Herzgegend und Herzklopfen ein. In diesen Fällen läßt sich die H. meist nur durch genaue Untersuchung des Herzens feststellen; es pflegt nämlich zu Beginn der H. infolge der obenerwähnten Fibrinauflagerungen auf den beiden Flächen des Herzbeutels ein mit den Herzbewegungen auftretendes Reiben über der Herzgegend hörbar, seltener fühlbar zu sein. Dieses Reiben verschwindet wieder bei Zunahme des Ergusses, da dann die Herzbeutelflächen voneinander abgedrängt werden. Durch einen solchen Erguß wird die Dämpfungsfigur des Herzens bei Perkussion stark vergrößert, der Herzspitzenstoß wird unfühlbar. Ein stärkerer Erguß hindert die Herzbewegung stark, infolgedessen findet sich bei solchem meist große Herzschwäche und Atemnot. Seltener tritt die H. stürmischer mit Frost, Herzschwäche und der durch diese veranlaßten Atemnot auf. Der Verlauf der H. zieht sich meist über längere Zeit (Wochen, selbst Monate) hin. Häufig treten wieder Verschlimmerungen auf. Der endliche Ausgang der H. hängt wesentlich vom Grundleiden ab. Liegt Pyämie oder Tuberkulose zugrunde, so ist er meist tödlich. Greift die Entzündung vom Herzbeutel auf den Herzmuskel, so entsteht das Krankheitsbild der meist chronisch verlaufenden Herzmuskelerkrankung. Im allgemeinen ist der Verlauf ungünstiger bei blutigen und eiterigen Ergüssen, günstiger in der Regel bei wässerigen (fibrinhaltigen) Ergüssen. Die Behandlung der H. beschränkt sich in vielen Fällen auf völlige Bettruhe, Eiskühlung der Herzgegend, allenfalls Gebrauch von Digitalis; schweiß- und harntreibende Mittel, Jodkali werden nach Ablauf des akuten Stadiums mit zweifelhaftem Erfolg verwendet. Ist die H. auf der Grundlage eines Gelenkrheumatismus entstanden, so führt die Anwendung von Salizylsäurepräparaten oft zu raschem Erfolg; eiterige Ergüsse kann man operativ durch die Perikardiotomie (Eröffnung des Herzbeutels) ablassen; häufiger geschieht dies (auch bei serösem Erguß) durch Punktion mittels einer Hohlnadel, meistens in der Gegend der Brustwarze. Die Erfolge dieser Methode sind bei geeigneten Fällen gute.

Herzbeutelverwachsung, s. Herzbeutelentzündung.

Herzbeutelwassersucht (Hydrops pericardii, Hydropericardium), die krankhafte Ansammlung von klarer wässeriger Flüssigkeit in dem an sich nicht erkrankten Herzbeutel, ist keine für sich bestehende Krankheit, sondern stets Teilerscheinung der allgemeinen Wassersucht. Die Ursachen der H. sind daher dieselben wie die der Wassersucht (s. d.) überhaupt. Die H. kann nur insoweit ärztlich behandelt, bez. beseitigt werden, als dies bei der Wassersucht an sich möglich ist. Mit der H. darf nicht verwechselt werden ein bei Herzbeutelentzündung (s. d.) eintretender Flüssigkeitserguß.

Herzbeutel-Zwerchfellentzündung, traumatische, eine der häufigsten Erkrankungen bei Rindern. Da diese das frisch aufgenommene Futter nur oberflächlich kauen, verschlucken sie sehr häufig Nägel, Nadeln ꝛc., die in das Futter gefallen sind. Diese gelangen in die Haube (s. Wiederkäuermagen), in welche die Speiseröhre mündet. Sie setzen sich hier zwischen den Leisten der Schleimhaut fest, werden durch die Magenbewegungen in die Haubenwand gepreßt und durchbohren schließlich diese und das unmittelbar vor der Haube liegende Zwerchfell. Von hier aus gelangen sie in den anstoßenden Herzbeutel, ja bis in das Herz. Der Fremdkörper kann sowohl im Magen als im Zwerchfell stecken bleiben, durch festes Narbengewebe eingeschlossen und unschädlich gemacht werden. Dringt er weiter vor, so kommt es zu umfangreicher Entzündung und Verwachsung des Zwerchfells mit dem Herzbeutel, schwartiger Verdickung des letztern, Ansammlung großer Mengen von Wasser und Eiter in der Herzbeutelhöhle und Ausfüllung derselben mit neugebildetem Gewebe, auch wohl unter Durchbohrung der Herzwand zur Blutung. Die Krankheit verläuft dann stets, oft nach monatelanger Dauer, tödlich. Der Fremdkörper kann auch seinen Weg in die Lunge nehmen, ohne direkt tödlich zu wirken; bisweilen bohrt er sich auch vom Magen aus durch die Bauchwand und gelangt unter Eiterung nach außen. Derartige Fälle können zur Heilung gelangen.

Herzbewegungen, s. Blutbewegung.

Herzblatt, s. Parnassia.

Herzbräune, soviel wie Brustbeklemmung und Herzklemmen (Angina pectoris), s. Herzmuskelerkrankungen und Angst.

Herzdampf, soviel wie Dämpfigkeit (s. d.).

Herzdilatation, soviel wie Herzerweiterung (s. d.).

Herzebrock, Dorf im preuß. Regbez. Minden, Kreis Wiedenbrück, an der Staatsbahnlinie Münster-Rheda, hat eine kath. Kirche, Fabrik für landwirtschaftliche Maschinen, Dampfmahl- und Sägemühlen und (1900) 2684 Einw.

Herzegowina (d. h. Herzogtum, türk. Hersek), Gebirgsland im NW. der Balkanhalbinsel (s. Karte »Bosnien und Montenegro«, Bd. 3), das als Sandschak des türkischen Wilajets Bosnien ca. 16,500 qkm (300 QM.) umfaßte und im Altertum einen Teil Illyriens bildete, seit der 1878 erfolgten Okkupation des Landes durch Österreich-Ungarn jedoch als Kreis Mostar mit einem Flächeninhalt von 9119 qkm (165,6 QM.) mit Bosnien vereinigt ist, wogegen zwei südöstliche Bezirke: Nikšić und Piva, an Montenegro abgetreten wurden. Die heutige H. grenzt an Dalmatien, das eigentliche Bosnien, das Limgebiet, Montenegro und stellenweise auch an das Adriatische Meer und wird von den Dinarischen Alpen ganz er-

füllt, deren Hauptkamm einen großen, unterhalb Livno beginnenden Bogen bis zum Durmitor in Montenegro bildet und gegen das Meer zu terrassenförmig steil abfällt. Diesem Gebirgsrand, der aus wildromantischen, felsigen, wenig bewaldeten Massen und z. T. aus wüstem Karstgebiet besteht, und der zugleich die Wasserscheide zwischen der Adria und Donau bildet, gehören folgende Gebirge (Planina) an: die Cabulja-Planina (1780 m), die Prenj-Planina (2102 m), die Bjelašnica-Planina (2115 m), Višočica-Planina (1964 m), die Dumoš-Planina (1877 m), der Lebršnik bei Gacko (1859 m) und die aus Montenegro herüberreichenden Höhenzüge. Innerhalb dieses Bogens erstrecken sich im Innern der H. die Velež-Planina (1969 m) bei Mostar, die Cervanj-Planina (1921 m) und die Bjelasica-Planina (1867 m); im S. endlich sind die höchsten Erhebungen die Sitnica-Planina (1419 m), östlich von Stolac, und die Viduška-Planina (1328 m), westlich von Bilek. Eine wild zerklüftete, rauhe Hochebene dehnt sich zwischen der Narenta und Montenegro aus, einige Fruchtbarkeit zeigt sich in den tiefer gelegenen Gebirgstälern, so z. B. bei Stolac, Ljubinje und Trebinje. Bewässert wird die H. von der Narenta und deren zahlreichen Nebenflüssen (z. T. Schlundflüsse) und von der Trebinjčica, die in die Adria münden, sowie der nordwärts fließenden Drina. Wald und Ackerland besitzt die H. verhältnismäßig wenig, doch produziert sie außer allerlei Getreide auch vorzüglichen Wein und Tabak. Rindvieh- und Pferdezucht sind minder entwickelt, dagegen sind Schafe und Ziegen sehr zahlreich. An Wild ist die H. ungemein reich. Der die heutige H. bildende Kreis Mostar umfaßt 9 Bezirke und zählt (1895) 219,511 Einw., von denen 56,135 Mohammedaner, 74,889 Orientalisch-Orthodoxe und 88,188 römisch-katholischen Glaubens sind. Hauptstadt der H., die von den Staatsbahnlinien Sarajevo–Mostar–Metković und Metković–Trebinje durchschnitten wird, ist Mostar (s. d.).

Geschichte. Im 9. Jahrh. tritt das Land, das im Altertum zur römischen Provinz Dalmatia gehört hatte, unter den Namen Hum oder Zahumlje (auch Chom, Chelm genannt) und Travun(ien) oder Tribunium als besonderes Territorium hervor und war damals von eingewanderten Serben bewohnt. Im 13. Jahrh. teilweise Ungarn, dann Serbien untertänig, kam es 1326 an Bosnien, 1362 an Ungarn und 1382 gänzlich an Tvartko I. von Bosnien, wurde 1440 von Kaiser Friedrich III. zu einem selbständigen deutschen Herzogtum erhoben und der Familie Hranić zu Lehen gegeben. 1448 ward der Großwoiwod Stephan Vukčić mit dem Titel »Herzog vom heil. Sabbas« (»Dux Sancti Sabbae«, so benannt nach dem heil. Erzbischof Sava, dem Landespatron) ausgestattet, wonach sein Gebiet fortan »H.« hieß. 1463 wurde das Land den Türken zinsbar, 1483 der türkischen Herrschaft ganz unterworfen und als Sandschak Herzek zu Bosnien geschlagen. Herzog Stephan trat zum Islam über und hieß fortan Ahmed Hercegović. 1832 ward die H. von Sultan Mahmud als selbständiges Wesirlik dem der Pforte während des bosnischen Aufstandes treu gebliebenen Ali Aga Risvanbegowić, Kapetan von Stolac, unterstellt, der aber 1851 wegen Unbotmäßigkeit auf Befehl Omar Paschas erschossen wurde. 1861 erhob Vukalović die Fahne des Aufstandes, und es gelang ihm, von der Pforte einige Konzessionen zu erringen. Seit 1865 bildete die H. wieder ein Liwa der Provinz Bosnien. Im Juli 1875 brach, veranlaßt durch den ungeregelten, willkürlichen Steuerdruck der türkischen Beamten, unter der Führung Ljubibratić' ein Aufstand der christlichen Bevölkerung aus, der, von Montenegro unterstützt, sich auch über einen Teil Bosniens verbreitete und weder von den unzureichenden türkischen Truppen unterdrückt, noch durch die in Aussicht gestellten Verwaltungsreformen ꝛc. beschwichtigt werden konnte. Durch den Artikel 25 der Berliner Kongreßakte von 1878 wurde bestimmt, daß die H., gleich Bosnien, von Österreich besetzt und verwaltet werden sollte; ein schmaler Streifen im Süden kam an Montenegro. Am 31. Juli und 1. Aug. marschierte von Imoski und Vrgorac aus die 18. Infanteriedivision unter Feldmarschalleutnant Jovanović in die H. ein und bemächtigte sich 4. Aug. der Stadt Mostar und damit der ganzen Provinz. Doch bildeten sich, wie in Bosnien, auch in der nördlichen H. Guerillabanden, die zur Verstärkung der österreichischen Truppen nötigten. Das 5. Armeekorps stellte dann die Ruhe her, als die Bergfestung Klobuk in die Hände der Kaiserlichen fiel (25. Sept.). Als 24. Okt. 1881 in der H. die allgemeine Wehrpflicht eingeführt wurde, brach hier und im südlichen Dalmatien (Crivoščić) ein neuer Aufstand aus, der 1882 mit Waffengewalt unterdrückt wurde. Seitdem ist die Ruhe in der Bevölkerung nicht wieder gestört worden. Über die jetzigen Verhältnisse vgl. den Artikel »Bosnien«. Vgl. Angerstein, Der Aufstand in der H. (Berl. 1875); »Die Okkupation Bosniens und der H. durch die k. k. Truppen« (amtlich, Wien 1879 bis 1880); Hoernes, Altertümer der H. und der südlichen Teile Bosniens (das. 1882); Sainte-Marie, L'Herzégovine, étude géographique, historique et statistique (Par. 1875). Weiteres s. Bosnien.

Herzeloyde, die Gemahlin Gahmurets (s. d.), die Mutter Parzivals.

Herzen, 1) Alexander, russ. Publizist, geb. 25. März 1812 in Moskau als Sohn eines russischen Edelmanns Jakowlew und der Luise Haag aus Stuttgart, gest. 21. Jan. 1870 in Paris, wurde, als er in Moskau studierte, 1834 mit einigen Genossen verhaftet, weil sie einer Saint-Simonistischen Gesellschaft angehören sollten, und in Wjatka interniert. Hier bei der Regierung arbeitend, zeichnete er sich aus und wurde nach Wladimir, 1839 nach Moskau, endlich nach Petersburg versetzt. Indes einer freien Äußerung wegen wurde er als Regierungsrat nach Nowgorod versetzt. 1842 schied er aus dem Staatsdienst, beschäftigte sich in Moskau mit philosophischen Studien und veröffentlichte unter dem Pseudonym Iskander geistvolle Schriften, auch zwei Romane, deren erster im dritten Bande von Wolfsohns »Rußlands Novellendichter« (Leipz. 1851) u. d. T.: »Wer ist schuld?« deutsch erschien. Nach dem Tode seines Vaters (1846) begab sich H. nach Deutschland, von da nach Italien und Frankreich. Seine beiden ersten, Aufsehen erregenden Werke waren: »Vom andern Ufer« und »Briefe aus Italien und Frankreich«, die anonym und zuerst deutsch (von F. Kapp, Hamb. 1850) erschienen. Aus Paris ausgewiesen, gründete er 1851 in London im Dienst gegen die russische Autokratie eine Druckerei und gab eine Zeitschrift: »Kolokol« (»Die Glocke«), heraus. Er veröffentlichte ferner: »Die Entwickelung der revolutionären Ideen in Rußland« (1851); »Das getaufte Eigentum« (d. h. die Leibeignen, 1853); »Gefängnis u. Verbannung« (1854); »Rußlands soziale Zustände« (auch deutsch, Hamb. 1854). Zugleich gab er moderne russische Schriftsteller, wie Puschkin, Lermontow, Marlinskij u. a., ohne Zensurlücken heraus. Seine Schriften, namentlich die »Glocke« (seit 1857), gelangten trotz strengen

Verbots nach Rußland; nach der Thronbesteigung Alexanders II. beherrschte er fast die öffentliche Meinung Rußlands. Er schien allwissend zu sein und Mitarbeiter in der Nähe des Thrones zu haben. Das schien erwiesen, als er 1859 die unzweifelhaft echten, ängstlich gehüteten »Mémoires de l'impératrice Catherine, écrits par elle-même« (deutsch, Hann. 1859), herausgab. Seine politische Tätigkeit wurde in Rußland beifällig aufgenommen, da er die Schattenseiten der offiziellen und sozialen Verhältnisse darlegte. Als sich aber H. der anarchistischen Partei näherte, sank sein Ansehen, und vollends verdarb er es mit den Russen, als er die polnische Revolution für den Anfang der Erhebung der slawischen Völker erklärte. Seit 1863 lebte er bald in Genf, wo von 1865—68 auch der »Kolokol« erschien, bald in Brüssel. H. unterstützte stets zahlreiche Flüchtlinge. Eine Gesamtausgabe seiner Werke in russischer Sprache erschien in Basel 1875 ff. (10 Bde. und 1 Band nachgelassener Werke). In deutscher Übersetzung erschien noch: »Aus den Memoiren eines Russen« (Hamb. 1855—56, 4 Bde.) und später eine Erzählung: »Die Pflicht vor allem« (Dresd. 1894). Vgl. Eckardt in »Jungrussisch und Altlivländisch« (2. Aufl., Leipz. 1871); Althaus in »Unsere Zeit«, neue Folge, Bd. 8 (1872); O. v. Sperber, Die sozialpolitischen Ideen A. Herzens (Leipz. 1894); »Kawelins und Turgenjews sozialpolitischer Briefwechsel mit A. H.« (Stuttg. 1894).

2) Alexander, Physiolog, Sohn des vorigen, geb. 1839 in Wladimir, studierte in der Schweiz und in London, machte eine Reise nach Norwegen und Island, ließ sich 1863 in Florenz nieder, wurde 1877 daselbst Professor der Physiologie am Instituto superiore und 1881 an der Akademie in Lausanne. Er schrieb: »Vergleichende Anatomie der niedern Tiere« (russ., 1862); »Analisi fisiologica del libero arbitrio umano« (3. Ausg., Flor. 1879); »Gli animali martiri, i loro protettori e la fisiologia« (1874); »Cos' è la fisiologia?« (1877); »Lezioni sulla digestione« (1877); »Il metodo psichico e la coscienza« (1879); »Le cerveau et l'activité cérébrale« (Par. 1887); »Causeries physiologiques« (das. 1899) u. a.

Herzentzündung tritt bald als Entzündung des Herzfleisches, bald als solche der innern Herzhaut auf, häufig vereinigen sich diese beiden Vorgänge und verbinden sich auch als Entzündung des ganzen Herzens (Pankarditis) mit Herzbeutelentzündung. 1) Die Entzündung des Herzfleisches (Myokarditis) kommt selten als akute Krankheit in Gestalt kleiner Abszesse (Herzabszesse, Herzgeschwüre) in der Herzwand vor, die bald in den Herzbeutel aufbrechen, bald durch die innere Herzhaut in die Herzhöhlen sich öffnen, wobei die erweichte Herzwand zum Einreißen (Herzruptur) kommen kann. Die Ursache dieser eiterigen H. ist stets die Einschleppung von Bakterien in die kleinern Blutgefäße des Herzens (Embolie) von irgend einem Eiter- oder Jaucheherd aus, z. B. bei Wochenbett- und andern Wundfiebern. Viel häufiger ist die chronische Entzündung des Herzfleisches, die sich hauptsächlich an dem Bindegewebe an und zwischen den Fibrillen abspielt (interstitielle Myokarditis). Verursacht wird sie vor allem durch zahlreiche Infektionskrankheiten, am häufigsten durch den akuten Gelenkrheumatismus, dann durch Influenza, Rose, Typhus ꝛc. Auch die durch Alkoholmißbrauch geschädigten, ferner die hypertrophischen Herzen werden aus teilweise noch unbekannten Gründen besonders leicht befallen. Anatomisch ist sie dadurch charakterisiert, daß sich im Herzfleisch, zumal des linken Ventrikels, zellenreiche Entzündungsherde ansammeln, die allmählich unter Schwund der Muskelfasern und Entwickelung von Bindegewebe zur Bildung von weißen Flecken und Streifen (Herzschwielen) führen, dabei aber schleichend sich auf noch unberührte Stellen weiter verbreiten. Durch Entzündung und Verschluß kleiner Arterien kann stellenweise die Blutzufuhr abgeschnitten und auch dadurch der Untergang von Muskelsubstanz herbeigeführt werden. Große Schwielen können, durch den Druck des Blutes verdünnt, sackartig hervorgedrängt werden. Man bezeichnet eine solche Ausbuchtung als Herzaneurysma. Die Myokarditis ist oft im Anfangsstadium kaum bemerkbar, oder sie zeigt sich durch Störungen der Herzschlagfolge und Herzschwäche an; letztere wird, wenn die Entzündung nicht ausheilt, früher oder später gefährlich. Eine Entartung des Herzmuskels, mit oder ohne eigentlichen Entzündungsvorgängen, ist eine gefährliche Folge von Bakteriengiftwirkung, besonders bei Diphtherie, ferner von Phosphorvergiftung und andern Vergiftungen. Geringere Grade von fettiger, körniger, hyaliner Entartung haben nicht die ihnen früher zugeschriebene Bedeutung. 2) Die Entzündung der innern Herzhaut (Endokarditis) ist bis zu 30 Proz. aller Fälle eine Begleiterin des akuten Gelenkrheumatismus, in der größten Mehrzahl der Fälle tritt sie überhaupt nach Infektionskrankheiten auf und ist selbst ein Produkt der Einwanderung zahlreicher krankheiterregender Mikroben, vor allem der eitererregenden Streptokokken. Sie ist immer nur auf kleine Strecken des Endocardiums beschränkt, Lieblingssitz sind die Klappen, selten die der rechten, häufig die der linken Kammer (Endocarditis valvularis) oder deren Sehnenfäden (E. chordalis). Man unterscheidet akute und chronische Entzündungen, die freilich gewöhnlich ineinander übergehen. Die akuten Prozesse beginnen mit Verdickungen des Klappengewebes, die entweder in die Bildung kleiner, warziger Thromben und Wucherungen übergehen (E. verrucosa), oder zerfallen und zur Zerreißung der Klappe oder Sehnenfäden führen (E. ulcerosa), oder endlich der Anfang einer chronischen Schwielenbildung mit Fettmetamorphosen und Verkalkungen werden. Die verrukose Form ist die häufigste, sie neigt zu chronischem, oft rückfälligem Verlauf. Wenn sich an den rauhen Oberflächen der Erkrankungsherde Niederschläge von Faserstoff bilden, so werden dieselben oft durch und mit dem Blutstrom ab- und fortgerissen, wodurch Embolien (s. d.) und nicht selten Schlaganfälle entstehen. Die ulzeröse Form tritt in verhältnismäßig gutartiger und in bösartiger Weise auf. Die erstere führt in mehr chronischem Verlauf zur Zerreißung von Sehnenfäden oder Klappenaneurysmen durch Verfettung der Gewebe, etwaige von ihr ausgehende embolische Pfropfen verhalten sich wie indifferente Körper, während die bösartige ulzeröse Entzündung stets durch massenhafte Pilzansiedelungen (Mikrokokken) bedingt wird und bei Verschleppung von Mikrobien mit dem Blutstrom in andern Organen Abszesse verursacht. Sie tritt meist als Teilerscheinung einer akuten Infektionskrankheit auf, namentlich des Wochenbettfiebers und andrer Formen des Eiterfiebers. Neben hohem Fieber ist sie gekennzeichnet durch das häufige Vorkommen flohstichähnlicher Flecke (Petechien) in der Haut, das von Blutungen herrührt, die durch eingeschleppte kleine Pilze (Mikrokokken) bedingt werden. Sie ist wohl immer tödlich. Der chronische Verlauf der gutartigen Endokarditis, bez. deren nach Ausheilung zurückbleibende

Veränderungen führen meist zu Beeinträchtigung des Herzklappenschlusses, solche Zustände nennt man Herzfehler (s. d.).

Herzerweiterung (Dilatatio cordis), Erweiterung der Herzhöhlen, kann einmal dadurch entstehen, daß die Innenfläche der Herzwand während der Ausdehnung der Herzkammern (Diastole) einem abnorm starken Druck ausgesetzt wird, dem dieselbe in gewissem Grade nachgibt, ferner dadurch, daß die Herzkammern bei gewissen Herzfehlern sich einem vermehrten Füllungsgrad anpassen (s. Herzfehler), endlich dadurch, daß der gewöhnliche, nicht abnorm verstärkte Blutdruck auf eine krankhaft veränderte Herzwand einwirkt. Durch vermehrte Herzarbeit gesellt sich zur H. häufig eine Vermehrung der Herzmuskelsubstanz (Herzhypertrophie, s. d.). Die Veränderung der Herzwand, die bei gewöhnlichen Blutdruckverhältnissen zur H. führt, beruht in den unter Herzmuskelerkrankungen und »Herzentzündung« geschilderten Entzündungen und Ernährungsstörungen des Herzfleisches. In diesem Fall, ebenso dann, wenn die H. nicht von einer ausgleichenden (kompensatorischen) Hypertrophie begleitet ist, stellt sie ein Zeichen von Herzschwäche dar und ist verbunden mit Herzklopfen, Atemnot, Beklemmung auf der Brust, Blausucht und schließlich Wassersucht. Der Verlauf ist dann ein ungünstiger; bei guter Muskelbeschaffenheit dagegen ist die H. kein an sich bedenklicher Vorgang. Das Vorkommen von akuter H. nach einmaliger starker Uberanstrengung des Herzens, mit Ausbleiben oder nur langsamem Eintritt der Erholung, ist nicht völlig sichergestellt. Die Behandlung der H. besteht in einer geregelten, kräftigen Ernährung des Körpers, in der Vermeidung von körperlichen und geistigen Anstrengungen, in Vermeidung alkoholischer Getränke, im Gebrauch von kohlensauren Bädern, von Digitalis u. a.

Herzfäule der Rüben, s. Phoma.

Herzfehler (Vitia cordis), krankhafte Abweichungen vom normalen Bau des Herzens, kommen teils angeboren, teils erworben vor. Diejenigen angeborenen H., bei denen das Kind nach der Geburt fortzuleben vermag, stellen sich gewöhnlich als abnorme Öffnungen zwischen beiden Vorhöfen (Offenbleiben des eirunden Loches) oder der beiden Herzkammern (mangelhafte Bildung der Kammerscheidewand), seltener als Verengerung und Verschluß eines normalen Ostiums, eines großen arteriellen Gefäßstammes ꝛc. dar. Sämtliche angeborne H. haben das Gemeinsame, daß bei ihnen im Herzen eine Vermischung des arteriellen und des venösen Blutes eintritt, weil die rechte mit der linken Herzhälfte in offener Verbindung steht. Die wichtigste Erscheinung ist daher bei ihnen die Blausucht (Cyanosis), wozu sich gewöhnlich Dyspnoe, oft Herzklopfen, Zeichen allgemeiner Ernährungsstörung u. dgl. hinzugesellen. Die meisten angebornen H. werden schon in den ersten Lebensjahren tödlich; selten werden sie bis zum 12., 14. Lebensjahr oder noch länger ertragen. Die Kranken sterben unter den Erscheinungen zunehmender Kohlensäureüberladung des Blutes und allgemeiner Wassersucht. Eine Behandlung dieser Leiden ist unmöglich. Die erworbenen H. sind fast immer eine Folge der Endokarditis (s. Herzentzündung 2). Dabei werden die Klappen durch Schrumpfung, Verdickung, Auflagerung von narbenartigem Gewebe, durch Verwachsung der freien Ränder teilweise nicht mehr schlußfähig, so daß das Blut bei Erschlaffung der austreibenden Herzkammer in diese zurückströmt (Insuffizienz), teilweise werden sie verengert (Stenose); häufig ist gleichzeitig eine Schlußunfähigkeit und eine Verengerung eines Ostiums vorhanden, so daß das Blut nur mit erhöhter Kraft durch das enge Ostium hindurchgetrieben werden kann. Selten entsteht Schlußunfähigkeit von Herzklappen durch plötzliche Zerreißung infolge von Unfällen, von Überanstrengung u. allzu großer Blutdrucksteigerung. In allen Fällen hat der stromaufwärts von der erkrankten Klappe liegende Herzabschnitt vermehrte Arbeit zu leisten, sei es, daß er das Blut durch ein verengertes Ventil durchzupressen hat, oder daß er durch stärkere Füllungen trotz Zurückströmens einer gewissen Blutmenge den gleichen Nutzeffekt zu erzielen sucht. Daher zeigt derselbe bei längerm Bestande der Klappenschädigung meist eine Hypertrophie, d. h. Massen-(und Kraft-)zunahme; kann diese ausgleichende Veränderung nicht eintreten (z. B. wegen Erkrankung des Herzmuskels selbst), so wird derselbe von dem sich stauenden Blut passiv gedehnt (Herzerweiterung, Dilatation), ein unerwünschtes Zeichen von Herzschwäche. Jedoch tritt bei manchen Klappenfehlern auch Hypertrophie und Dilatation (exzentrische Dilatation) als Ausgleichserscheinung auf. Ist die Muskelkraft des Herzens gut, so ist der Ausgleich oft auf viele Jahre hinaus, namentlich bei zweckmäßiger Lebensweise, ein vollkommener; man nennt dies Kompensation. Eine Kompensationsstörung tritt ein, wenn die Hypertrophie aus irgend welchen Gründen ausbleibt, oder wenn allzu starke Anforderungen zu ungünstige Arbeitsbedingungen mit sich bringen, oder wenn in dem Herzmuskel chronische Entzündungs- u. Entartungsvorgänge (s. Herzentzündung) um sich greifen. Es tritt dann zunächst in dem stromaufwärts von dem erlahmenden Herzabschnitt gelegenen Gebiet (z. B. beim Erlahmen der linken Kammer im Lungenkreislauf), dann im ganzen Kreislauf eine Blutstauung ein, dazu gesellen sich Atemnot, Wassersucht, die zunehmende Kreislaufstörung führt dann in kürzerer oder längerer Zeit zum Tode. Die Diagnose, die sich auch auf die Frage, welche Klappen erkrankt sind, zu erstrecken hat, ergibt sich aus der Auskultation der bestehenden Herzgeräusche (s. Herztöne), namentlich aus dem Vorherrschen derselben an bestimmten Stellen des Brustkorbes, ferner aus den Veränderungen, welche die Herzdämpfungsfigur durch Hypertrophie oder Dilatation einzelner Herzabschnitte erleidet. Das Maß der Kompensation ergibt sich aus dem Vorhandensein oder Fehlen von Kreislaufstörungen (z. B. Atemnot, Wassersucht) bei verschiedenartigen Anforderungen. Die Behandlung chronischer Herzklappenfehler besteht in mäßiger Lebensweise (Vermeidung von starken Körperanstrengungen, von Exzessen aller Art, kräftige, leicht verdauliche Nahrung), daneben können Kuren in Terrainkurorten und Gebrauch kohlensaurer Bäder nützlich sein; bei schwereren Kompensationsstörungen ist Digitalis das wertvollste Mittel.

Herzfeld, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Beckum, an der Lippe, hat eine kath. Kirche, eine Kapelle mit dem Grabmal der heil. Ida, Dampfmolkerei, Branntweinbrennerei, eine Dampfsägemühle, Zementwarenfabriken und (1900) 2191 Einw.

Herzfeld, Levi, jüd. Gelehrter, geb. 28. Dez. 1810 in Ellrich am Harz, gest. 11. März 1884 in Braunschweig, studierte 1833—36 in Berlin, promovierte daselbst und ward 1842 Landrabbiner in Braunschweig, wo er 1879 zum Professor ernannt wurde. Von seinen verdienstlichen Schriften erwähnen wir, abgesehen von Schulbüchern u. Predigtsammlungen: »Übersetzung und Erklärung des Kohelet« (Braunschw.

1838); die mustergültige »Geschichte des Volkes Israel von der Zerstörung des ersten Tempels bis zur Einsetzung des Makkabäers Simon« (Braunschw. u. Nordh. 1847—57, 3 Bde.; im Auszug Leipz. 1870); »Vorschläge zu einer Reform der jüdischen Ehegesetze« (Braunschw. 1846); »Zwei Vorträge über die Kunstleistungen der Hebräer« (das. 1864); »Handelsgeschichte der Juden des Altertums« (das. 1879, 2. Ausg., mit biographischer Einleitung von Karpeles, 1894), der schon 1863 und 1865 »Metrologische Voruntersuchungen« vorausgegangen waren; »Einblicke in das Sprachliche der semitischen Urzeit« (Hannov. 1883).

Herzfelde, Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Niederbarnim, an der Strausberg-Herzfelder Kleinbahn, hat eine evang. Kirche, Ziegelbrennerei und (1900) 2783 Einw.

Herzförmig heißt ein Blatt, dessen Spreite am Grunde beiderseits von der Ansatzstelle des Stiels in einen abwärts gerichteten runden Lappen vorgezogen ist.

Herzfrucht, s. Semecarpus.

Herzgeräusch, s. Herztöne und Herzfehler.

Herzgeschwür, s. Herzentzündung 1).

Herzgespann (Herzspann), das bei Hysterischen, auch bei gewissen Magenkrankheiten auftretende Gefühl von Herzbeklemmung, das sich oft mit einem körperlichen Schmerz in der Gegend der Magengrube und mit dem Gefühl des Aufgetriebenseins dieser Gegend verbindet.

Herzgifte, Substanzen, die spezifisch auf das Herz und seine Nerven wirken und in stärkern Dosen Lähmung herbeiführen, wie Fingerhut (Digitalis), Sturmhut (Aconitum), Herbstzeitlose (Colchicum), Nieswurz (Helleborus) 2c. Vgl. Gift, S. 836.

Herzgrube (Scrobiculus cordis, richtiger Magengrube), die Stelle der menschlichen Brust, wo in der Mittellinie der knöcherne Teil derselben aufhört (s. Bauch).

Herzhaut, s. Herz, S. 244.

Herzhautentzündung, s. Herzentzündung 2).

Herzhypertrophie (Hypertrophia cordis), Vermehrung der Muskelsubstanz des Herzens, stets eine Folge vermehrter Widerstände im Blutkreislauf, die notwendig eine vermehrte Arbeit des Herzens erfordern. Liegt die Kreislaufsstörung im Bereich des großen Körperkreislaufs, so vergrößert sich die linke, liegt sie im Lungengefäßsystem, die rechte Kammer. Die häufigsten Ursachen der H. für die linke Herzhälfte sind Fehler der Klappen zwischen der großen Körperschlagader (Aorta) und der linken Herzhälfte, Erkrankungen der Arterien und Nierenaffektionen, für die rechte Hälfte Mitralisfehler, Lungenemphysem, Schwindsucht. Auch häufig wiederholte Überfüllung des Gefäßsystems bei Biertrinkern, ferner namentlich dauernde oder häufig wiederkehrende nervöse Erregungen des Herzens, z. B. durch Alkoholgenuß, Masturbation, Basedowsche Krankheit führen zu H. Diese Ursachen bewirken nicht bedingungslos eine H., sondern nur unter guten Ernährungsverhältnissen des Herzmuskels. Die H. ist als eine Art von Heilungsvorgang, als Ausgleich oder Kompensation zu betrachten. Leichte Grade der H. sind oft schwer zu erkennen, in andern Fällen wird das Herz so groß, daß es als Ochsenherz (Cor taurinum s. bovinum) bezeichnet wird. Eine Behandlung ist unmöglich, nach dem Gesagten auch nicht erforderlich; zu vermeiden sind große Anstrengungen, Bergsteigen, Tanzen, reichliches Trinken, Alkoholgenuß sowie alles, was dem Herzen zu seiner durch das Grundleiden bedingten Mehrarbeit neue Anstrengungen auferlegt.

Herzigel, s. Seeigel.

Herzinsuffizienz, s. Herzschwäche.

Herz-Jesu-Fest, kath. Fest am ersten Freitag nach der Oktave des Fronleichnamsfestes, gestiftet 1670, wie es heißt, weil damals Christus der Nonne Alacoque (s. d.) sein Herz gezeigt und von ihr die Einsetzung des Festes verlangt haben soll. Pius IX. nahm 23. Aug. 1856 das Fest mit eigner Messe und Offizium (Freitag nach der Oktave von Fronleichnam) unter die allgemeinen Kirchenfeste auf. S. Heiliges Herz Jesu.

Herzkammern, s. Herz, S. 244.

Herzkirschen, s. Kirschbaum.

Herzklappen, s. Herz.

Herzklappenfehler, s. Herzfehler.

Herzklemmen, s. Herzmuskelerkrankungen (Koronarsklerose) und Angst.

Herzklopfen, krankhaftes (Palpitatio cordis), die subjektive Wahrnehmung der Herztätigkeit. Während der Gesunde nur nach stärkern Anstrengungen die hierdurch verstärkten Herzbewegungen wahrnimmt, tritt dies bei Kranken häufig auch ohne solche ein, eine oft sehr störende, ja qualvolle Empfindung. Die Ursache ist einerseits eine abnorm kräftige Herztätigkeit, anderseits eine gesteigerte Empfindlichkeit der beteiligten sensiblen Nerven. In beiden Fällen kann man von einer Neurose des Herzens sprechen. Diese ist sehr häufig eine Teilerscheinung oder auch das Hauptsymptom einer Neurasthenie (s. Herzneurosen). Übrigens kommt auch bei den mannigfachen Erkrankungen des Herzmuskels durch veränderte, meist verstärkte Herztätigkeit H. vor. Sehr häufig ist H. bei der Basedowschen Krankheit vorhanden.

Herzknochen, lokale Verknöcherung der Herzmuskulatur bei ältern Giraffen, Rindern, Schafen, Kamelen, Hirschen, Schweinen 2c. Der H. der Hirsche wurde früher gegen Herzkrankheiten benutzt.

Herzkohl (Wirsingkohl), s. Kohl.

Herzkontraktionen, s. Blutbewegung.

Herzkrampf, s. Herzmuskelerkrankungen (Koronarsklerose) und Angst (Herzklemmen).

Herzkrankheiten, s. Herz, S. 245.

Herzl, Theodor, Führer der Zionisten, geb. 2. Mai 1860 in Budapest, gest. 3. Juli 1904 in Edlach (Niederösterreich), studierte die Rechte in Wien, war eine Zeitlang im österreichischen Staatsdienst tätig, verließ denselben aber, um sich der schriftstellerischen Laufbahn zu widmen. Seine Theaterstücke: »Das neue Ghetto«, »Unser Käthchen«, »Grethel«, »Prinzen aus Genieland«, »Solon in Lydien« u. a., erzielten mehr oder weniger Erfolg, während seine Essays und Erzählungen, besonders »Das Palais Bourbon. Bilder aus dem französischen Parlamentsleben« (Leipz. 1895) und die »Philosophischen Erzählungen« (Berl. 1900) einen größern Leserkreis fanden. Als Korrespondent der »Neuen Freien Presse« war er von 1891—95 in Paris tätig. Hier entstand auch seine Schrift »Der Judenstaat« (Wien 1896, 5. Aufl. 1903), in welcher er als einzig radikale Lösung der Judenfrage die Idee der Begründung eines selbständigen jüdischen Staates in Palästina vertritt. Das Buch brachte ihn in Verbindung mit den Vertretern des Zionismus, zu dessen Hauptverfechter er sich bald emporarbeitete. Seit 1897 leitete er die zionistischen Kongresse und entfaltete neben seinem Beruf als Redakteur des Feuilletons und des literarischen Teils der »Neuen Freien Presse« in Wien eine außergewöhnliche Tätigkeit für die zionistische Bewegung, wovon seine wichtigen, dem sechsten Zionistenkongreß in Basel vorgelegten Verhandlungen mit der russischen,

englischen und ägyptischen Regierung zeugen. In seinem Roman »Alt-Neuland« (Leipz. 1902) schildert H. phantasievoll das erwünschte blühende jüdische Staatswesen zwanzig Jahre nach seiner Entstehung. Eine Sammlung seiner »Feuilletons« erschien in 2 Bänden (Wien 1904).

Herzlähmung (Paralysis cordis), s. Herzschlag.

Herzlieb, Minna, eine der Frauengestalten aus Goethes Leben, geb. 22. Mai 1789 in Züllichau, gest. 10. Juli 1865 in Görlitz, ward im Hause des Buchhändlers Frommann in Jena erzogen, wo sie 1807 Goethe kennen lernte, der sich lebhaft zu ihr hingezogen fühlte. Sie verheiratete sich 1826 mit dem Professor Walch in Jena, lebte aber mit dem ehrenwerten Manne nicht glücklich und versank später in eine Gemütskrankheit, die ihre Unterbringung in einer Heilanstalt (zu Görlitz) nötig machte. Viele Züge ihres Wesens hat Goethe, jedoch mit freier dichterischer Umbildung, für die Ottilie seiner »Wahlverwandtschaften«, verwertet; auch Goethes Sonette (namentlich »Lieb Kind! Mein artig Herz! ꝛc.«) sind größtenteils an sie gerichtet. Vgl. Hesse, Mienchen H. Erläuternde Bemerkungen zu Goethes Wahlverwandtschaften und Sonetten (Berl. 1878); Gaedertz, Goethes Minchen, auf Grund ungedruckter Briefe (2. Aufl., Brem. 1889).

Herzmuschel (Cardium), Gattung aus der Familie der Herzmuscheln (Cardiidae, s. Muscheln), hat ziemlich dicke, herzförmige, gewölbte, strahlig gerippte Schalen mit großen, eingekrümmten Wirbeln, äußerm Schloßband und starkem Schloß. Mit dem krummen, aber kräftigen Fuß gräbt sich die Muschel in den Sand oder schnellt sich auch, nachdem sie ihn auf den Boden gestemmt hat, mehrere Fuß weit fort. Die eßbare H. (Cardium edule) hat eine schmutzigweiße Schale mit 24—26 Rippen, sie ist häufig an den europäischen Küsten, selten in der Ostsee. In Schottland und auf den Hebriden ist sie Volksnahrungsmittel und kommt auch in andern Ländern auf den Markt. Die Schalen werden gebrannt und als Kalk benutzt. Wohlschmeckender ist die größere, ebenfalls europäische stachelige H. (C. echinatum).

Herzmuskelerkrankungen, die wichtigste und häufigste Art von Herzleiden. Die verschiedenen, den Kreislauf erschwerenden Hindernisse, wie Herz(klappen)fehler, Arteriosklerose, Lungenerkrankungen u. a., können meist gut ertragen und ausgeglichen (kompensiert) werden, solange der Herzmuskel gesund ist, namentlich durch sein Anpassungsvermögen in Gestalt der Herzhypertrophie den jeweiligen Anforderungen folgen kann. Treten H. auf, so leidet der Blutkreislauf, am frühesten natürlich, wenn solche Hindernisse vorliegen. Häufigere H. sind die Herzentzündung und die weniger bedeutungsvolle Entartung des Herzmuskels (s. Herzentzündung). Bei schweren Anämien wird das Herz schlecht ernährt und dadurch leistungsunfähig. Bei der Koronarsklerose sind die das Herzfleisch ernährenden Kranzschlagadern arteriosklerotisch verändert und verengert, in ihren kleinern Zweigen oft sogar verschlossen. Die hierdurch erfolgende mangelhafte, stellenweise sogar ganz aufgehobene Blutversorgung des Muskels führt zu mehr oder weniger ausgebreiteten Nekrosen, die allmählich durch bindegewebige Herzschwielen ersetzt werden; aber auch ohne so weit vorgeschrittene Veränderung tritt schwere Herzschwäche ein. Dieselbe äußert sich in regellosem, oft verlangsamtem, schwachem Puls, Atemnot ꝛc. und namentlich in Anfällen, die besonders durch verstärkte Herzarbeit nach körperlichen und geistigen Anstrengungen zustande kommen und mit krampfhaftem Schmerz in der Herzgegend, qualvoller Atemnot und Angst (Vernichtungsgefühl) einhergehen (Angina pectoris, Stenokardie, Herzbräune). Oft erfolgt im Anfall oder nach mehreren Anfällen der Tod. Noch nicht hinreichend erklärt ist die Schwäche, die das hypertrophische Herz der Trinker und Schlemmer und das durch dauernde Überanstrengungen hypertrophisch gewordene Herz häufig befällt. Tatsache ist, daß solche Herzen schließlich meist einer muskulären Schwäche verfallen. Erkannt werden reine H. durch die Perkussion der erweiterten Herzfigur, durch Beurteilung des gesamten Kreislaufs und Beobachtung der Herzleistung bei bestimmter körperlicher Arbeit. Der Verlauf richtet sich ganz nach Ursache und Entwickelungsstufe des einzelnen Falles, ebenso die Behandlung, die hauptsächlich in Anwendung von kohlensauren Bädern, Digitalis und Ruhe bestehen wird. Der stenokardische Anfall erfordert Reizmittel, Einatmung von Amylnitrit u. a. Vgl. auch die Artikel »Herzfehler«, »Herzschwäche«, »Herzerweiterung« und Albrecht, Der Herzmuskel und seine Bedeutung für Physiologie, Pathologie und Klinik des Herzens (Berl. 1903).

Herzneuralgie, soviel wie Herzklemmen, s. Angst.

Herzneurosen, Störungen der Herztätigkeit durch Erkrankung der Nervenapparate des Herzens. Sie sind oft eine Teilerscheinung der Neurasthenie und der Hysterie, in andern Fällen treten sie selbständig auf. Oft bestehen sie in Änderungen der Schlagfolge des Herzens; durch Reizung der herzhemmenden Nerven (aus dem Nervus vagus) tritt Verlangsamung des Herzschlages (Bradykardie), durch Wegfall der normalen Hemmung oder Erregung des beschleunigenden Nervs (N. acceleraus) Beschleunigung desselben (Tachykardie) ein. Tritt diese Beschleunigung in Anfällen mit freien Zwischenzeiten auf, so spricht man von paroxysmaler Tachykardie. Mit oder ohne Beschleunigung des Herzschlags findet sich sehr häufig Herzklopfen, d. h. subjektive Empfindung der oft abnorm starken, oft aber auch normal verlaufenden Herzbewegung. Hier liegt wohl eine Übererregbarkeit nervöser Vorrichtungen zugrunde, die dazu führt, daß der gewöhnlich nicht zum Bewußtsein gelangende Reiz der Herzkontraktion bewußt wird. Schwer erklärbar ist der nervöse Herzschmerz (nervöse Stenokardie): unter qualvoller Angst tritt anfallsweise heftiger Schmerz in der Herzgegend auf, eine Erscheinung, die der wahren Angina pectoris sehr ähnlich ist (s. Herzmuskelerkrankungen). Verschiedenartige Unregelmäßigkeiten des Herzschlags sind bei H. häufig vorhanden. — Die H. sind lästige, aber nicht gefährliche Erkrankungen. Ihre Ursachen sind außer Neurasthenie und Hysterie namentlich häufige Gemütserregungen, Masturbation, Mißbrauch von Tabak, Kaffee, Tee. Greifbare anatomische Veränderungen sind bei ihnen nicht vorhanden. Oft ist ihre Unterscheidung von organischen Herzerkrankungen sehr schwierig. Die Behandlung richtet sich gegen die genannten Grundlagen, bez. Schädlichkeiten.

Herzog (lat. Dux) hieß bei den alten Germanen derjenige, der an der Spitze des Heeres zieht. Tacitus nennt jene, in denen er die eigentlichen Häupter der Volksstämme sah, Könige (reges), die Herzoge aber Heerführer (duces). Als die germanischen Stämme nach der Völkerwanderung seßhaft wurden, blieben die siegreichen Herzoge Oberhäupter ihrer Völker. Im Langobarden- und im Frankenreich wurden auch königliche Beamte mit dem Titel H. ein-

gesetzt; diese hatten die Rechte und Befugnisse der Grafen (s. Graf, S. 209), doch über ein größeres Gebiet zum Zweck einer bessern Landesverteidigung oder zur Erhaltung des Landfriedens. In den Zeiten der Schwäche des merowingischen Königtums erlangten diese Herzoge bald größere Selbständigkeit; so kam es, daß schon in den letzten Zeiten der Merowinger die Herzoge in Bayern, Alemannien, Thüringen und Friesland ihre Herzogtümer erblich regierten und mitunter sogar unabhängig zu machen suchten. Es war deshalb seit Karl d. Gr. das Bestreben der Könige und Kaiser, die Macht der Herzoge einzuschränken und ihre Zahl zu verringern. Unter der Regierung Heinrichs IV. gewann jedoch die herzogliche Gewalt wieder festern Boden, so daß damals in Deutschland sieben Herzogtümer: Sachsen, Franken, Bayern, Kärnten, Schwaben, Ober- und Niederlothringen, bestanden, die allmählich aber bis auf das jetzige Königreich Bayern unter den Wittelsbachern verschwanden. Dagegen entstanden durch Erbteilungen herzoglicher Häuser sowie durch Erhebung von Fürsten zu Herzogen neue Herzogtümer, die mit der Zeit und nach der Auflösung des Deutschen Reiches die volle Souveränität erlangten, während in den nicht germanischen Ländern Europas aus dem Kampf mit dem Königtum ein entgegengesetztes Ergebnis (die Umbildung der Herzogswürde in einen bald erblichen, bald bloß persönlichen Titel [in Frankreich duc, in Italien duca, in Spanien duque] mit den Vorrechten des hohen Adels) hervorgegangen ist. Auch in Deutschland kommt gegenwärtig der Herzogstitel in den königlichen Häusern von Bayern und Württemberg vor. Das Haus Österreich hat für seine Prinzen und Prinzessinnen den Titel Erzherzog und Erzherzogin beibehalten. Mehreren ältern Herzogtümern Deutschlands ist durch die Restauration von 1814 der bereits von Napoleon I. verliehene Name Großherzogtum mit königlichen Ehren für deren Landesfürsten teils bestätigt, teils neu gewährt worden. Gegenwärtig führen den Titel H. in Deutschland Anhalt und die sächsischen Herzogtümer Ernestinischer Linie mit Ausnahme von Weimar, das die Großherzogswürde hat. Dazu kommt noch das Herzogtum Braunschweig (s. d.), das seit 1885 unter einem Regenten steht. Der Titel der souveränen Herzoge in Deutschland ist seit 1844 Hoheit (früher Durchlaucht), der Titel der mediatisierten und Titularherzoge Durchlaucht. Das Wappen der Herzoge war früher zur Bezeichnung ihrer Würde mit einem Fürstenhut versehen, später aber haben die souveränen Herzoge Königskronen über ihren Wappen angenommen (vgl. Krone).

Herzog, 1) Johann Jakob, reform. Theolog, geb. 12. Sept. 1805 in Basel, gest. 30. Sept. 1882 in Erlangen, wurde 1830 Professor in Lausanne, 1847 in Halle, 1854 in Erlangen, wo er 1877 in den Ruhestand trat. Unter seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Joh. Calvin« (Basel 1843); »Das Leben Oecolampadius' und die Reformation der Kirche zu Basel« (das. 1843, 2 Bde.); »Die romanischen Waldenser« (Halle 1853); »Abriß der gesamten Kirchengeschichte« (Erlang. 1876—82, 3 Bde.; Ergänzungsheft von Koffmane, 1887; 2. Aufl. von Koffmane, Leipz. 1890—92, 2 Bde.). H. gab die »Realenzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche« (Gotha 1853—68, 22 Bde.) heraus, die er seit 1877 gemeinsam mit Plitt und nach dessen Tode mit Hauck (s. d.) einer neuen Bearbeitung unterzog.

2) Hans, General und Oberbefehlshaber der eidgenössischen Armee, geb. 28. Okt. 1819, gest. 2. Febr. 1894 in Aarau, wurde für das Handelsfach bestimmt, konditionierte nach dem Besuch der Genfer Akademie in Triest, Mailand und Havre, zugleich mit Vorliebe militärischen Studien obliegend. 1839 trat er in die Schweizer Artillerie ein, diente 1846 als Volontär in der württembergischen Artillerie und war später häufig bei den Manövern deutscher Armeen zugegen. Nach 21 Dienstjahren in der Miliz ward er 1860 zum Inspektor der eidgenössischen Artillerie, beim Ausbruch des deutsch-französischen Krieges 1870 zum Oberbefehlshaber der zum Schutz der Grenze aufgestellten Armee von 37,000 Mann ernannt. H. bildete mit derselben eine Kette, die in den Juratälern um Delsberg und Pruntrut begann und an den Ufern der Birs, der Ergolz und des Rheins an Stärke zunahm. Als im August die Entlassung des größten Teiles der Armee verfügt ward, reichte H. über die von ihm im Heer gefundenen, durch die Nachlässigkeit einzelner Kantone verschuldeten Übelstände einen ungeschminkten Bericht ein und forderte zugleich seine Entlassung. Die Umstände bewogen ihn jedoch, 20. Jan. 1871 das Kommando wieder zu übernehmen und mit 20,000 Mann von neuem die Westgrenze zu besetzen. Am 1. Febr. schloß er eine Konvention mit dem französischen General Clinchant über die Internierung der Bourbakischen Armee (88,000 Mann, 11,000 Pferde) in der Schweiz ab und leitete die Überführung dieser großen militärischen Massen in die eidgenössischen Kantone. Später bekleidete er die Stelle eines eidgenössischen Waffenchefs der Artillerie.

3) Karl Joseph Benjamin, deutscher Staatsmann, geb. 1827 zu Brieg in Schlesien, gest. 23. März 1902 in Berlin, studierte die Rechte, trat 1856 als Justitiar bei der Finanzabteilung der königlichen Regierung in Breslau in das Verwaltungsfach und ward zugleich Oberpräsidialrat in Handels- und Gewerbeangelegenheiten. 1859 als Hilfsarbeiter in die Abteilung für Handel und Gewerbe im Handelsministerium berufen und 1864 zum vortragenden Rat befördert, vertrat er 1867 den Norddeutschen Bund als Kommissar bei der Ausstellung in Paris und bei der internationalen Münzkonferenz, 1868—1870 Preußen bei der Rheinschiffahrtskommission. Im September 1871 wurde er Direktor der im Reichskanzleramt neugebildeten Abteilung für Elsaß-Lothringen und Ende 1876 Unterstaatssekretär des neugegründeten Reichsamts für Elsaß-Lothringen sowie Mitglied des Bundesrats, als welches er die Reichsregierung im Reichstag mit Schlagfertigkeit und Geschick vertrat. Nach der Neuregelung der Verfassung und Verwaltung der Reichslande unterm 1. Okt. 1879 als Staatssekretär an die Spitze des ersten elsaß-lothringischen Ministeriums berufen, nahm er schon 9. Juli 1880 seine Entlassung, weil der Statthalter v. Manteuffel Zugeständnisse an den Klerus machte, die H. nicht billigte, und trat nach seiner Rückkehr aus Amerika (vgl. seine Reisebriefe: »Aus Amerika«, Berl. 1884, 2 Bde.) 1885 in das Direktorium und später in den Verwaltungsrat der neugegründeten Neuguinea-Kompanie ein, dem er bis zu seinem Tod angehört hat.

4) Ernst von, Philolog, geb. 23. Nov. 1834 in Eßlingen, studierte seit 1852 in Tübingen, München und Berlin und wurde nach mehrjährigen Reisen 1862 Privatdozent in Tübingen, 1867 außerordentlicher, 1874 ordentlicher Professor daselbst. Seine Hauptwerke sind: »Galliae Narbonensis provinciae romanae historia etc.« (Leipz. 1864); »Untersuchungen über die Bildungsgeschichte der griechischen und

lateinischen Sprache« (Leipz. 1871); »Die Vermessung des römischen Grenzwalles in seinem Lauf durch Württemberg« (Stuttg. 1880); »Über die Glaubwürdigkeit der aus der römischen Republik bis zum Jahre 387 d. St. überlieferten Gesetze« (Tübing. 1881); »Geschichte und System der römischen Staatsverfassung« (Leipz. 1884—91, 2 Bde.).

5) Eduard, altkathol. Bischof der Schweiz, geb. 1. Aug. 1841 zu Schongau im Kanton Luzern, seit 1868 Professor der Exegese an der theologischen Anstalt seiner Vaterstadt, schloß sich 1871 den Altkatholiken an und wurde 1873 Pfarrer an der altkatholischen Gemeinde zu Olten, 1874 Professor an der katholischen Fakultät zu Bern, 1876 Bischof der christkatholischen Kirche der Schweiz. Er schrieb: »Christkatholisches Gebetbuch« (Bern 1879, 4. Aufl. 1893); »Gemeinschaft mit der anglo-amerikanischen Kirche« (das. 1881); »Über Religionsfreiheit in der helvetischen Republik« (das. 1884); »Synodalpredigten und Hirtenbriefe« (das. 1886, neue Folge 1891); »Beiträge zur Vorgeschichte der christkatholischen Kirche der Schweiz« (das. 1896); »Die kirchliche Sündenvergebung nach der Lehre des heil. Augustin« (das. 1902), über die Ohrenbeichte u. a., sowie biographische Schriften über Thaddäus Müller (den Freund Wessenbergs, das. 1886), Robert Kälin (Solothurn 1891).

Herzog Alexander von Württemberg-Kanalsystem, in Rußland, verbindet die Dwina mit der Wolga und der Newa. Die Fahrt geht durch Dwina, Suchona, Kubinskojesee, den Fluß Porosowitza, den Kanal des Herzogs Alexander von Württemberg, in den Fluß Scheksna und von hier zur Wolga oder zur Newa. Die ganze Länge des Verbindungssystems wird auf ca. 74 km angegeben; auf dieser Strecke befinden sich 13 Schleusen. Die geringste Tiefe ist 1,8 m.

Herzogberge, Gebirge in Kaiser Wilhelms-Land (Neuguinea), 1000 m hoch, in der westlichsten Ecke des Huongolfs, reicht nach S. bis an die steilen Felsmassen der Steinmetzspitze. Vor ihrem Nordostfuß gegen die Preußenreede hin liegen, miteinander zusammenhängend, die beiden Herzogseen, deren Abfluß der Herzogkriek ist.

Herzogenaurach, Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Höchstadt, an der Aurach und der Staatsbahnlinie Erlangen-H., hat eine kath. Kirche, Schloß, Amtsgericht, Tuch- und Filzschuhfabrikation, Wollspinnerei und (1900) 2823 Einw. H. gehörte früher zum Hochstift Bamberg.

Herzogenberg, Heinrich von, Komponist, geb. 10. Juni 1843 in Graz, gest. 9. Okt. 1900 in Wiesbaden, besuchte 1862—64 das Wiener Konservatorium, wo er besonders den Unterricht F. O. Dessoffs genoß, und siedelte 1872 nach Leipzig über, wo er 1874 mit Spitta, Holstein u. a. den Bach-Verein begründete, dessen Direktion er nach Volklands Weggang 1875 übernahm. Im Oktober 1885 wurde er als Nachfolger Kiels als Kompositionslehrer und Vorsteher einer akademischen Meisterschule mit dem Titel Professor an die königliche Hochschule für Musik in Berlin berufen. Gesundheitsrücksichten zwangen ihn mehrmals, seit Amt zeitweilig niederzulegen. Schon die überwiegend seiner Leipziger Zeit angehörigen Kammermusikwerke (3 Violinsonaten, 3 Cellosonaten, 5 Streichquartette, 2 Streichtrios, 1 Klavierquintett, 2 Klavierquartette) und sein »Deutsches Liederspiel« (mit vierhändiger Klavierbegleitung) und die kleinern Chorkompositionen (darunter 5—6stimmige a cappella-Gesänge) hatten H. als einen Komponisten von einer strengen Eigenart erwiesen, die sich in den Orchesterwerken (Symphonien C moll 1885, B dur 1890, symphonische Dichtung: »Odysseus«) und den großen Werken für Solo, Chor und Orchester (»Kolumbus«, »Der Stern des Liedes«, »Die Weihe der Nacht«, »Des Mannes Klage«) immer deutlicher herausbildete. Seine letzten großen kirchlichen Kompositionen (der 94. Psalm, Op. 60, der Königspsalm, Op. 70, Requiem, Op. 72, Totenfeier, Op. 80, die große Messe, Op. 87, und die beiden Oratorien »Die Geburt Christi«, Op. 90, und »Die Passion«, Op. 93) weisen ihm aber eine Stelle in der vordersten Reihe der kirchlichen Komponisten an. Vgl. Altmann, Heinrich v. H. (Leipz. 1903).

Herzogenbuchsee, Dorf im schweizer. Kanton Bern, Bezirk Wangen, 473 m ü. M., an der Eisenbahn Olten-Thun, von der hier eine Linie nach Solothurn abzweigt, mit einer stattlichen Kirche, Seidenweberei, Zementfabriken, Uhrenfabrik, Käsehandel und (1900) 2524 protest. Einwohnern. — Im Bauernaufstand von 1653 hier Niederlage der Bauern durch den Berner General von Erlach.

Herzogenburg, Marktflecken in Niederösterreich, Bezirksh. St. Pölten, an der Traisen und den Staatsbahnlinien St. Pölten-Tulln und H.-Krems, hat ein Bezirksgericht, ein Augustinerchorherrenstift (1112 gegründet) mit schöner Kirche und Bibliothek, Fabriken für Essig, Zement- und Eisenwaren und (1900) 2202 Einwohner.

Herzogenbusch (holländ. 's Hertogenbosch, auch bloß den Bosch, franz. Bois-le-Duc), Hauptstadt der niederländ. Provinz Nordbrabant, liegt in einer morastigen Niederung an der Dommel, der Aa und dem Süd-Willemskanal, ist Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Boxtel-Utrecht und Lage Zwaluwe-H. sowie der Eisenbahn Tilburg-Nimwegen und war bis 1876 eine starke Festung. H. ist in Form eines Dreiecks erbaut, wird von mehreren Kanälen durchschnitten und enthält 4 Tore, 10 Kirchen, eine Synagoge und ein großes Zeughaus nebst mehreren Kasernen. Zu den ausgezeichnetsten Gebäuden gehören: die katholische fünfschiffige Janskirche, ein schöner spätgotischer Bau, 1458—98 erbaut, neuerdings restauriert (mit farbenprächtigen Glasfenstern, Wandmalereien, einem kupfernen Taufbecken von 1492 und prächtiger Kanzel von C. Bloemart), die reformierte Kirche (1826 erbaut), das Rathaus (mit städtischem Museum), der Justizpalast, das Gebäude der Schwanenbrüderschaft (im gotischen Stil 1318 erbaut), das Regierungsgebäude (früher Jesuitenkloster). Die Einwohner, (1902) 32,345 an der Zahl, unterhalten eine lebhafte Industrie: 15 Gold- und Silberschmieden, 20 Zigarrenfabriken, Fabriken für Tischlerarbeit, Posamentierwaren, Garn, Band und Schnur, Liköre ꝛc., ferner Holz- u. Bildschnitzateliers, Schmieden, Schuhfabriken, 3 Spiegelfabriken, Buchdruckereien ꝛc. Berühmt sind der Pfefferkuchen und das Schwarzbrot von H. Die Stadt hat ein Gymnasium, eine Kunstschule, eine höhere Bürgerschule, ein Lehrerseminar, ein Provinzialmuseum (Altertümer, Zeichnungen, Münzen ꝛc.), ein Reichs- und Provinzialarchiv, 2 Hospitäler, ein großes Besserungs- und Arbeitshaus, 2 Waisenhäuser, eine Irrenanstalt ꝛc. H. ist Sitz eines katholischen Bischofs. — Der Ort hat seinen Namen vom Herzog Gottfried von Niederlothringen, der ihm (um 1180) Stadtrechte verlieh. 1559 gründete Papst Paul IV. hier ein Bistum. Vergebens wurde H. wiederholt von dem Prinzen Moritz angefallen und 1629 nach fünfmonatiger Belagerung von dem Prinzen Friedrich Heinrich von Oranien erobert. Die katholische Religion wurde hier seitdem nur faktisch erlaubt.

Es war eine der wichtigsten Grenzfestungen der Republik. Die Franzosen nahmen unter Pichegru H. 9. Okt. 1794 nach kurzer Belagerung ein. Seit 1801 war H. die Hauptstadt des holländischen Departements Brabant, seit 1810 des französischen Departements der Rheinmündungen. Am 14. Jan. 1814 wurde die Stadt von den Preußen genommen; doch hielt sich die Zitadelle bis zum ersten Pariser Frieden. H. wurde dann die Hauptstadt der holländischen Provinz Nordbrabant und ist seit 1874 keine Festung mehr.

Herzogenhorn, Berg, s. Schwarzwald.

Herzogenrath, Flecken im preuß. Regbez. und Landkreis Aachen, an der Wurm, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Aachen–Rheydt und Stolberg–H. wie der Niederländischen Lokalbahn Sittard–H., 110 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Fabrikation von Spiegelglas, Spiegeln, Porzellanknöpfen, künstlichen Perlen, Nähmaschinennadeln und Leder, Wollwäscherei, Sägewerk, Braunkohlengrube und Brikettfabrik und (1900) 3883 Einw.

Herzog Ernst, niederrhein. Gedicht eines unbekannten Verfassers aus dem 12. Jahrh., nur in geringen Bruchstücken vorhanden. Vollständig besitzen wir es in zwei Umarbeitungen, die eine noch aus dem Ende des 12. Jahrh., die andre aus dem 13. Jahrh. Diese letztere, wahrscheinlich von Ulrich von Eschenbach verfaßt, ist abgedruckt in v. d. Hagen und Büschings »Deutschen Gedichten des Mittelalters« (Berl. 1818). Nach dem deutschen ursprünglichen Gedicht wurde ein lateinisches in Hexametern von einem Dichter Odo um 1206 verfaßt (in Martènes »Thesaurus anecdotorum«, Bd. 3) und zugleich eine lateinische Prosa (Haupts »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 7), auf der wiederum das deutsche Volksbuch des 15. Jahrh. beruht. Ferner existiert noch eine strophische Bearbeitung in dem sogen. Herzog Ernst-Ton oder der Berner Weise (13zeilige Strophe) aus dem 14. Jahrh. (vgl. Hügel in Paul und Braunes »Beiträgen«, Bd. 4), wovon sich eine abgekürzte Bearbeitung in der Dresdener Handschrift des Heldenbuches (s. d.) findet. Über die Sage, die zweierlei historische Begebenheiten (den Aufstand Herzog Ernsts II. von Schwaben gegen seinen Stiefvater Konrad II. und die Geschichte Liutolfs, der sich gegen seinen Vater Otto I. empörte) vermischt und verwechselt, hat namentlich Uhland gehandelt in seiner Inauguralrede (abgedruckt in den »Schriften zur Geschichte der Dichtung und Sage«, Bd. 5, Stuttg. 1870) sowie Dümmler in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 14 (1869); der zweite Teil des Gedichts enthält eine abenteuerliche Fahrt nach dem Orient. Eine neue Ausgabe besorgte Bartsch (Wien 1869); sie enthält die Bruchstücke, die ältere Umarbeitung, das Lied und das deutsche Volksbuch.

Herzog Ludolfs-Bad, Bad im braunschweig. Kreis Gandersheim, nahe bei Gandersheim und am Osterberg, hat jod- und bromhaltige Kochsalzquellen, die gegen Fettsucht, Skrofulose, Gicht und Rheumatismus Anwendung finden.

Herzogsfisch, s. Kaiserfisch.

Herzogshut, s. Fürstenhut und Krone.

Herzogskrone (Herzogshut), s. Krone.

Herzogstand, Aussichtspunkt in den Bayrischen Alpen, an der Nordwestseite des Walchensees, 1757 m hoch, mit Unterkunftshaus (früher königliches Jagdschlößchen) unter und einem Pavillon auf dem Gipfel, von wo herrliche Aussicht auf das Hochgebirge und die Ebene. Ein fast 2 km langer Grat verbindet den H. mit dem Heimgarten (1787 m) im W.

Herzogtum, das unter einem Herzog (s. d.) stehende Gebiet oder Staatswesen, zuweilen auch soviel wie Würde, Amt oder Stellung eines Herzogs.

Herzohr, s. Herz, S. 244.

Herzpalpitationen, krankhaftes Herzklopfen (s. d. und Herzneurosen).

Herzpuls, soviel wie Herzschlag oder Herzstoß (s. d.).

Herzruptur, s. Herzentzündung 1).

Herzschild, in der Heraldik ein in der Mitte, an der Herzstelle des Schildes angebrachter kleiner Schild (vgl. die nebenstehende Abbildung und die Wappen von Glogau und Wesel).

Herzschlag, in der Physiologie soviel wie Herzkontraktion, Herzstoß (s. d.); in der Pathologie (Apoplexia cordis) ein zwar nicht wissenschaftlich bestimmter, aber sehr gebräuchlicher Begriff, der eine plötzliche Todesart bezeichnet, bedingt durch einen Stillstand des Herzens bei noch erhaltener Funktion der Lungen und des Gehirns. Die Ursachen des Herzstillstandes (paralysis cordis) sind sehr mannigfach: Wunden und Zerreißungen des Herzmuskels, geborstene Aneurysmen, infolge deren der Herzbeutel prall mit Blut gefüllt wird, das mechanisch die Herzbewegungen hemmt, sind Beispiele für den H. Demnächst führen plötzlich eintretende mechanische Hindernisse andrer Art, wie große Flüssigkeitsausschwitzungen bei Herzbeutelentzündungen oder Herzbeutelwassersucht, Verwachsungen der Herzoberfläche, Geschwülste im vordern Mittelfellraum, H. herbei. Am häufigsten liegt indes der Grund in Erkrankungen der Herzwand selbst, also besonders in Myokarditis, Koronarsklerose (s. Herzmuskelerkrankungen und Herzentzündung).

Herzschlag (Herzschlechtigkeit), s. Dämpfigkeit.

Herzschwäche (Herzinsuffizienz), eine vorübergehende relative oder dauernde Funktionsstörung des Herzens, die im Gefolge der verschiedenen Herzmuskelerkrankungen auftritt, also bei chronischer Myokarditis, bei Koronarsklerose, bei dauernder oder akuter Überanstrengung des Herzens. Die Ursachen sind daher die der Herzmuskelerkrankungen (s. d.) überhaupt. Gewöhnlich leiden die Teile des Herzens am meisten, welche die größte Arbeit verrichten, d. h. die linke Herzkammer und die Papillarmuskeln der zweizipfeligen Herzklappe. Die Symptome sind je nach dem Grade der H. verschieden. Bei leichtem Ergriffensein des Herzmuskels sind gar keine Symptome vorhanden. Bei schwererer Erkrankung treten Herzklopfen, Schwindel, Atemnot, Blausucht auf und zwar anfangs nur bei stärkerer Anstrengung des Herzens, zuletzt aber stellen sich die Anfälle von selbst ein. Dabei ist dann Hypertrophie des Herzmuskels mit Verstärkung der Herztätigkeit oder Herzerweiterung durch Perkussion nachweisbar. Der Verlauf der H. richtet sich nach dem Grundleiden. Bei zweckmäßiger Lebensweise können aber auch schwere Formen sich lange hinziehen. Die Behandlung muß sich darauf beschränken, die der H. zugrunde liegende Erkrankung zu bessern, und wenn Zeichen drohender H. auftreten, das Herz durch große Gaben Wein, Äther (subkutan), Kaffee oder durch Digitalis anzuregen. Bei akuten Infektionskrankheiten und Bauchfellentzündung kann auch bei leistungsfähigem Herzen H., d. h. schweres Daniederliegen des Kreislaufs, zustande kommen durch Lähmung des Gefäßzentrums, die auf dem Wege nervösen Reflexes oder durch Giftwirkung eintritt. Dabei erschlaffen alle Blutgefäße, das Blut sammelt sich großenteils in den großen

Bauchgefäßen an, und das schwach gefüllte Herz vermag in dem ungeheuer vergrößerten Strombett den Kreislauf nicht mehr aufrecht zu erhalten.

Herzschwielen, s. Herzentzündung 1).

Herzspann, s. Herzgespann.

Herzstärkende Mittel (Cardiaca), Arzneimittel, welche die gesunkene Herztätigkeit schnell, wenn auch nur vorübergehend heben. Früher benutzte man Gewürzmischungen aller Art, jetzt da, wo man eine Momentwirkung erzielen will, meist Wein, Kognak, Kaffee, Kampfer, Äther (diesen vielfach in subkutaner Einspritzung), da, wo man das Herz dauernd und nachhaltig stärken will, besonders Digitalis. Vgl. Erregende Mittel.

Herzstoß (Herzschlag), der Stoß, die sicht- und fühlbare Erschütterung, welche die Brustwand im fünften Zwischenrippenraum durch jede Zusammenziehung (Systole) der Herzkammern erfährt; s. Blutbewegung, besonders S. 84.

Herzstücke, s. Gleiskreuzung.

Herztätigkeit, s. Blutbewegung.

Herztöne entstehen dadurch, daß bei der Zusammenziehung der Herzmuskulatur (Systole) wie bei der Erschlaffung derselben (Diastole) die verschiedenen Klappenapparate des Herzens plötzlich straff gespannt werden, etwa wie ein lose gehaltenes Stück Tuch, das man plötzlich mit beiden Händen kräftig anspannt. Man unterscheidet zwei verschiedene Töne, von denen der erste durch die Spannung der zwei-, resp. dreizipfeligen Klappe bei der Systole, der zweite durch die Spannung der wagentaschenförmigen Klappen im Anfangsteil der großen Arterien bei der Diastole wahrgenommen wird (vgl. Blutbewegung, S. 84). An dem Zustandekommen des ersten Tones ist auch noch die Zusammenziehung des Herzmuskels selbst beteiligt, die wie jede Muskelzusammenziehung ein Geräusch verursacht, auch wirkt dabei noch die systolische Anspannung der Lungenschlagader und der Aorta mit. Legt man das Ohr direkt auf die Brust in der Herzgegend an oder setzt hier ein Hörrohr auf, so hört man die H. Obwohl dieselben hierbei eine aus verschiedenen Quellen zusammenfließende Schallerscheinung darstellen, so herrscht doch an bestimmten Stellen der Brustwand der Ton einzelner Klappen vor; z. B. hört man am besten a) den Herzton der zweizipfeligen Klappe an der Herzspitze (im fünften Rippenzwischenraum etwas nach innen und unten von der linken Brustwarze); b) den Herzton der Aortaklappen im zweiten rechten Zwischenrippenraum hart am rechten Brustbeinrand; c) den Herzton der dreizipfeligen Klappe in der Mitte des Brustbeins zwischen den Ansatzstellen der fünften Rippenknorpel; d) den Herzton der Lungenschlagader im zweiten linken Rippenzwischenraum hart am linken Brustbeinrand. Selbstverständlich werden beim Fortfallen der Töne auch an ihre Stelle tretende Herzgeräusche an jenen Stellen am besten gehört. Die H. können vollkommen rein, aber abnorm laut und kräftig sein, besonders bei der Herzhypertrophie und bei nervösem Herzklopfen. Abnorm schwach sind die H. bei Herzschwäche aller Art, ferner bei alten und bei sehr fetten Individuen. Bei Erkrankungen des Herzklappenapparats (s. Herzentzündung 2) wird der Ton begleitet oder völlig vertreten durch ein schabendes, reibendes oder brausendes Geräusch (Herzgeräusch). Je nachdem dieses Geräusch bei der Systole oder Diastole auftritt, nennt man es ein systolisches oder diastolisches Geräusch; geht es dem Ton unmittelbar vorher, ein präsystolisches ꝛc. In manchen Fällen sind auch beide Töne in Geräusch verwandelt. Die krankhaften Veränderungen der Herzklappen bestehen in frischen oder chronischen Auflagerungen auf den Klappen, in Schrumpfungen und Verengerungen der Ausgangspforten der Anfangsteile der großen Schlagadern und in Schrumpfungen der Klappen selbst, wodurch dieselben schlußunfähig werden (Inkontinenz oder Insuffizienz). Mangelhafter Klappenschluß kommt häufig auch dadurch zustande, daß, ohne anatomische Veränderungen der Klappen, diese infolge ungenügender Wirkung der Papillarmuskeln nicht in die richtige Stellung gebracht werden. In allen diesen Fällen entstehen, teils durch Verengerung der Strombahn, teils durch Zusammentreffen rückläufiger Strömung mit der normalen Stromrichtung, Wirbel und Strudel in dem Blutstrom, wodurch Klappen und Herzwände in hörbare Schwingungen versetzt werden. Musikalische systolische H. hört man zuweilen an der Herzspitze, wenn abnorme, quer durch die linke Herzkammer ziehende Sehnenfäden oder stark verdickte und geschrumpfte Sehnenfäden der Mitral- (zweizipfeligen) Klappe bei der Systole plötzlich stark gespannt werden. Neben den bisher erwähnten organischen endokardialen Herzgeräuschen gibt es anorganische endokardiale, als anämische oder akzidentelle (oder auch als Aftergeräusche) bezeichnete, meist systolische H. Man findet sie bei Anämischen, auch bei länger dauernden fieberhaften Krankheiten, in deren späterm Verlauf und Rekonvaleszenz man sie beobachtet, während sie mit dem Erstarken des Patienten von selbst verschwinden. Ihre Entstehungsweise ist nicht ganz klar; in vielen Fällen liegt ihnen wohl eine ungenügende Funktion des an der richtigen Klappenstellung beteiligten Muskelapparats zugrunde. Ein exokardiales Herzgeräusch, nämlich ein Reibungsgeräusch, tritt bei der Herzbeutelentzündung auf, hervorgerufen durch das Aneinanderreiben der rauhen, von geronnenem Faserstoff überzogenen Flächen des Herzbeutels mit der sich lebhaft bewegenden Herzoberfläche. Die Herzgeräusche sind nach dem Gesagten nur Symptome von Krankheiten und somit nicht direkt Gegenstand der Behandlung.

Herzventrikel, soviel wie Herzkammer, s. Herz.

Herzverfettung (Fettherz, Degeneratio adiposa cordis), eine abnorm reichliche Auflagerung von Fettgewebe auf den Herzmuskel oder feine, staubförmige Fetteinlagerung in dessen einzelne Muskelzellen. Die erstere Form, das eigentliche Fettherz (besser Herz der Fettleibigen), ist eine Teilerscheinung allgemeiner Fettsucht. Es ist die normalerweise gering dem Herzmuskel auflagernde Fettmenge stark vermehrt und dringt in starken Zügen in den Muskel hinein (interstitielle Fettgewebsbildung). Nur selten ist diese Veränderung an sich schädlich, vielmehr erlahmt das Herz in solchen Fällen infolge der allgemeinen Fettsucht (s. d.). Die staubförmige Einsprengung feinster Fetteilchen in die Muskelzellen, auch fettige Entartung des Herzens genannt, tritt hochgradig bei schweren Vergiftungen (z. B. mit Phosphor) auf. Geringe und mittlere Grade sind häufig bei Herzschwäche zu finden, kommen aber auch bei leistungsfähigem Herzen vor. Die fettige Entartung scheint demnach die große Bedeutung, die man ihr früher zuschrieb, nicht ganz zu verdienen.

Herzvergrößerung, s. Herzhypertrophie.

Herzwurm, s. Eulen (Schmetterlinge), S. 160.

Herzwürmer kommen beim Hund in Japan und China sehr häufig, in Italien öfters, in Deutschland nur ganz ausnahmsweise vor. Geschlechtsreife

Individuen von Filaria immitis siedeln sich in der rechten Hälfte des Herzens bis zu 50 Stück an und erreichen eine Länge von 10—30 cm. Im Blut solcher Hunde finden sich die Wurmembryonen in sehr großer Zahl. Es ist nachgewiesen, daß die blutsaugenden Hautparasiten (Flöhe) diese Embryonen mit aufsaugen und verschleppen. Doch ist unbekannt, wo sich die weitere Entwickelung der Embryonen vollzieht und wie die Wurmlarven später wieder in den Körper eines Hundes gelangen. Wahrscheinlich werden sie von diesen mit dem Trinkwasser aufgenommen. Die H. belästigen die befallenen Hunde meist längere Zeit nicht, führen aber schließlich durch Störungen der Blutzirkulation zu tödlichen Zufällen.

Herzwurz, s. Corydalis und Meum.

Herzyn . . ., s. Hercyn . . .

Herzzufälle, falsche, soviel wie Herzklopfen.

Hesbaye (spr. esbä'), soviel wie Hasbengau (s. d.).

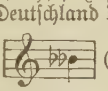
Hesbôn, im Altertum Stadt in Peräa (Ostjordanland), 55 km östlich von Jerusalem auf der Hochebene 900 m hoch gelegen, ursprünglich Residenz eines amoritischen Königs, gehörte dann nacheinander dem Stamm Ruben, den Moabitern und den Makkabäern und war in den ersten Jahrhunderten nach Christi Sitz eines Bischofs. Seine Trümmer in der Landschaft Belka heißen noch Hesbân und stammen aus dem 2. nachchristlichen Jahrhundert.

Hesdin (spr. ebäng), Stadt im franz. Depart. Pas-de-Calais, Arrond. Montreuil, an der Canche und der Nordbahn, hat ein Rathaus aus dem 16. und 17. Jahrh., eine Bibliothek, ein Denkmal des hier geborenen Schriftstellers Prévost, Brettsägen, Bierbrauerei, Wirkerei und (1901) 3292 Einw. — 6 km östlich davon die ehemalige feste Stadt Vieil-H. (jetzt Dorf mit 474 Einw.), die Karl V. 1553 eroberte und zerstörte. Im folgenden Jahre wurde von Philibert von Savoyen die jetzige Stadt und Festung H. angelegt. An Frankreich kam H. im Pyrenäischen Frieden 1659.

Hesekiel, Prophet, s. Ezechiel.

Hesekiel, Georg Ludwig, Dichter und Romanschriftsteller, geb. 12. Aug. 1819 in Halle, gest. 26. Febr. 1874 in Berlin, studierte in Jena, Halle und Berlin erst Theologie, dann Geschichte und Philosophie und wendete sich später der Literatur und Publizistik zu. Seit 1848 in Berlin, ward er hier Mitredakteur der »Neuen Preußischen Zeitung« und 1855 Mitbegründer der sozialpolitischen Wochenschrift »Berliner Revue«. Von seinen frühern flachen und ziemlich frivolen Dichtungen und Romanen, die fast spurlos vorübergingen, zu schweigen, machte H. zuerst einigermaßen Aufsehen durch die mit der herrschenden Richtung in Opposition tretenden »Preußenlieder« (Magdeburg 1846), die ihm in den spezifisch preußischen Kreisen Freunde gewannen. Ihnen folgten zahlreiche Romane, die vorzugsweise Bilder aus der preußischen Geschichte, aber von neupreußisch-tendenziöser Färbung, enthalten und an Wert sehr ungleich sind. Wir nennen hier nur: »Das liebe Dorel, die Perle von Brandenburg« (Berl. 1851); »Vor Jena« (das. 1859, 2 Bde.; 4. Aufl. 1871); »Von Jena nach Königsberg« (das. 1860, 3 Bde.; 3. Aufl. 1871); »Bis nach Hohen-Zieritz« (das. 1861, 3. Aufl. 1871); »Stille vor dem Sturm« (das. 1862, 3 Bde.; 3. Aufl. 1871) ꝛc. Am kräftigsten tritt sein Erzählungstalent hervor im Roman »Unter dem Eisenzahn« (Berl. 1864, 3 Bde.), worin brandenburgische Zustände im 14. Jahrh. geschildert sind, und in »Lux et umbra« (das. 1861, 3 Bde.), einer Geschichte der Philippine Welser. Mehrere Romane sind der französischen Geschichte entnommen, aber von der gleichen feudal-konservativen Tendenz, z. B.: »Von Turgot bis Babeuf« (Berl. 1857, 3 Bde.; 2. Aufl. 1873); »Französische Hofgeschichten« (das. 1859); »Graf d'Anethan d'Entrague« (das. 1856, 3. Aufl. 1861); »Lilienbanner und Trikolore« (das. 1859, 2. Aufl. 1862) u. a. Von Dichtungen erschienen noch: »Zwischen Sumpf und Sand, vaterländische Dichtungen« (Berl. 1863); »Aus dem Dänenkriege, Preußenlieder« (das. 1864); »Neue Gedichte« (das. 1866); »Gegen die Franzosen, preußische Kriegs- und Königslieder« (das. 1870 u. 1871) u. a. Großen Anklang, aber wesentlich durch die darin enthaltenen Familienbriefe, fand sein »Buch vom Fürsten Bismarck« (3. Aufl., Bielefeld 1873), das auch ins Englische übersetzt wurde. — Auch seine Tochter Ludovika H., geb. 3. Juli 1847 in Altenburg, gest. 7. April 1889 in Neustadt bei Koburg als Gattin des Predigers Johnsen, ist mit einer Reihe von Romanen und Erzählungen in der Richtung des Vaters, wie: »Von Brandenburg zu Bismarck« (1873, 2 Bde.), »Unterm Sparrenschild« (1877, 5. Aufl. 1903), »Gott mit uns« (1883), »Aus Dur und Moll«, Erzählungen (1886, 3 Bde.), »Nürnberger Tand« (1888, 2. Aufl. 1902) u. a., hervorgetreten. Außerdem schrieb sie: »Barackenleben« (Berl. 1871, über ihre Tätigkeit in den Berliner Baracken) und »Elisabeth Luise, Königin von Preußen, ein Lebensbild« (das. 1881).

Hesen (Heesen), s. Hesse.

Heses, in Deutschland der Name für das doppelt erniedrigte H:  (nicht bes oder bebe). Der Heses dur-Akkord = heses des fes.

Hesiodos (Hesiod), nächst Homer der älteste griech. Dichter, von dem Werke erhalten sind, nach dem Urteil der Alten Vater und Hauptvertreter des didaktischen, wie jener des heroischen Epos, lebte um 770 v. Chr. und stammte aus Askra in Böotien, wohin seine Eltern aus Kyme in Asien eingewandert waren. Nach dem Tode seines Vaters geriet er wegen des Erbes mit seinem Bruder Perses in Streit, der durch einen ungerechten Spruch der bestochenen Richter zu seinen Ungunsten entschieden wurde. Aus Unwillen verließ er die Heimat und siedelte sich, wie es scheint, in Naupaktos an. Er soll zu Oneon in Lokris ermordet, seine Gebeine aber auf Geheiß des delphischen Orakels nach dem böotischen Orchomenos gebracht worden sein. Wie auf Homer, so sind auf ihn als Repräsentanten einer im Gegensatz zu der ionisch-homerischen stehenden böotisch-lokrischen Sängerschule im Altertum eine Reihe Dichtungen übertragen worden, und auch seine echten Werke haben schon früh Umgestaltungen und Erweiterungen erfahren. Von den drei auf uns gekommenen sind unstreitig echt, wenigstens in ihrem Grundbestand, die »Werke und Tage«, mit Mythen, Fabeln und Sentenzen durchwebte Ermahnungen an den nach Vergeudung seines Erbes mit einem neuen Prozeß drohenden Bruder, sich durch ehrliche Arbeit neues Vermögen zu erwerben, und Anweisungen über Ackerbau, Viehzucht, Schiffahrt u. a. und die für die einzelnen Verrichtungen geeigneten Tage. Obwohl eigentlich künstlerischer Komposition entbehrend, wurde das Gedicht von den Alten seines moralischen Inhalts wegen hoch geschätzt (Ausg. von Lennep, Amsterd. 1847). Vgl. Ranke, De Hesiodi operibus et diebus (Götting. 1838); Steitz, Die Werke und Tage des H. (Leipz. 1869); Kirchhoff, Hesiods Mahnlieder an Perses (Berl. 1889). Ebenfalls in ihrem ursprünglichen Bestand

wohl echt, aber stark zerrüttet ist die »Theogonie«, ein Versuch, die vorhandenen verschiedenen Vorstellungen von der Weltschöpfung, der Herkunft und dem Kampfe der alten und neuen Götter in eine Art System zu bringen, ein halb poetisches, halb philosophisches Lehrgedicht, neben den Homerischen Gedichten die wichtigste Quelle für die älteste griechische Welt- und Götteranschauung (hrsg. von Lennep, Amsterdam 1843; Welcker, Elberf. 1865, und Schömann, Berl. 1868). Vgl. Gruppe, über die Theogonie des H. (Leipz. 1841); Gerhard, über die Hesiodische Theogonie (das. 1856); Schömann, Die Hesiodische Theogonie (Berl. 1868); Flach, Das System der Hesiodischen Kosmogonie (Leipz. 1874) u. Glossen und Scholien zur Hesiodischen Theogonie (das. 1876); A. Meyer, De compositione Theogoniae (Berl. 1887). Das dritte Gedicht: »Schild des Herakles« (hrsg. von Ranke, Quedlinb. 1840; Lennep-Hullemann, Amsterd. 1854), sprechen schon die alten griechischen Kritiker dem Dichter ab. Es enthält eine Schilderung des Heraklesschildes, eine Nachahmung der Homerischen Beschreibung des Achillesschildes, der als Rahmen der Kampf des Helden mit Kyknos dient; die Einleitung bilden eine Anzahl Verse aus einem verlornen Hesiodischen Gedicht mythisch-genealogischen Inhalts, einem Verzeichnis (Katalogos) der Heroinen, die von Göttern Ahnmütter fürstlicher Geschlechter waren. Eine Sammlung der Fragmente dieses wie andrer dem H. beigelegten Gedichte gab Marsscheffel (Leipz. 1840). Müssen wir bei Homer die Dichtung an sich bewundern, so tritt bei H. die Darstellung zurück vor dem Gedanken, der didaktischen Idee des Ganzen, daher auch seine Dichtung der Lebensfrische, Phantasie, Naivität der Homerischen meist ermangelt. Gesamtausgaben besorgten Lehrs (neue Ausg., Par. 1868), Göttling (3. Aufl. von Flach, Leipz. 1878), Schömann (Berl. 1869), Köchly und Kinkel (Leipz. 1870), Rzach (das. 1884 u. 1902), Fick (Götting. 1887), Sittl (Athen 1890). Deutsche Übersetzungen von J. H. Voß (Heidelb. 1806), Peppmüller (Halle 1896), Uschner (Berl. 1865). Vgl. Creuzer und Hermann, Briefe über H. (Leipz. 1818); Schömann, Opuscula, Bd. 2 (Berl. 1857); Rzach, Der Dialekt des H. (Leipz. 1876); Friedel, Die Sage vom Tode Hesiods (das. 1879).

Hesiöne, s. Laomedon.

Heslach, jetzt Karlsvorstadt, zu Stuttgart (s. d.)

Hespel, s. Mespilus. [gehörig.

Hesperiden, Abteilung in ältern Pflanzensystemen, umfaßte besonders die zur Familie der Rutazeen gehörigen Aurantieen und verwandte Gattungen aus der Ordnung der Terebinthinen.

Hesperiden, im griech. Mythus Töchter der Nacht oder des Atlas und der Hesperis: Ägle, Arethusa, Erytheia und Hesperia, hüteten in fern im Westen gelegenen Gärten mit dem Drachen Ladon die goldenen Äpfel, die Gäa der Hera bei ihrer Vermählung mit Zeus als Brautgeschenk wachsen ließ. Diese Äpfel zu holen, war eine der zwölf Arbeiten des Herakles (s. d.). Vgl. Wende, De Hesperidum fabula (Bresl. 1875).

Hesperidēn, Kohlenwasserstoff, s. Limonēn.

Hesperides, Stadt, s. Berenike 2), S. 655.

Hesperidīn (Aurantiin) $C_{22}H_{26}O_{12}$, Glykosid, das sich sehr verbreitet in den Früchten von Citrus-Arten, auch in Blättern von Citrus Aurantium, C. chinensis ꝛc. findet, bildet mikroskopische, geruch- und geschmacklose Nadeln, löst sich schwer in Wasser und Alkohol, schmilzt unter Zersetzung bei 251°, gibt beim Kochen mit verdünnten Säuren Rhamnose und Hesperetin $C_{16}H_{14}O_6$. Letzteres schmeckt intensiv süß und gibt mit Kalilauge Phloroglucin und Isoferulasäure, mit schmelzendem Ätzkali Protokatechusäure.

Hesperidīnsäure, s. Ferulasäure.

Hesperidium (Hesperidenfrucht), ältere botanische Bezeichnung für die zu den Beeren zu rechnende Frucht der Zitrone, Apfelsine u. a.

Hesperien, altgriech. Bezeichnung der gegen Abend gelegenen Länder, ist bald auf Italien beschränkt, umfaßt bald ganz Westeuropa und ist hauptsächlich bei den alexandrinischen Dichtern gebräuchlich.

Hesperis *L.* (Nachtviole, Kilte), Gattung aus der Familie der Kruziferen, zweijährige oder ausdauernde Kräuter mit einfachem oder verzweigtem Stengel, ungeteilten oder buchtig gezahnten bis fiederteiligen Blättern, einfachen oder zusammengesetzten Doldentrauben und linealisch gewölbten, zwischen den Samen meist eingeschnürten Schoten. Etwa 24 Arten meist im östlichen Mittelmeergebiet. H. matronalis *Lam.* (rote Nachtviole, Nachtschatten, Frauenkilte, Frauenviole, Matronenblume), 60—90 cm hoch, mit roten oder blaßrötlichen Blüten, die besonders abends und in der Nacht stark duften. Sie findet sich hier und da auf feuchten Wiesen und im Gebüsch in Mittel- und Südeuropa und in Zentralasien, bei uns häufig als Gartenflüchtling, und wird in mehreren Varietäten, wie auch H. tristis *L.*, mit gelben, purpurrot geäderten Blumenblättern, aus Südosteuropa, in Gärten kultiviert.

Hesperórnis *Marsh.*, Vogelgattung aus der Unterordnung der Ratitae und der Gruppe der Odontolcae, H. regalis *Marsh.* (s. Tafel »Kreideformation II«, Fig. 11), ein 1,8 m langer, flügelloser Schwimmvogel mit kiellosem Brustbein, Zähnen im Ober- und Unterkiefer, unbezahntem Zwischenkiefer und mächtigen Schwimmfüßen; aus der mittlern Kreide von Kansas.

Hespĕros, bei den Griechen der Stern Venus (s. d.) als Abendstern, ward in den Hochzeitsgesängen als Führer des nächtlichen Brautzugs gefeiert. Auf Kunstwerken erscheint er mit Fackel, der Mondgöttin voranschwebend. Als Morgenstern hieß er Phosphoros (lat. Lucifer, »Lichtbringer«).

Heß, 1) Johann H. oder Hessus, ein um die Einführung der Kirchenreformation in Schlesien verdienter Mann, geb. 1490 in Nürnberg, gest. 5. Jan. 1547, trat als Sekretär des Bischofs zu Breslau auf Reisen in Verbindung mit Humanisten, ging später nach Italien und ward 1519 Doktor der Theologie zu Ferrara, 1520 Diakonus in Rom. Nach Breslau zurückgekehrt und Domherr geworden, trat er 1521 zur evangelischen Lehre über, wurde 1522 Prediger in Nürnberg und 1523 an die Magdalenenkirche nach Breslau berufen, wo er 1524 in einer Disputation öffentlich die Sache des Evangeliums siegreich verteidigte. Vgl. Köstlin, Johann H. (in der »Zeitschrift des Vereins für Geschichte und Altertum Schlesiens« (1864, Bd. 6 u. 12); Küntzel, Dr. Johann H. (Bresl. 1890).

2) Johann Jakob, theolog. Schriftsteller, geb. 21. Okt. 1741 in Zürich, ward dort 1777 Diakonus, 1795 Oberpfarrer und Antistes der Geistlichkeit des Kantons und starb 29. Mai 1828 in Zürich. Er ist bekannt als der eigentliche Bahnbrecher für die Literatur des Lebens Jesu. Durch seine »Geschichte der drei letzten Lebensjahre Jesu« (Zürich 1768—73, 6 Tle.), die mit der »Jugendgeschichte Jesu« (1773) in erweiterter Gestalt als »Lebensgeschichte Jesu« erschien (8. Aufl., das. 1822—23, 3 Bde.), ein Werk, das den Zeitgenossen neuerungssüchtig, den Spätern altgläubig

schien, aber mit seiner leise vermittelnden Darstellung ein halbes Jahrhundert lang dem frommen Bedürfnis in Deutschland genügte. Vgl. Escher, Johann Jakob H., Skizze seines Lebens und seiner Ansichten (Zürich 1837).

3) Karl Ernst Christoph, Kupferstecher, geb. 22. Jan. 1755 in Darmstadt, gest. 25. Juli 1828 in München, erlernte zuerst in Straßburg das Schwertfegerhandwerk, widmete sich aber seit 1776 in Augsburg der Kupferstecherkunst und ging 1777 nach Düsseldorf, um an dem von Krahe begonnenen großen Galeriewerk zu arbeiten. 1783 begab er sich nach München und von hier nach vierjährigem Aufenthalt nach Italien. Nach München zurückgekehrt, folgte er einem Ruf nach Düsseldorf, um mit Bartolozzi wieder an dem großen Galeriewerk zu arbeiten. Er lieferte in punktierter Manier mehrere ausgezeichnete Blätter, z. B. den Marktschreier nach Gerard Dou, die Himmelfahrt der Maria nach Guido Reni, das Porträt Rubens' und seiner Gattin, eine heilige Familie nach Raffael und das Jüngste Gericht nach Rubens. 1806 siedelte H. mit der Düsseldorfer Akademie und Galerie nach München über. Hier vollendete er unter anderm einen heil. Hieronymus nach Palma und das Bild des Königs Maximilian nach Stieler.

4) Heinrich, Freiherr von, österreich. Feldzeugmeister, geb. 17. März 1788, gest. 13. April 1870 in Wien, trat 1805 in den österreichischen Militärdienst, war während des Feldzugs dieses Jahres dem Generalquartiermeisterstab zugeteilt und wurde 1809 als Oberleutnant in den Generalstab versetzt. In dem Feldzug von 1809 zeichnete sich H. namentlich bei Wagram aus, wurde 1813 Hauptmann im Generalquartiermeisterstab und machte die Feldzüge von 1813 und 1814 mit. 1815 zum Major befördert und seit 1822 Oberstleutnant, bekleidete er von 1821—23 die Stelle eines Kommissars des österreichischen Okkupationskorps in Piemont, ward 1829 Oberst und Kommandant des 2. Infanterieregiments, 1831 in den Generalstab versetzt und zum Chef der Generalstabsabteilung bei den mobilen Korps in Oberitalien ernannt, in welcher Stellung er sich große Verdienste um die praktische Ausbildung der Truppen erwarb. 1834 zum Generalmajor befördert, erhielt er 1839 die Leitung des Generalquartiermeisterstabes und wurde 1842 zum Feldmarschalleutnant, 1848 zum Generalquartiermeister bei der Armee in Italien unter Radetzky ernannt, und hatte den allerwesentlichsten Anteil an den glänzenden Erfolgen der österreichischen Waffen in den Feldzügen von 1848. Am 8. Aug. 1848 schloß H. den Waffenstillstand mit Sardinien ab, nach dem die Piemontesen hinter den Ticino zurückgehen mußten. Als diese 12. März 1849 denselben kündigten, entwarf H. den Plan zu jenem berühmten fünftägigen Feldzug, der mit dem Siege von Novara endete. Der Kaiser ernannte ihn darauf im September 1849 zum Wirklichen Geheimen Rat und Chef des Generalstabs der gesamten Armee. 1854 befehligte er während des Orientkrieges die an den Ostgrenzen des Reiches aufgestellte Armee und erzwang die Räumung der Donaufürstentümer von den Russen. Ende Mai 1859 nach der Schlacht von Magenta zum Heere nach Italien entsendet, schloß er 8. Juli mit den Franzosen den Waffenstillstand von Villafranca. Am 12. Juli wurde H. zum Feldmarschall befördert und mit dem Oberkommando der österreichischen Armee in Italien betraut. Am 31. Jan. 1860 ward er zum Hauptmann der Trabantenleibgarde, 18. April 1861 zum lebenslänglichen Mitglied des Herrenhauses ernannt. Vgl. »General H. in lebensgeschichtlichem Umrisse« (Wien 1855).

5) Georg, nordamerikan. Bildhauer, geb. 28. Sept. 1832 in Pfungstadt (Hessen-Darmstadt), war anfangs Klempner in Darmstadt und bildete sich daneben in der Sonntagsschule im Zeichnen aus. 1850 wanderte er nach Nordamerika aus und erwarb dort durch Möbelschnitzereien so viel, daß er sich in München bei Widnmann vier Jahre lang der Bildhauerkunst widmen konnte. Dann kehrte er nach Amerika zurück, wo er sich in New York niederließ. Seine Idealschöpfungen wie seine Porträtstatuen haben den lyrisch-romantischen Zug der Schwanthalerschen Schule. Von ihnen sind hervorzuheben: die Statuen der Echo und Lorelei, die Idealbüste der Wasserlilie, eine Statue des jugendlichen Goethe und ein Hochrelief: das unterbrochene Gebet.

6) Richard, Forstmann, geb. 23. Juni 1835 in Gotha, studierte in Aschaffenburg und Göttingen, stand 1858—68, zuletzt als Forstkommissar in Ohrdruf, im gothaischen Forstdienst und wurde 1868 Professor der Forstwissenschaft und Direktor des akademischen Forstinstituts in Gießen. Außer einigen kleinern Schriften gab er heraus: »Der Forstschutz« (Leipz. 1878; 3. Aufl. 1898—1900, 2 Bde.); »Lebensbilder hervorragender Forstmänner« (Berl. 1885); »Die Eigenschaften und das forstliche Verhalten der wichtigern in Deutschland vorkommenden Holzarten« (das. 1883, 2. Aufl. 1895); »Enzyklopädie und Methodologie der Forstwissenschaft« (Nördl. u. Münch. 1885—92, 3 Bde.); »Die Forstbenutzung« (2. Aufl., Berl. 1901). Auch bearbeitete er die 4. Auflage von Karl Heyers »Waldbau« (Leipz. 1893). Vgl. Kraetzl, Dr. Richard H., biographische Skizze (Brünn 1902).

7) Heinrich, alpiner Schriftsteller, geb. 29. Dez 1857 in Wien, lebt daselbst als Redakteur der »Mitteilungen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins«; schrieb Führer durch das Gesäuse (4. Aufl., Wien 1904), die Hohen Tauern, Zillertaler, Ötztaler und Stubaier Alpen u. a. und mit Purtscheller: »Der Hochtourist in den Ostalpen« (in »Meyers Reisebüchern«, 3. Aufl., Leipz. 1903, 3 Bde.).

[Maler.] 8) Ludwig, schweizer. Maler und Kupferstecher, geb. 16. Okt. 1760 in Zürich, gest. daselbst 13. April 1800, war anfangs Fleischer, wurde aber durch Sal. Geßner zur Malerei geführt. 1794 besuchte er Florenz und Rom. Von seinen der Alpenwelt und Italien entlehnten Landschaften sind der Montblanc, das Rütli und die Tellskapelle hervorzuheben. Seit 1795 ätzte er auch Landschaften in Kupfer. Vgl. Joh. Heinr. Meyer, Biographie von Ludwig H. (Zür. 1800).

9) Karl Adolf Heinrich, Maler, geb. 1769 in Dresden, gest. 3. Juli 1849 in Wilhelmsdorf bei Wien, bildete sich teils bei Kloß, teils durch das Studium nach ältern Meistern und errang, besonders nachdem er Rußland, Ungarn und die Türkei durchreist hatte, eine Meisterschaft in der Darstellung der Pferde. Von seinen Werken sind sein Pferdewerk (12 Bl., 1807), Studienblätter für Pferdeliebhaber, der Durchmarsch der Uralischen Kosaken durch Böhmen 1799 und die von ihm in Lithographien herausgegebenen Pferdeköpfe in natürlicher Größe (Wien 1825) zu nennen. Seit 1808 war er in Wien ansässig, wo er Lehrer an der Kunstakademie wurde.

10) Peter, Maler, Sohn und Schüler von H. 3), geb. 29. Juli 1792 in Düsseldorf, gest. 4. April 1871 in München, erhielt den ersten Kunstunterricht von seinem Vater, radierte bereits in seinem 10. Jahr Tierstücke und bezog 1806 die Münchener Akademie. Den

Feldzügen 1813—15 wohnte er im Generalstabe des Fürsten Wrede bei und zeichnete während dieser Zeit mehrere Szenen an Ort und Stelle. Später machte er Reisen nach Wien, in die Schweiz und nach Italien. Bis 1817 malte H. nur kleinere Bilder ländlichen und militärischen Inhalts, dann trat er mit einem größern, der Schlacht von Arcis-sur-Aube, auf; 1820 folgten die Verteidigung der Kinzigbrücke bei Hanau durch den General v. Pappenheim, ein Scharmützel zwischen französischen Dragonern und österreichischen Husaren und die Donischen Kosaken mit gefangenen französischen Bauern; 1823 ein Biwak österreichischer Truppen, 1829 das Gefecht am Engpaß bei Bodenbühl an der Tiroler Grenze, 1832 das Gefecht bei Wörgl in Tirol. 1833 begleitete er den König Otto nach Griechenland und zeichnete hier unter anderm dessen Einzug in Nauplia, den er 1835 in einem großen, an Bildnissen reichen Gemälde ausführte (München, Neue Pinakothek). 1839 folgte er einem Rufe des Kaisers Nikolaus nach Petersburg und Moskau und stellte in acht großen Schlachtenbildern die Hauptereignisse von 1812 dar. In den Arkaden des Münchener Hofgartens führte er mit seinem Gehilfen Nilson 39 Fresken aus der Geschichte der Befreiung Griechenlands vom türkischen Joch aus. Seine Gemälde sind durch lebensvolle Auffassung und treffliches Kolorit ausgezeichnet.

11) **Heinrich von**, Maler, Bruder des vorigen, geb. 19. April 1798 in Düsseldorf, gest. 29. März 1863 in München, war erst Schüler seines Vaters und kam mit diesem 1806 nach München, wo er 1813 in die Akademie der Künste aufgenommen wurde. Seine ersten größern Gemälde, namentlich eine Grablegung und eine heilige Familie (1817), verschafften ihm in der Königin Karoline, die jenes Bild kaufte, eine Gönnerin. Er malte für sie 1817—21 noch die Christnacht, eine Charitas in Lebensgröße und mehrere Madonnenbilder. 1821 ging er nach Rom, wo er fünf Jahre zubrachte. Nach seiner Rückkehr ward H. Professor an der Münchener Akademie. H. hatte sich mit der Glasmalerei schon damals so erfolgreich beschäftigt, daß König Ludwig I. ihm die Leitung einer eignen Anstalt für sie übertrug. Im Dezember 1826 begab sich H. nach Regensburg, wo er die Entwürfe zu den Glasgemälden für den Dom anfertigte, die, von Frank und Schwarz ausgeführt, in der Geschichte der neuern Glasmalerei Epoche machen. An sie reihten sich Kartons für die Fenster der Auer Kirche in München. In seiner Professur an der Akademie war sein erster Erfolg die Errichtung einer eignen Klasse für die Ölmalerei; aber erst 1847 trat die neue Organisation ins Leben, und auch dann hatte er mit so vielen Hindernissen zu kämpfen, daß er sich veranlaßt fand, seine Professur niederzulegen. 1827 begann er die Kartons für die Allerheiligenkirche, und 1837 waren die Malereien darin vollendet. In der ersten Kuppel und deren Nebengewölben befinden sich 33 kleinere und größere Darstellungen aus dem Alten Testament, in der zweiten Kuppel und deren Nebengewölben 34 Gemälde aus dem Neuen Testament; der Bogen über dem Altar, jener über der Chornische und letztere selbst enthalten 11 Bilder aus der Geschichte der Kirche. Von 1840—46 malte H. die Fresken der Basilika, in denen das Leben des heil. Bonifatius und der zu ihm in Beziehung stehenden Glaubensboten geschildert wird. 1849 wurde er Direktor der königlichen vereinigten Sammlungen. Seine Kompositionen zeichnen sich durch einfache, aber großartige und würdevolle Auffassung und geschmackvolle Ausführung aus.

12) **Karl**, Maler, Bruder der beiden vorigen, geb. 1801 in Düsseldorf, gest. 16. Nov. 1874 in Reichenhall, erhielt seit 1806 in München seine Kunstbildung und sollte sich nach seines Vaters Wunsch der Stecher- und Radierkunst widmen. Doch gab er bald seiner Neigung zur Malerei nach, in der ihm vornehmlich Wagenbauer und sein Bruder Peter Vorbilder waren. Seine Schilderungen des Gebirgslebens sind durch poetische Auffassung, Wahrheit und treffliche Charakteristik ausgezeichnet.

13) **Eugen**, Maler, Sohn von H. 10), geb. 25. Juni 1824 in München, gest. daselbst 21. Nov. 1862, lernte bei seinem Vater und an der Münchener Akademie, sodann in Brüssel, wo er sich die belgische Technik mit glücklichem Erfolg aneignete. Jagdszenen, historisches Genre, Kriegsszenen waren seine Stoffe. Zwei Hauptwerke von ihm, den Überfall der Schweden bei Dachau und französische Kürassiere während des Brandes von Moskau, besitzt die Neue Pinakothek in München.

Hesse (Heese, Hechse, Hachse, Haxe), bei Tieren die Achillessehne und ihre Begleitsehnen, auch die ganze Gegend oberhalb des Fersenhöckers (des Sprunggelenkes). Daher: **Hessen** (Heesen, Hechsen), als Zeitwort, das Durchschneiden der H., um einen gestellten oder bei der Parforcejagd von den Hunden gestellten Hirsch am Entkommen zu hindern. Vgl. Einhesen.

Hesse, 1) **Auguste**, franz. Maler, geb. 1795 in Paris, gest. daselbst 14. Juni 1869, Schüler von Gros, errang 1818 mit dem Bilde: Philemon und Baucis den römischen Preis und hatte sich bereits mit Erfolg in Darstellungen aus der Profangeschichte betätigt, als er zur Ingresschen Richtung übertrat und sich nun meist auf religiösem Gebiet bewegte. Die Kirchen Notre-Dame de Lorette, Ste. Elisabeth, Bonne Nouvelle, St. Eustache, St. Séverin und St. Sulpice besitzen Malereien von seiner Hand.

2) **Alexandre**, franz. Maler, Neffe des vorigen, geb. 30. Sept. 1806 in Paris, gest. daselbst 7. Aug. 1879, Schüler von Gros, bildete dann durch Studien in Venedig sein Kolorit weiter aus und begründete seinen Ruf durch das Leichenbegängnis Tizians (im Salon 1833). Er suchte zwischen der romantischen und historischen Richtung zu vermitteln, schadete seinen Bildern aber durch zu große Glätte. Seine Hauptwerke sind: Leonardo da Vinci (1836), Tod des Präsidenten Brisson (1840), Triumph Pisanis (1847), die beiden Foscari (1853), Adoption Gottfrieds von Bouillon durch Alexander Komnenos und Belagerung von Beirut durch die Kreuzfahrer (beide in Versailles). In der Kirche St. Sulpice führte er einen Zyklus religiöser Malereien, Momente aus dem Leben des heil. Franz von Sales aus. Vgl. **Nicard**, Alex. H., sa vie et ses ouvrages (Par. 1883).

3) **Adolf Friedrich**, Organist und Komponist, geb. 30. Aug. 1809 in Breslau, gest. daselbst 5. Aug. 1863, erhielt dort seine Ausbildung durch die Organisten Berner und Köhler, wurde 1827 als zweiter Organist an der Elisabethkirche seiner Vaterstadt angestellt und wirkte seit 1831 bis zu seinem Tod als erster Organist an der Hauptkirche zu St. Bernhardin. H. wurde als Orgelvirtuos auf seinen wiederholten Kunstreisen nicht nur in Deutschland, sondern auch in Paris, wohin er 1844 zur Einweihung der Orgel der Kirche St. Eustache eingeladen war, und 1852 in London gefeiert. Gleich erfolgreich wirkte er als Lehrer und als Dirigent Von seinen zahlreichen Kompositionen (Symphonien, Ouvertüren, Kammermusik ꝛc.)

haben nur die für Orgel (in Auswahl hrsg. von Gottschalg, 3 Bde.) weitere Verbreitung gefunden.

4) Ludwig Otto, Mathematiker, geb. 22. April 1811 zu Königsberg i. Pr., gest. 4. Aug. 1874 in München, studierte in Königsberg, habilitierte sich daselbst 1840, wurde 1845 außerordentlicher Professor, 1856 ordentlicher Professor erst in Halle, dann in Heidelberg und 1869 an der Polytechnischen Schule in München. Seine Arbeiten handeln über analytische Geometrie, Invariantentheorie ꝛc. und sind besonders durch die Eleganz, die er den Rechnungen zu geben verstand, von Einfluß gewesen, ebenso seine Lehrbücher: »Vorlesungen über die analytische Geometrie des Raumes« (Leipz. 1861, 3. Aufl. 1876); »Vorlesungen aus der analytischen Geometrie der geraden Linie, des Punktes und des Kreises« (das. 1865; 3. Aufl., hrsg. von Gundelfinger, 1881); »Vier Vorlesungen aus der analytischen Geometrie« (das. 1866), denen 1874 »Sieben Vorlesungen aus der analytischen Geometrie der Kegelschnitte« (das.) folgten; »Die Determinanten, elementar behandelt« (das. 1871) und »Die vier Spezies« (das. 1872). Seine »Gesammelten Werke« hat die Münchener Akademie herausgegeben (Münch. 1897).

Hesselberg, Bergrücken im bayr. Regbez. Mittelfranken, nordwestlich von Wassertrüdingen, ist 698 m hoch und wird durch die Wörnitz von dem Ottinger Forst (689 m) getrennt, die beide, aus braunem Jura bestehend, nördlich dem Nördlinger Ries vorgelagert sind. Vgl. Gruber, Der H. am Frankenjura und seine südlichen Vorhöhen (Stuttg. 1896).

Hessen (Zeitwort), s. Hesse.

Hessen. Übersicht der zugehörigen Artikel:

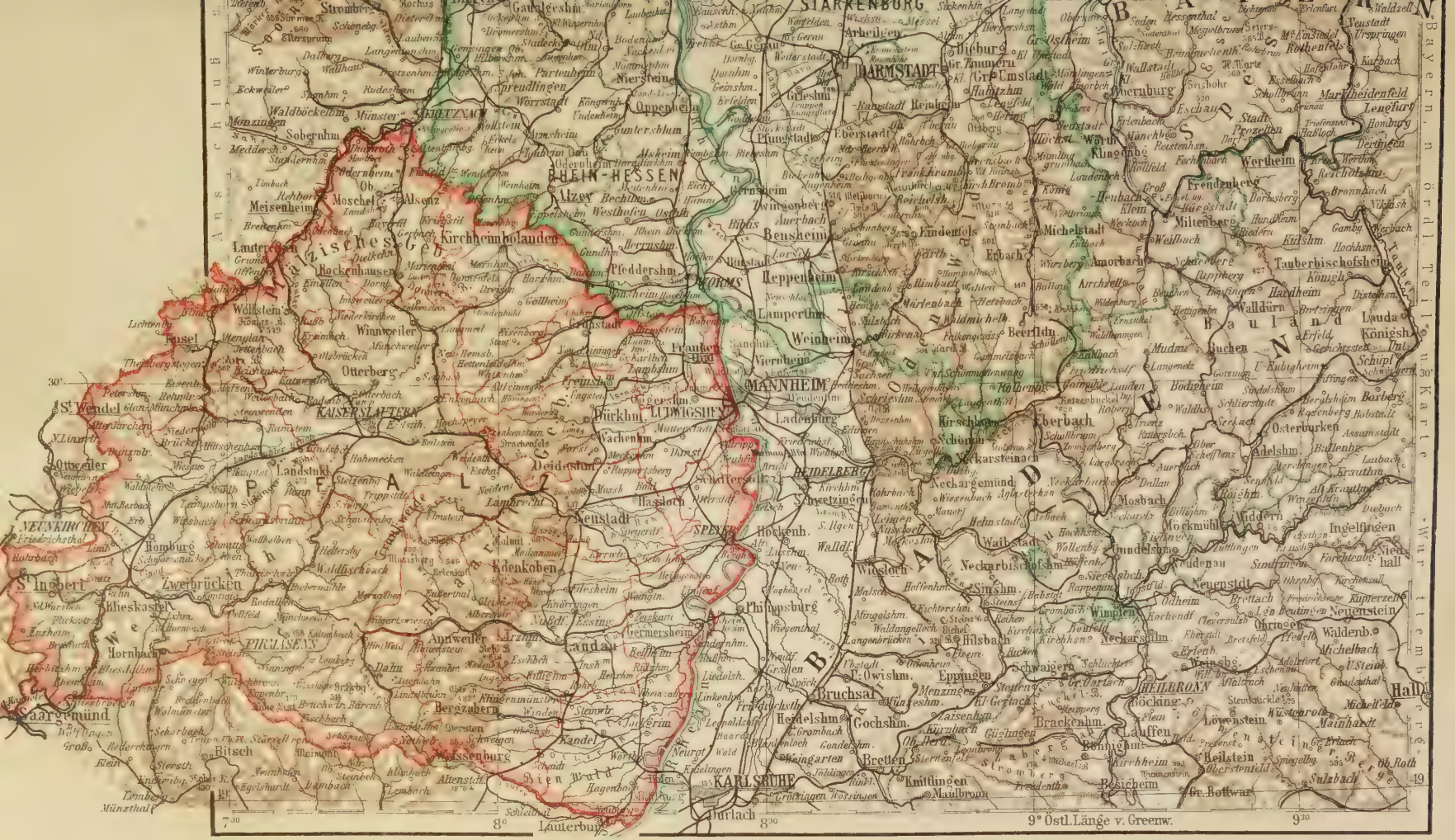
Volksstamm und Stammesgeschichte . . . . . S. 261
Großherzogtum Hessen, Geographie . . . . . » 263
» » Geschichte . . . . . » 271
Hessen, braunschweigischer Flecken . . . . . » 273
Hessen-Barchfeld, s. »Hessen-Philippsthal«.
Hessen-Darmstadt, s. »Hessen, Großherzogtum«.
Hessen-Homburg . . . . . » 278
Hessen-Kassel (ehemals Kurfürstentum), Geschichte » 274
Hessen-Nassau, preußische Provinz . . . . . » 278
Hessen-Philippsthal . . . . . » 279
Hessen-Rheinfels-Rotenburg . . . . . » 279

Hessen, Name eines mitteldeutschen Stammes und Landes von wechselnder Ausdehnung. An der Stelle, wo zur Zeit des Tacitus, im 1. Jahrh. n. Chr., der Schwerpunkt der zwischen Main und Weser ausgebreiteten Katten gewesen war, in der Gegend von Fritzlar, taucht über 300 Jahre, nachdem ihr Name verklungen, seit 720 der Name H. auf, räumlich beschränkt auf das Land an der Eder und Schwalm, der obern Lahn, der Fulda und der untern Werra, d. h. im heutigen »Niederhessen«; diese Bezeichnung für das »Land zu H.« oder »diesseit (jenseit) des Spieß«, wie es im 14. und 15. Jahrh. heißt, und die entsprechende »Oberhessen« für das »Land an der Lahn«, ist erst seit dem 16. Jahrh. in Anlehnung an die aufkommende Unterscheidung von »Nieder-« und »Oberfürstentum« in Übung gekommen. Die Katten sind seit 400 n. Chr. in dem großen Stamm der Franken aufgegangen, die H. sind ein kleiner Teil des durch weitreichende Siedelungen geschwächten Volkes der Katten; der Name beider ist identisch und hat nur infolge der althochdeutschen Lautverschiebung sein äußeres Gewand regelrecht verändert. Erst der Apostel Bonifatius (s. d. 2) bekehrte die H. zum Christentum, das von ihm südlich des Hessengaues gegründete Kloster Fulda (s. d., S. 201) bildete in spätern Jahren den Mittelpunkt seiner Missionstätigkeit, aber das von ihm ins Leben gerufene Bistum Buraburg bei Fritzlar hatte nur kurzen Bestand. H. blieb kirchlich in unmittelbarer Abhängigkeit vom Erzstift Mainz, das im Laufe der Zeit auch vielen weltlichen Besitz in H. erwarb. Im Kampfe gegen die doppelte Machtentfaltung des ersten deutschen Kirchenfürsten hat sich nachmals der hessische Territorialstaat gebildet. Sehr bedeutend war auch lange Zeit Besitz und Macht der von Bonifaz und Lullus gegründeten Abteien Fulda und Hersfeld, blühender Pflegestätten wissenschaftlicher und künstlerischer Tätigkeit. In den Kämpfen Karls d. Gr. gegen die Sachsen war H. die Operationsbasis, und ein Teil des südlichen Sachsen, die Diemellandschaft, die zunächst als Mark gegen die Sachsen gedient haben wird, wurde später mit dem fränkischen H. zu Einem Gau vereinigt. Als Grafen in diesem Hessengau treten am Ende des 9. und Anfang des 10. Jahrh. die Konradiner auf, Konrad der ältere (gest. 906), Konrad der jüngere, der 911—918 deutscher König war, und sein Bruder Herzog Eberhard (gest. 939); doch eben die Ausdehnung ihrer Herrschaft über sächsisches Stammesland führte, als das Königtum auf das sächsische Herzogshaus überging, zu ihrem Untergang, denn Eberhard fand unter dem zweiten Sachsenkönig bei den sächsischen Herren des Hessengaues keinen Gehorsam mehr und fiel im Kampfe gegen Otto I. Der fränkisch-sächsische Hessengau löste sich auf, doch sind im spätern Mittelalter große Teile des sächsischen H., namentlich solche, die zur Diözese und zum weltlichen Besitz des Mainzer Erzstifts gehörten, von den Landgrafen in die alte Verbindung mit dem fränkischen Nachbarlande zurückgeführt worden.

Neben den durch zahlreiche Klostergründungen vermehrten Machthabern treten nach dem Aussterben der Konradiner so manche Herrengeschlechter auf, die, im Besitz von Eigengut, Kirchenvogteien, Kirchenlehen, auch wohl der Grafengewalt in kleinern und größern Bezirken, sich Grafen nennen: besonders treten hervor das Geschlecht der Wernerschen Grafen und das der Gisonen, ersteres vornehmlich in Niederhessen, letzteres im Lahngau und am Rhein begütert; in zweiter Linie steht das Geschlecht der Grafen von Ziegenhain, das um die Mitte des 15. Jahrh. ausstarb. Giso IV. trat 1121 das Erbe des letzten Grafen Werner an, wurde aber selbst schon 1122 von den thüringischen Ludowingern beerbt; der diesem Geschlecht zugehörige Ludwig I. wurde 1130 durch Kaiser Lothars Gunst Landgraf von Thüringen, und bis 1247, d. h. bis zum Aussterben dieses Geschlechts, sind seitdem die Landgrafen von Thüringen zugleich Grafen von Hessen. Zeitweilig ruhte allerdings, namentlich in den ersten drei Generationen, die Regierung über H. in den Händen jüngerer Brüder der Landgrafen (Heinrich Raspe I.—III.), während die starke, den Fürsten in Thüringen zustehende Gewalt zur Festigung und Mehrung der ererbten hessischen Rechte und Besitzungen diente. Das Andenken der heil. Elisabeth (gest. 1231), der Gemahlin Landgraf Ludwigs IV., die erst auf der Wartburg, nachmals in Marburg ihre Liebestätigkeit übte, war ein fester Kitt für die Verbindung beider Lande. Dennoch fielen sie auseinander, als das Reichsfürstentum Thüringen nach dem Aussterben der Ludowinger durch königliche Verfügung auf die wettinischen Markgrafen von Meißen überging, die nicht reichslehnbare Herrschaft über H. dagegen der Erbtochter des Landgrafenhauses, der Tochter der heil. Elisabeth, Sophie, Herzogin von Brabant, bez. deren Sohne, Heinrich dem Kinde, zufiel. In dem sogen. thüringisch-hessischen Erbfolgekrieg, der die Jahre 1247—64 keines-

wegs ausgefüllt hat, streiten die Häuser Wettin und Brabant wesentlich nur um den Besitz der Wartburg und Eisenachs. Heinrich von Meißen behauptet sie am Ende (1264), aber er muß den Besitz des »Landgrafen Heinrich, Herrn von Hessen«, um einige Städte an der Werra vergrößern. Gleich darauf, 1265, kaufte Heinrich I. Gießen und machte manche Erwerbungen im sächsischen H., aber auch so spielte das hessische Territorium noch eine recht untergeordnete Rolle im Reich. 1292 jedoch wurde Heinrich I. durch die Gunst König Adolfs in den Reichsfürstenstand erhoben, und wenn nun auch seine Söhne, Johann I. (1308—11) und Otto I. (1308—28), die Ausbildung landesfürstlicher Macht durch eine Teilung des Landes schädigten, die vielfältige Verwickelungen und Kämpfe mit dem Mainzer Erzbischof als Lehnsherrn herbeiführte, so mehrte sich unter Landgraf Heinrich II., dem Eisernen (1328—77), Besitz und landesherrliche Gewalt wieder in vielversprechender Weise. Schon unter Heinrich I. war Kassel Residenz, Heinrich II. gab in dem dort neuerrichteten Martinsstift der hessischen Geistlichkeit einen für die Förderung der kirchlichen Selbständigkeit gegenüber Mainz wichtigen Mittelpunkt; auch im Gerichts- und Steuerwesen bildete sich die Landeshoheit unter Heinrich II. weiter aus. Nun aber drohte das Fürstenhaus auszusterben: der von Sage und Dichtung verherrlichte Sohn Heinrichs II., Otto der Schütz, der nach der Erzählung der Chroniken des 16. Jahrh. unerkannt als Bogenschütze am klevischen Hofe diente und tatsächlich Elisabeth von Kleve heimführte, war vor dem Vater 1366 gestorben, und ein zum Geistlichen erzogener Neffe Heinrichs II., Hermann, der deshalb durch Mißverständnis irrtümlich den Beinamen des »Gelehrten« erhalten hat, war der einzige Sproß des Hauses. Bei dieser Lage waren die wettinischen Nachbarn, die Landgrafen von Thüringen, gern zu kriegerischer Hilfe wider die innern und äußern Feinde des Landgrafen erbötig gegen die Verbriefung der Nachfolge durch eine Erbverbrüderung (1373). Diese erlangte Rechtskraft, als Kaiser Karl IV. das 1292 nur auf die Reichsburg Boineburg und die Stadt Eschwege begründete Reichsfürstentum auf den gesamten Territorialbesitz der Landgrafen ausgedehnt und beiden Häusern die Gesamtbelehnung erteilt hatte. Der 1431 erneuerten Erbverbrüderung sind 1457 auch die Kurfürsten von Brandenburg beigetreten. Die Zeit Hermanns I. (1377—1413) ist erfüllt von vielfachen Kämpfen des Landgrafen mit Ritterschaft und Städten sowie mit dem Erzstift Mainz, dem sich nicht ohne Schuld des Landgrafen in der ersten Zeit seiner Regierung zeitweilig auch Braunschweig und Thüringen zugesellten. Gegenüber den äußern Gefahren berief der Landgraf die Städte und gewiß auch die Ritterschaft 1387 zu den ersten Landtagen. In dem Streben nach kirchlicher Unabhängigkeit gegenüber Mainz wurde der Landgraf wesentlich dadurch gefördert, daß er gegen Ende des päpstlichen Schismas die Partei eines andern Papstes ergriff als der Erzbischof. Von Anfang der Kirchenspaltung an haben hessische Gelehrte in den Bemühungen zu ihrer Beseitigung und bei Organisation der Hochschulen von Heidelberg und Wien eine hervorragende Rolle gespielt: die namhaftesten sind Konrad von Gelnhausen und Heinrich von Langenstein. Die Landeshochschule für H. war bis zur Begründung der Marburger (1527) namentlich Erfurt; den Jugendunterricht innerhalb des Landes förderte Landgraf Ludwig der Friedsame (1413—1458) durch die Ansiedelung der Brüder des gemeinsamen Lebens in Kassel und Marburg. Er war einer der tüchtigsten hessischen Fürsten, erfolgreich im Kriege gegen Mainz wie in der friedlichen Abrundung seines Territoriums. Besonders bedeutsam war die Erwerbung der Grafschaft Ziegenhain und Nidda im J. 1450, weil sie eine fremde Insel in der Landgrafschaft beseitigte und einen Vorstoß in die Wetterau bedeutete; wichtig auch die Einpfändung des Reinhardswaldes nach dem Aussterben der Herren von Schönberg (1429), denn damit war der Grund gelegt für die Erwerbung des Mainzischen Diemellandes mit Hofgeismar, die nachmals (1462) in der Mainzer Stiftsfehde gelang; sehr erwünscht endlich war es, daß sich 1432 die Abtei Hersfeld in den Erbschutz der Landgrafen begab, daß die Grafen von Waldeck (1431 und 1438) wie manche noch kleinere Herren in wirtschaftlichen Nöten und Schutzbedürftigkeit die Lehnshoheit des Landgrafen anerkannten. Fromm und gerecht übte Ludwig in seinen Landen ausgezeichnete Rechtspflege und war persönlich so hochgeachtet, daß er bei der Königswahl von 1440 zum Oberhaupt des Reiches empfohlen wurde. Für die Zukunft des Hauses wurde der Umstand bedeutsam, daß Ludwig durch die von ihm veranlaßte Heiratsverbindung seines Sohnes Heinrich mit Anna von Katzenelnbogen den Grund zu der spätern Erwerbung der Grafschaft Katzenelnbogen legte; im Hinblick auf diese Erbschaft mußte Heinrich III., der Reiche (1458—83), in der Mainzer Stiftsfehde (1461—63) gegen den Kaiser Stellung nehmen und so eine andre Partei wählen als sein Bruder Ludwig II. Nach langen Verhandlungen hatten sie 1460 ihre Lande so geteilt, daß Ludwig Niederhessen, Heinrich Oberhessen mit der Hauptstadt Marburg erhielt, aber auch nach der Mainzer Stiftsfehde, die dank der glücklichen Waffentaten Ludwigs die Ausdehnung der Landgrafschaft nach Norden so wesentlich vermehrte (s. oben), gab es noch Gegensätze und Streitigkeiten, die 1469 zum Bruderkrieg führten und Macht und Einfluß der Stände wesentlich erhöhten. Die Regierung überließ Heinrich III. seinem klugen, aber habgierigen Hofmeister (Minister) Hans v. Dörnberg, der nach Ludwigs II. Tode dank der Vormundschaft seines Herrn über dessen unmündige Söhne, die Landgrafen Wilhelm I. und Wilhelm II., bis 1483 auch Niederhessen beherrschte. Diese zeitweilige Vereinigung aller Kräfte Hessens ermöglichte ein starkes Eintreten zugunsten Hermanns von Hessen (Sohn Ludwigs I.), den das Kölner Domkapitel dem Erzbischof Ruprecht als Verweser entgegenstellte; hessische Hilfe wirkte wesentlich mit bei dem Entsatz von Neuß 1475 und zu dem für Hermann glücklichen Ausgang des Streites um das Kölner Erzstift. Als Kölner Erzbischof (bis 1508) hat Hermann dann noch lange die Eintracht und die politischen Interessen seiner Neffen, der Landgrafen, gefördert. Heinrich III. vereinigte 1479 auch die reiche Grafschaft Katzenelnbogen am Mittelrhein, nördlich und südlich des Mains (an Größe etwa gleich zwei Dritteln des heutigen Großherzogtums H.), mit seinen Landen. Für die Bewahrung derselben war es nachteilig, daß mit dem frühen Tode Wilhelms III. (1483—1500), für den Dörnberg die Geschäfte führte, der oberhessische Stamm ausstarb, denn eben für diesen Fall war 1478 die an Graf Johann II. von Nassau-Dillenburg vermählte Tochter Heinrichs III., Elisabeth, von ihrem Großvater, dem letzten Grafen von Katzenelnbogen, zur Erbin eingesetzt worden. Katzenelnbogen und Oberhessen hätte jetzt diesem Heiratsvertrag gemäß in weiblicher Linie vererben müssen,

GROSSHERZOGTUM
HESSEN
UND BAYRISCHE PFALZ.
Maßstab 1:850000
0 5 10 20 30 Kilometer.
Die Regierungshauptstädte sind doppelt,
Kreishauptstädte einfach unterstrichen.
Anschl. 8°30 Östl. Länge v. Greenwich
Anschl. s. Karte »Westfalen«
Anschl. s. Hessen-Nassau, Karte
Anschl. s. Luxemburg u. Rheinland
WESTERWALD
TAUNUS
WETTERAU
OBER-HESSEN
RHEINGAU
KOBLENZ
FRANKFURT
WIESBADEN
OFFENBACH
FULDA
Rosenthal
Gemünden
Wetter
Biedenkopf
Marburg
Kirchhain
Neustadt
Ziegenhain
Neukirchen
Hersfeld
Alsfeld
Homberg
Lauterbach
Schlitz
Hünfeld
Dillenburg
Herborn
Altenkirchen
Hachenburg
Westerburg
Allendf.
Staufenberg
Grünberg
Herbstein
Gießen
Wetzlar
Leun
Braunfels
Weilburg
Hadamar
Montabaur
Diez
Limburg
Ems
Nassau
Lahnstein
Braubach
Boppard
Nastätten
St. Goarshn.
Langenschwalbach
Ob. Wesel
Caub
Bacharach
Idstein
Königstein
Kamberg
Walsdorf
Feldberg
Usingen
Friedberg
Nauheim
Butzbach
Nidda
Schotten
Lauterbach
Schlüchtern
Steinau
Salmünster
Wächtersbach
Bad Orb
Gelnhausen
Rieneck
Romberg
Windecken
Langenschwalbach
Hochheim
Schwalbach
Soden
Sulzbach
Frankfurt
Offenbach
Seligenstadt
Gr. Auheim
Hanau
Bieber
Lohrhaupten
Burgjoß
Orber
Jossa
Salmünster
Steinau
Schlüchtern
Nidda
Schotten
Lauterbach
Alsfeld
Homberg
Ziegenhain
Neukirchen
Hersfeld
Rotenburg
Fulda
Hünfeld
Schlitz
Grünberg
Herbstein
Gießen
Wetzlar
Braunfels
Weilburg
Limburg
Diez
Nassau
Ems
Koblenz
Boppard
Caub
Bacharach
Idstein
Königstein
Kamberg
Walsdorf
Feldberg
Usingen
Friedberg
Nauheim
Butzbach
Nidda
Schotten
Lauterbach
Schlüchtern
Steinau
Salmünster
Wächtersbach
Bad Orb
Gelnhausen
Rieneck
Romberg
Windecken
Langenschwalbach
Hochheim
Schwalbach
Soden
Sulzbach
Frankfurt
Offenbach
Seligenstadt
Gr. Auheim
Hanau
Bieber
Lohrhaupten
Burgjoß
Orber
Jossa



Bibliographisches Institut in Leipzig.

aber zur Abwendung dieser Gefahr wurde auf dem Wormser Reichstag 1495 die Gesamtbelehnung des Hauses Hessen mit der Grafschaft Katzenelnbogen erwirkt; trotzdem hat sich der Streit um diese Erbschaft zwischen den Grafen von Nassau und dem niederhessischen Stamm über die ganze erste Hälfte des 16. Jahrh. hingezogen. Von den Söhnen Ludwigs II. trat der ältere, Wilhelm I. (1483—93), 1493 geisteskrank von der Regierung zurück; Wilhelm II. (1483—1509), ritterlich und tatendurstig im Dienst König Maximilians, setzte früh seine Beteiligung an der Herrschaft durch, nahm, seit 1493 alleiniger Herr von Niederhessen, nach Wilhelms III. Tode (1500) auch Oberhessen und Katzenelnbogen in Besitz und zählte seitdem zu den mächtigsten Reichsfürsten. Im Bayrischen Erbfolgekrieg (1504—05) Verbündeter Maximilians, erwarb er die Stadt Homburg v. d. H., errichtete ein hessisches Hofgericht zu Marburg, faßte die Ausarbeitung eines hessischen Landrechts und die Begründung einer Hochschule ins Auge, aber schon 1506 ergriff ihn mit der französischen Krankheit schweres Siechtum und machte ihn regierungsunfähig. Zu Vormündern seines einzigen, 1504 gebornen Sohnes Philipp bestellte er fünf Mitglieder des hessischen Adels und überließ ihnen die Leitung des Staates; dagegen beredete ihn 1508 seine Gemahlin, Anna von Mecklenburg, herrschbegierig und voller Tatenlust, zu einem andern Testament, worin sie selbst zum obersten Vormund ernannt wurde. Nach Wilhelms Tod (1509) kam es deshalb zu einem langwierigen Streit zwischen der Landgräfin, die bei Kaiser Max ihr Recht suchte, und den Ständen, die sich an die erbverbrüderten Wettiner wandten. Die Landgräfin schob zunächst im Bunde mit den Ständen die Wettiner beiseite, verdrängte dann die verhaßten Stände und richtete 1514—18 eine umsichtige musterhafte Landesverwaltung ein, die jeden Anlaß zur Berufung der Stände vermied. Im März 1518 wurde der 13½-jährige Philipp vom Kaiser mündig gesprochen. Die Erbitterung des hessischen Adels hat allerdings die Unternehmung Franzens von Sickingen gegen die Landesherrschaft, an die er persönlich alte Forderungen hatte, wesentlich unterstützt; da nicht rechtzeitig gerüstet worden war, so blieb nur übrig, den schmählichen Darmstädter Vertrag (September 1518) einzugehen; die dabei beabsichtigte Förderung der ständischen Macht wurde aber von der klugen Fürstin vereitelt. Ganz weit gemacht hat die 1518 erlittene Schlappe Philipp durch den im Bunde mit andern Fürsten 1523 ausgeführten Sturz Sickingens. Philipp der Großmütige (1518—67) hat als Herr aller hessischen Lande gegen alle Versuche der Grafen von Nassau Katzenelnbogen zäh festgehalten und dank seiner politischen Begabung, seiner Energie des Denkens und Handelns sowie seiner religiösen Überzeugungstreue eine überaus bedeutsame Rolle in der deutschen Geschichte, insbes. in Sachen der Reformation, gespielt; denn H. wurde ein wichtiges Glied in den evangelischen Bundesbestrebungen wie bei allen europäischen Zettelungen gegen das Haus Habsburg. Kirchlich nahm es eine Mittelstellung zwischen dem sächsischen Luthertum und dem schweizerisch-oberdeutschen Zwinglianismus ein; die Gründung der ersten evangelischen Universität zu Marburg (1527), das Religionsgespräch daselbst (1529), die Rückführung Ulrichs von Württemberg in sein Land (1534) sind Ruhmestaten Philipps. Unglückliche Jahre brachte die 1540 geschlossene leidige Nebenehe des Landgrafen mit der unvermeidlichen politischen Selbstbeschränkung aus Rücksicht auf den Kaiser und dann die Niederlage der Verbündeten im Schmalkaldischen Krieg (1546—47), die nachfolgende Gefangenschaft des Fürsten (bis 1552). Endlich erlöst, hat Philipp mit allem Fleiß die schlimmen Folgen der Niederlage und Kapitulation auf weltlichem und kirchlichem Gebiet beseitigt; 1557 hat er den Katzenelnbogenschen Streit unter Wahrung der Lande, die während seiner Gefangenschaft Nassau besetzt hatte, gegen Zahlung von 600,000 Gulden endgültig beigelegt. Nach außen hin erstrebte er eine religiöse und politische Union aller protestantischen Parteien und unterstützte deshalb die Hugenotten mit Geld und Truppen. Neben den Aufgaben der großen Politik versäumte er die Fürsorge für die Landesverwaltung nicht; zahlreiche Landesordnungen hat er erlassen und eine Steigerung der Einkünfte erzielt. Bei seinem Tode teilte er H. unter seine Söhne, Wilhelm IV., der Niederhessen mit Ziegenhain und Schmalkalden, Ludwig, der Oberhessen nebst Nidda und Eppstein, Philipp, der Niederkatzenelnbogen mit Rheinfels und St. Goar, und endlich Georg, der Oberkatzenelnbogen mit Darmstadt erhielt. Doch starb Philipp schon 1583, Ludwig 1604, und ihre Gebiete fielen an die Linien Kassel (s. Hessen-Kassel) und Darmstadt (s. Hessen, Großherzogtum), in die fortan H. geteilt blieb. Von der Linie H.-Kassel zweigten sich die Seitenlinien Rotenburg (bis 1658), Eschwege (bis 1655), Rheinfels-Rotenburg (bis 1834, s. Hessen-Rheinfels-Rotenburg) und Rheinfels-Wanfried (bis 1755), ferner Philippsthal und Philippsthal-Barchfeld (s. Hessen-Philippsthal), die noch bestehen, ab; die von H.-Darmstadt abgezweigte Linie H.-Homburg erlosch 1866. Als souveränes Fürstenhaus besteht nur noch die Linie H.-Darmstadt.

Vgl. Wenck, Hessische Landesgeschichte (Frankf. 1783—1803, 3 Bde.); Rommel, Geschichte von H. (Kassel 1820—58, 10 Bde.); Münscher, Geschichte von H. (Marburg 1894); Landau, Beschreibung des Hessengaues (Kassel 1857); Gundlach, H. und die Mainzer Stiftsfehde 1461—1463 (Marburg 1899); Glagau, Anna von H. (das. 1899); »Hessische Landtagsakten«, herausgegeben von Glagau (1. Bd.: 1508 bis 1521, das. 1901); Hoffmeister, Historisch-genealogisches Handbuch über alle Linien des Regentenhauses H. (3. Aufl., das. 1874); »Zeitschrift des Vereins für hessische Geschichte« (bisher 38 Bde., 1837—1904), darin: Diemar, Stammreihe des thüringischen Landgrafenhauses und des hessischen Landgrafenhauses bis auf Philipp den Großmütigen (1903); Walther, Literarisches Handbuch für Geschichte und Landeskunde von H. (Darmst. 1841, dazu 3 Supplemente 1850—69); Ackermann, Bibliotheca hassiaca (Kassel 1884, bis 1899 neun Nachträge), und die Geschichtskarten beim Artikel »Deutschland«.

Hessen, Großherzogtum (hierzu die Karte »Hessen«), ein deutscher Bundesstaat, besteht aus zwei durch preußisches Gebiet getrennten Hauptteilen nebst elf kleinern Exklaven und liegt mit seinen Hauptteilen zwischen 7° 51′ und 9° 39′ östl. L. v. Gr. und 49° 24′ und 50° 50′ nördl. Br. Das südliche Hauptgebiet wird durch den Rhein in die Provinzen Starkenburg und Rheinhessen getrennt und grenzt nördlich an Preußen, östlich an Bayern und Baden, südlich an Baden, westlich an die bayrische Rheinpfalz und Rheinpreußen; der nördliche Hauptteil umfaßt die Provinz Oberhessen und wird gänzlich von Preußen umschlossen. Von den Exklaven sind die größten die zusammenhängenden Gemarkungen Wimpfen a. Berg,

Wimpfen i. Tal und Hohenstadt, an Baden und Württemberg grenzend, die mit Baden gemeinschaftliche Gemarkung Kürnbach und die Gemarkung Helmhof mit Forstbezirk, beide von Baden umschlossen, sowie die von Preußen umschlossene Gemarkung Steinbach, sämtlich zur Provinz Starkenburg gehörig. Die zur Provinz Oberhessen gehörenden Parzellen (mehrere Walddistrikte) liegen südwestlich von dieser Provinz in preußischem Gebiet. Enklaven fremder Staaten (Preußen und Baden) sind acht von hessischem Gebiet eingeschlossen. Das Großherzogtum H. ist zusammengesetzt teils aus den ältern Ländern, nämlich der Obergrafschaft Katzenelnbogen (1567) und dem größern Teil von Oberhessen (1584 und 1627), teils aus den seit 1803 zur Entschädigung und durch Tausch hinzugekommenen Teilen von Kurpfalz und Kurmainz, dem Bistum Worms, der Abtei Seligenstadt, den ehemaligen Reichsstädten Worms, Friedberg und Wimpfen und einem Teil des ehemaligen französischen Departements Donnersberg (Provinz Rheinhessen, s. unten: Geschichte, S. 271 f.), ferner den Standesherrschaften Isenburg, Solms, Schlitz, Stolberg, Erbach, Löwenstein-Wertheim ꝛc. sowie den reichsritterschaftlichen Besitzungen der Familien Riedesel, Löw, Wambolt, Gemmingen ꝛc.

Bodenbeschaffenheit.

Die Bodenbeschaffenheit des Landes ist mannigfaltig. Oberhessen hat Gebirgscharakter; hier erhebt sich im O. der die Wasserscheide zwischen Rhein und Weser bildende Vogelsberg (Basalt) mit dem 772 m hohen Taufstein als dem höchsten Punkte des Landes, dem Hoherodskopf (770 m), der Siebenahorn (753 m), der Herchenhainer Höhe (733 m), dem wilden Felskopf (729 m) und dem Geiselstein (721 m), im SW. eine Verzweigung des Taunus; zwischen beiden Gebirgen breitet sich nach dem Main hin eine fruchtbare, wellenförmige Landschaft, die Wetterau, aus. Die Provinz Starkenburg ist im SO. von dem größern Teil des Odenwaldes erfüllt, der in der Seidenbucher Höhe (höchster Punkt) 599 m, im Hardberg bei Siedelsbrunn 594 m, in der Neunkircher Höhe 591 m, der Sensbacher Höhe 555 m, der Tromm 554 m, im Krähberg 549 m, im Melibokus bei Zwingenberg 515 m und im Felsberg 501 m Höhe erreicht. Im westlichen Teil des Odenwaldes wechseln Syenit, Grünschiefer und Granulit zonenweise miteinander ab, während der südöstliche Teil desselben aus Buntsandstein besteht. Beide Hauptteile sind durch ein von Schaafheim in südwestlicher Richtung bis nach Hammelbach hinziehendes Lager von Gneis getrennt. Durch die Bergstraße (s. d.) wird das Gebirge von der westlich in einer durchschnittlichen Höhe von 150 m über der Meeresfläche gelegenen Rheinebene geschieden, an die sich im nördlichen Teil der Provinz die Mainebene in nahezu gleicher Höhe anschließt. Rheinhessen endlich umfaßt das fruchtbare, volkreiche Hügelland im N. des Pfälzer Gebirges zwischen Kreuznach, Mainz und Worms, im SW. noch vom Hardtgebirge durchzogen, das im Eichelberg bei Fürfeld 320 m hoch ansteigt. Die Gewässer des Großherzogtums gehören größtenteils dem Rheingebiet an. Nur der östliche Teil des Vogelsbergs schickt seine Flüsse in die Fulda und gehört somit in das Wesergebiet. Der Hauptfluß ist der Rhein, der bei Worms das Land betritt, Rheinhessen von der Provinz Starkenburg scheidet, dann von unterhalb Mainz an die Grenze gegen Preußen bildet und nach einem Laufe von etwa 92 km, wovon 63 innerhalb des hessischen Gebietes und 29 längs der Grenze, das Land bei Bingen wieder verläßt. Von seinen Nebenflüssen gehören H. ganz oder z. T. an, rechts: der Neckar, der die hessische Exklave Wimpfen berührt und auf einer kurzen Strecke die Provinz Starkenburg gegen Baden abgrenzt, die Weschnitz, Modau, der Main, der die Grenze gegen Preußen, teilweise auch gegen Bayern bildet, die Mümling, die Gersprenz und die Nidda (mit Wetter und Nidder) aufnimmt und bei Kostheim mündet, endlich die Lahn (mit der Ohm, Lumda und Wieseck); links: die Selz und die Nahe. Zur Fulda, die den nordöstlichen Teil von Oberhessen bewässert, fließen die Schlitz und die Schwalm, letztere sich in die Edder ergießend. Landseen sind nicht vorhanden, dagegen Mineralquellen in allen drei Provinzen. Die bekanntesten sind die Sauerquellen bei Schwalheim, des Ludwigs- und Selzerbrunnens bei Okarben und die Kochsalzquellen zu Bad-Nauheim (Saline) und Bad-Salzhausen in Oberhessen. Bäder (Solbäder) sind vorhanden in Bad-Nauheim (Thermen) und Bad-Salzhausen sowie in Wimpfen a. Berg (Saline). Wie die Beschaffenheit des Bodens, ist auch das Klima verschieden. Während es in den südlichen ebenern Gegenden so mild ist, daß Wein und Obst aller Arten vortrefflich, selbst süße Kastanien und Mandeln gedeihen, ist es in den nördlichen Gegenden rauher, und in den höhern Punkten des Vogelsbergs wird hier und da nicht viel mehr als Hafer und Kartoffeln erzielt.

Areal und Bevölkerung.

Das Land hat einen Flächeninhalt von 7681 qkm (139,5 QM.) mit (Ende 1900) 1,119,893 Einw., die sich auf die drei Provinzen (die ihrerseits wieder in 18 Kreise geteilt sind) folgendermaßen verteilen:

Provinzen	QKilom.	QMeilen	Einwohner
Starkenburg . . .	3019	54,83	489 512
Oberhessen	3288	59,72	282 047
Rheinhessen	1374	24,95	348 334

Die Bewohner des Großherzogtums gehören der Abstammung nach dem hessischen oder westfränkischen Zweig des oberdeutschen Stammes an (über die hessische Mundart vgl. Deutsche Sprache, S. 744). Auf 1000 männliche Personen entfallen 1006 weibliche. Es bekennen sich 66,63 Proz. zur evangelischen, 30,49 Proz. zur römisch-katholischen, 0,67 Proz. zu sonstigen christlichen Konfessionen. 2,19 Proz. sind Juden. Die Zahl der Gemeinden beträgt 993 und zwar 900 Gemeinden von weniger als 2000 Einw. (sogen. ländliche Gemeinden) und 93 Gemeinden von 2000 Einw. und darüber (sogen. städtische Gemeinden). Die Bevölkerung teilt sich in 518,139 Bewohner jener ländlichen Gemeinden und 601,754 Bewohner von städtischen Gemeinden. Die Zahl der Wohnplätze beläuft sich auf etwa 2700. Im Durchschnitt kommen 146 Einw. auf 1 qkm. Am dichtesten bevölkert sind der rheinhessische Kreis Mainz mit 700, die starkenburgischen Kreise Darmstadt mit 379 und Offenbach mit 321 Bewohnern auf 1 qkm; am dünnsten die oberhessischen Kreise Lauterbach (mit 54), Schotten (mit 57) und Alsfeld (mit 58). Die Bevölkerungszunahme beträgt seit 1895: 80,873 Personen (7,78 Proz., im Jahresdurchschnitt 1,56 Proz.), sie war stärker als in jeder der vorhergehenden Zählungsperioden; sie beträgt im Jahresdurchschnitt von 1816—1900: 0,82 Proz. Auf die Provinzen kommt 1900 eine Zunahme: in Starkenburg von 44,950, in Oberhessen von 10,523, Rheinhessen 25,400 Personen, d. h. durchschnittlich jährlich 2,02, bez. 0,78 und 1,57 Proz. Von den größten Städten zählten Mainz 84,251 (Zunahme 7305), Darmstadt 72,381 (8636), Offenbach 50,468 (11,070), Worms 40,705 (7530), Gießen 25,457 (2573) Einw.

Die Auswanderung, die früher, besonders in den Jahren 1843—67, 1871—75 und 1880—85, sehr bedeutend war, ist seit 1894 beträchtlich zurückgegangen. Während sich der Überschuß der Auswanderungen über die Einwanderungen in den letzten Jahrzehnten bis zum genannten Jahr auf ca. 3000 Personen durchschnittlich jährlich belief, ist seitdem ein Wanderungsgewinn von jährlich rund 1400 Personen zu verzeichnen. 1902 betrug die überseeische Auswanderung nach außereuropäischen Ländern nur 386 Personen. Die natürliche Vermehrung der Bevölkerung betrug 1902 bei 39,076 Gebornen und 22,028 Gestorbenen 17,048. Unter den Gebornen waren 20,091 männliche, 18,985 weibliche; uneheliche: 2879. Auf 100 Geburten entfallen nach dem Durchschnitt der 20 Jahre 1883—1902: 7,8 uneheliche (1902: 7,4). Die Zahl der Ehescheidungen betrug 1902: 107 (in der Periode 1893—1902 durchschnittlich jährlich 82,9). 1900 lebten 433 männliche Geschiedene (= 0,08 Proz. der männlichen Bevölkerung) und 815 weibliche Geschiedene (= 0,15 Proz. der weiblichen Bevölkerung).

Für die geistige Kultur geschieht im Großherzogtum viel, namentlich sind die Unterrichtsanstalten vortrefflich eingerichtet. Von den 63,670 in den 20 Jahren 1883—1902 in das Militär eingestellten Mannschaften hessischer Staatsangehörigkeit waren nur 27 = 0,04 Proz. ohne Schulbildung. Die oberste Landesbehörde für Schulsachen ist das Ministerium des Innern, mit einer besondern Abteilung für Schulangelegenheiten (an Stelle der aufgehobenen Oberstudiendirektion), unter der die 18 Kreisschulkommissionen in den einzelnen Kreisen stehen. Die örtliche Beaufsichtigung und Leitung des Volksschulwesens einer Gemeinde steht einem, bez. mehreren Schulvorständen zu. Die Kosten für die Volksschulen, einschließlich der Fortbildungsschulen, werden in der Regel von den Gemeinden bestritten. Anfang 1903 zählte man im Lande 986 einfache Volksschulen mit 86,224 Schülern und 87,706 Schülerinnen, 7 erweiterte Volksschulen (Mittelschulen) mit 1840 Schülern und 2079 Schülerinnen; daneben 902 Fortbildungsschulen mit 23,083 Schülern, 3 Schullehrerseminare in Friedberg, Bensheim und Alzey, 3 Lehrerinnenseminare (2 verbunden mit höhern Mädchenschulen in Darmstadt und Mainz), 3 Schullehrer-Präparandenanstalten in Lindenfels, Lich und Wöllstein. Unterrichtsanstalten für Taubstumme und für Taubstummenlehrer bestehen in Bensheim und Friedberg, eine Blindenanstalt in Friedberg, Waisenhäuser in Mainz (2) und Sandbach (1), auch sorgt eine Landeswaisenanstalt (mit beträchtlichen Fonds) für die Unterkunft der Waisen in achtbaren Familien. Höhere Mädchenschulen (mit staatlicher Anerkennung) bestehen in Darmstadt, Offenbach, Gießen, Mainz und Worms. Gymnasien gibt es 11: in Darmstadt (2), Bensheim, Offenbach, Gießen, Büdingen, Friedberg, Laubach, Mainz (2) und Worms, letzteres verbunden mit einer Oberrealschule, dasjenige in Friedberg verbunden mit einer Realschule, das eine Gymnasium in Darmstadt und das Gymnasium in Gießen in Verbindung mit einem pädagogischen Seminar. Realgymnasien gibt es 3: in Darmstadt, Gießen und Mainz, beide letztere mit Oberrealschulen, dasjenige in Mainz auch mit einer höhern Handelsschule, dasjenige in Darmstadt mit pädagogischem Seminar verbunden. Außer den genannten 3 Oberrealschulen bestehen noch 2 weitere in Darmstadt und Offenbach. Realschulen bestehen 11: in Gernsheim, Groß-Umstadt, Heppenheim a. d. B., Michelstadt, Wimpfen a. B., Alsfeld, Butzbach, Friedberg (s. oben), Alzey, Bingen und Oppenheim; diejenigen in Alzey und Bingen sind mit Progymnasien, die Realschule in Groß-Umstadt mit einer Landwirtschaftsschule verbunden. Weiter bestehen 31 staatlich anerkannte höhere Bürgerschulen sowie 42 Privatunterrichtsanstalten. Die Landesuniversität ist Gießen (s. d.). Außerdem hat H. eine technische Hochschule (in Darmstadt), ein Predigerseminar (in Friedberg), ein bischöfliches (Priester-) Seminar (in Mainz), ein landwirtschaftliches und ein Forstinstitut (mit der Universität Gießen verbunden), 10 landwirtschaftliche Winterschulen (Ackerbauschulen), eine Wein- und Obstbauschule (Oppenheim), eine Obstbauschule (Friedberg), eine Molkereischule (Lauterbach), eine Brauerakademie (Worms), Handelsschulen, kaufmännische Fortbildungsschulen, Industrieschulen, Haushaltungsschulen für Mädchen. Gewerbliche Unterrichtsanstalten waren 1902/03 vorhanden: eine Landesbaugewerkschule in Darmstadt, eine Fachschule für Elfenbeinschnitzerei und verwandte Gewerbe in Erbach i. O., eine Webschule in Lauterbach, die Kunstgewerbe- und Handwerkerschule in Mainz, eine Bau-, Maschinenbau- und Kunstgewerbeschule in Offenbach, eine Baugewerk- und Gewerbeschule sowie eine Schule für Maschinenbau und Elektrotechnik in Bingen, eine Gewerbeakademie für Maschinen-, Elektro-, Bau-Ingenieure und Architekten, verbunden mit Schule für Maschinen- und Elektrotechniker in Friedberg, 10 Gewerbeschulen, 113 Handwerker-Sonntags-Zeichenschulen, teilweise verbunden mit Wochenunterricht, 42 gewerbliche Fortbildungsschulen für nicht zeichnerische Fächer, Korbflechtereischulen in mehreren Orten; weiter eine Schule für Frauenbildung u. -Erwerb in Darmstadt. An der Förderung der geistigen Bildung nehmen endlich einen bedeutenden Anteil die wissenschaftlichen und Kunstsammlungen, in erster Linie die Hofbibliothek in Darmstadt, die Universitätsbibliothek in Gießen und die Stadtbibliothek in Mainz und die Museen in Darmstadt und Mainz sowie verschiedene wissenschaftliche Gesellschaften und Kunstvereine.

Landwirtschaft, Bergbau.

Die Bodenkultur, die neben der Industrie den wichtigsten Nahrungszweig des Landes bildet, wird von der Regierung wie von den Bewohnern (durch Versicherungsanstalten, landwirtschaftliche Vereine und Lehrinstitute, das landwirtschaftliche Versuchs- und Genossenschaftswesen ꝛc.) gleich kräftig gefördert. Nach der neuesten Statistik (1895) zählte man 167,469 in der Landwirtschaft, Gärtnerei ꝛc. als ihrem Hauptberuf erwerbstätige Personen und im ganzen 371,919 Personen (oder 36,03 Proz. der Gesamtbevölkerung), die von der Landwirtschaft ꝛc. lebten. Von der gesamten Bodenfläche sind (1900) 48,9 Proz. Acker- und Gartenländereien, 12,3 Wiesen, 0,8 Weiden und Hutungen, 1,8 Weinberge und Weingärten, 31,2 Forsten und Holzungen, zusammen 95 Proz. produktive Fläche, sodann 5 Proz. Haus- und Hofräume, Öd- und Unland, Wegeland, Gewässer ꝛc., darunter 0,7 Proz. größere Flüsse. Unter den Provinzen steht Rheinhessen bezüglich der relativen Größe der Ackerfläche (75,1 Proz.) und der Weinlandfläche (9,4 Proz.), Starkenburg bezüglich der Waldfläche (41,9 Proz.), Oberhessen bezüglich der Wiesenfläche (16,6 Proz.) voran. Die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe betrug nach der neuesten Erhebung (1895) 133,840. Von diesen Betrieben waren 59,043 weniger als ein Hektar groß, 65,419 zwischen 1—10 Hektar, 9255 zwischen 10—100 Hektar und 123 von 100 Hektar und

mehr. Die durchschnittliche Größe eines Betriebes nach der landwirtschaftlich benutzten Fläche betrug 3,1 Hektar, nach der Gesamtfläche 4,3 Hektar. Der im allgemeinen rationell betriebene Ackerbau liefert Getreide aller Art in beträchtlicher Menge, und zwar 1903: 61,638 Ton. Weizen, 151,504 T. Roggen, 138,697 T. Gerste, 110,183 T. Hafer. Hülsenfrüchte, namentlich Erbsen, werden fast überall, am meisten aber in Oberhessen gezogen, Kartoffeln, deren Kultur vielfach, besonders in Rheinhessen, in sehr hoher Blüte steht, werden allenthalben angebaut und liefern, selbst nach Abzug eines sehr bedeutenden Teiles der Ernte für Viehfutter, Brennereizwecke und Stärkefabrikation, einen über das Bedürfnis hinausgehenden Ertrag (Gesamtertrag 1903: 9,577,280 dz). Ebenso hat der Gemüsebau, insbes. von Kraut und Feldkohl, Spargel, Gurken, Zwiebeln ꝛc., in einzelnen Gegenden eine hohe Entwickelung erlangt, so in Starkenburg in der Gegend von Griesheim, Büttelborn, Biblis, Heppenheim a. d. Bergstraße, Offenbach, in Rheinhessen bei Gonsenheim, Mombach, Budenheim, Finthen, Bretzenheim, Kastel, Heidesheim, Ingelheim und im Eisbachtal (im Kreise Worms), in Oberhessen bei Glauberg, Nieder- und Ober-Mockstadt, Petterweil u. a. O. Rüben werden sehr viel angepflanzt (1902 auf 31,028 Hektar, außerdem 5805 Hektar Zuckerrüben, verarbeitet 1,398,911 dz), von Ölgewächsen besonders Raps, Rübsen (1902: 1110 Hektar). Tabakbau (1903: 465 Hektar, Ertrag 7178 dz) ist nur auf Starkenburg beschränkt; der Flachs-(Lein-)bau herrscht in Oberhessen vor (1902 waren insgesamt 160 Hektar angebaut, wovon 150 in Oberhessen), ist aber zurückgegangen. Der Obstbau ist sehr lohnend und wird in allen drei Provinzen emsig gepflegt (1903 Gesamtertrag ca. 249,000 dz im Werte von ca. 3 Mill. Mk.).

Noch bedeutender ist der Weinbau, besonders, wie schon erwähnt, in Rheinhessen und an der Bergstraße, wo er einen wichtigen Artikel für die Ausfuhr liefert. Von der Fläche der Acker- und Gartenländereien und Weinberge kommen auf Weinland: im Kreise Bingen 20,2 Proz., in Oppenheim 14, in Mainz 7,6, in Alzey 8,3, in Worms 7,7 Proz. Die Hauptorte in Rheinhessen für weiße Weine sind Nierstein, Büdesheim (mit dem berühmten Scharlachberg), Bingen, Oppenheim, Worms (mit den berühmten Sorten Liebfrauenmilch, Luginsland und Katterlöcher), Dienheim, Laubenheim ꝛc., für Rotweine Gundersheim, Ober- u. Nieder-Ingelheim und Heidesheim. In Starkenburg sind als hervorragende Weine der Auerbacher Rottberg, Bensheimer Kirchberg, Pfaffensteiner, Heppenheimer Schloßberg und Heiligenberg zu nennen. Der gesamte Weinertrag belief sich 1903 auf 518,483 hl im Werte von 12,1 Mill. Mk. (im letzten Jahrzehnt auf durchschnittlich 337,233 hl im Jahr, 1896 auf 705,607, 1898 auf nur 126,878 hl). Die Wiesenkultur hat seit Jahrzehnten außerordentliche Fortschritte gemacht; auch die Forstkultur ist überall (mit Ausnahme Rheinhessens) sehr ansehnlich und in hoher Blüte. Von den Waldungen sind nach Erhebungen 1900: 58,42 Proz. Laubwald (10,29 Proz. Nieder-, 0,23 Proz. Mittel-, 0,15 Proz. Plänter-, 47,75 Proz. Hochwald), 41,58 Proz. Nadelholz (0,04 Proz. Plänter-, 41,54 Proz. Hochwald). Sie sind zu 27,70 Proz. Kronforste, 2,05 Proz. Staats- und Staatsanteilsforste, 36,23 Proz. Gemeindeforste, 0,23 Proz. Stiftungsforste, 0,93 Proz. Genossenforste und 32,81 Proz. Privatforste. Die größte Waldfläche besitzt der Kreis Erbach (58,74 Proz. des Areals); am schlechtesten bewaldet sind die Kreise Worms (0,76 Proz.) und Oppenheim (1,98 Proz.). Als Gegenstände der Jagd sind zu nennen: Rot-(Edel-) und Damwild, Sauen, Rehe, Hasen, Kaninchen, Fischottern, Füchse, Marder, Iltis, Dachse, Wildkatzen, Birk- und Auerhühner, Fasanen ꝛc. Was die Viehzucht anlangt, so ist besonders die Rindviehzucht von großer Wichtigkeit. Man zählte 1900: 330,666 Stück Rindvieh (die meisten in Oberhessen) mit einem Werte von ca. 81 Mill. Mk. Die Schafzucht (81,596 Stück) ist nur in Oberhessen (57,835 Stück), die Schweinezucht (313,382 Stück) in Oberhessen und Starkenburg von Bedeutung. Ziegen (126,958 Stück) werden relativ in Oberhessen und Rheinhessen fast gleichmäßig, in Starkenburg in beträchtlich größerer Anzahl gehalten. Zur Verbesserung der Pferdezucht (59,342 Stück) tragen das Landgestüt in Darmstadt (1902 mit 59 Zuchthengsten und 23 Stationen) und der Hessische Pferdezuchtverein, der durch Einrichtung von Fohlenweiden, Körung und Vereinsstuten, Prämiierung von Pferden ꝛc. sich verdient gemacht hat, viel bei. Der gesamte Kapitalwert der Pferde ꝛc., des Rindviehs, der Schafe, Schweine und Ziegen berechnet sich auf ca. 134 Mill. Mk. Federvieh wird überall in Masse gezogen, die Bienenzucht strichweise (namentlich im Odenwald, Vogelsberg, in der Wetterau und in Rheinhessen) betrieben (1900 waren insgesamt 36,165 Bienenstöcke vorhanden).

Der Bergbau, der schon in alten Zeiten in H. heimisch war und teils vom Staate, teils von Privaten betrieben wird, ist in Oberhessen viel bedeutender als in den beiden andern Provinzen und liefert gegenwärtig Braunkohlen, Eisen- und Manganerze und Salz (Chlornatrium) als wichtigste Produkte. 1902 zählte man: 15 Eisenerzbergwerke (13 in Oberhessen, 2 in Starkenburg) mit 1083 Arbeitern und einer Produktion von 174,439 Ton. im Werte von 1,437,996 Mk., ein Manganerzbergwerk, zugleich Eisenerzbergwerk, 7 Braunkohlenbergwerke (5 in Oberhessen, 2 in Starkenburg) mit 568 Arbeitern und 296,685 T. Produktion im Werte von 763,281 Mk. Das Land hat zwei Salinen (Ludwigshalle bei Wimpfen und Bad-Nauheim), die 1902 eine Belegschaft von 137 Arbeitern hatten und 14,541 T. Kochsalz im Werte von 479,601 Mk. produzierten. Nicht ohne Bedeutung sind endlich die ausgedehnten Torflager, die in Starkenburg, besonders in den Gemarkungen Pfungstadt und Eschollbrücken, Brenntorf, in Oberhessen, auf der Breungeshainer Heide im Vogelsberg, Streutorf liefern; auch an Erden und Ton und an Steinbrüchen ist das Land reich. Marmorbrüche befinden sich in der Nähe von Auerbach, Granit- und Syenitbrüche allenthalben im Odenwald.

Industrie.

Die gewerbliche Tätigkeit in H. ist ansehnlich und im stetigen Fortschritt begriffen. Seit Einführung der deutschen Gewerbeordnung herrscht vollständige Gewerbefreiheit und ist nur der Betrieb einzelner Gewerbe, wie Apotheken, Schankwirtschaften ꝛc., aus polizeilichen Gründen von einer Konzession abhängig. Zur Hebung des Gewerbewesens wirken neben den 7 Handelskammern (s. S. 268) in erster Linie die Zentralstelle für Gewerbe und der Landesgewerbverein in Darmstadt mit zahlreichen Zweigvereinen, die Handwerkskammer, eine große, sich stets vermehrende Zahl von Vorschuß- und Kreditvereinen sowie zahlreiche Gewerbe- und Handwerkerschulen ꝛc. Gewerbegerichte (Schiedsgerichte) bestehen mehrere. Nach der neuesten Erhebung (1895) zählte man 162,203 in der Industrie, dem Bergbau, Hütten- und Bauwesen als ihrem Hauptberuf erwerbstätige Personen und im

ganzen 394,291 Personen (oder 38,20 Proz. der Gesamtbevölkerung), die durch die Industrie ernährt werden. Gewerbebetriebe wurden 51,730 gezählt, wovon 45,517 Haupt- und 6213 Nebenbetriebe. Die Zahl der im Betriebe befindlichen Dampfkessel, ausschließlich derjenigen der Lokomotiven auf den Hauptbahnen, betrug 1899 in Starkenburg 1012, in Oberhessen 607, in Rheinhessen 835, zusammen 2454, die Zahl der Dampfmaschinen 2408. Einen ziemlich bedeutenden Zweig der hessischen Industrie bildet auch das Hüttenwesen. 1902 war in Oberhessen für Roheisenproduktion ein Werk im Betrieb und produzierte aus 58,260 Ton. Erzen und Schlacken und 18,758 T. andern (Zuschlags-) Materialien 25,395 T. Roheisen im Werte von 1,525,000 Mk. Für die Roheisenverarbeitung waren tätig 26 Eisengießereien rc. mit einer Produktion von 20,197 T. im Werte von 3,681,688 Mk. Weiter wurden 1902 in zwei chemischen Fabriken produziert: Glaubersalz 3685 T. im Werte von 93,503 Mk., englische Schwefelsäure 49,367 T. im Werte von 963,380 Mk. Die Fabrikation von Maschinen blüht hauptsächlich in Offenbach, Mainz, Darmstadt, Gustavsburg bei Mainz (Brückenbauanstalt), Worms und Gießen. Kesselschmieden finden sich in Darmstadt, Gustavsburg u. a. O., Herdfabriken in Darmstadt, Mainz, Eberstadt bei Darmstadt; Stahl-, Eisen- und andre Metall- sowie Gürtler- und Kunstgußwaren werden vorzüglich in Offenbach, Beleuchtungsapparate in Mainz, Nähmaschinen in Rüsselsheim, Fahrräder in Offenbach und Rüsselsheim, elektrische Maschinen und Apparate in Offenbach, andre physikalische rc. Instrumente in Gießen verfertigt. Bedeutende Kunst- und Bauschlossereien bestehen in Mainz, Darmstadt, Offenbach. Für die Herstellung von Wagen (auch Luxuswagen), Waggons, Wagenachsen und Wagenrädern bestehen große Etablissements in Mombach, Mainz und Offenbach. Der für H. bei weitem hervorragendste Industriezweig ist die Fabrikation von Leder, insbes. von lackiertem und gefärbtem Leder, die in ausgedehntestem Umfang hauptsächlich in Worms, Mainz und Offenbach betrieben wird. Die außerordentlich ausfuhrstarke Kidlederfabrikation beherrscht mit wenigen Konkurrenten den Weltmarkt. Auch in der Verfertigung von Sattlerarbeiten ragt H. hervor.

Von großer, weit über die Grenzen des Landes hinausreichender Bedeutung sind ferner die zu Mainz in zahlreichen Fabriken betriebene Fabrikation von Kunst- und feinern Gebrauchsmöbeln sowie feinern Einrichtungs- und Dekorationsgegenständen der verschiedensten Arten (Luxusmöbeln) und die Offenbacher Portefeuillefabrikation, die in Deutschland auf diesem Gebiete den ersten Rang einnimmt und die Wiener Portefeuille-Industrie in bezug auf den Betrag der Gesamtproduktion sogar noch übertrifft. Auch die Herstellung andrer Lederwaren und Etuisarbeiten, Verfertigung von Reiseartikeln (Koffern, Reisetaschen rc.), Kartonnagearbeiten u. a. ist besonders in Offenbach, wie auch in Mainz, Darmstadt, Worms, Gießen rc. von Bedeutung. Die Silberwarenfabrikation in Mainz hat Weltruf. Die Tabak- und Zigarrenfabrikation (in etwa 230 Fabriken) bildet einen der wichtigsten Industriezweige des Landes. Erstere konzentriert sich hauptsächlich in den Städten Offenbach, Gießen und Alsfeld, letztere, zum größten Teil für die Ausfuhr arbeitend, in den Kreisen Heppenheim, Bensheim, Offenbach, Darmstadt, Gießen, Worms und Bingen. Eines ausgebreiteten Rufes erfreuen sich die Erzeugnisse der chemischen Industrie. Die bemerkenswertesten Etablissements, z. T. ersten Ranges, befinden sich in Darmstadt (Alkaloide, pharmazeutische und technische Präparate), Mainz (Essigsäure, essigsaure Salze und Methylpräparate), Oppenheim (Chinin, Chinidin rc.), Marienberg im Kreis Bensheim (Blaufarbe), Neuschloß bei Lampertheim (Mineralsäure, Soda, Chlorkalk), Offenbach (Anilin-, Anilinfarben- und Alizarinfabrik) und Worms (Soda, Karbolineum, Degras, Wasserglaskompositionen und Wasserglasseife). Die Fabrikation von Zündhölzern wird schon seit längerer Zeit in H. in großer Ausdehnung, besonders in den Kreisen Darmstadt und Dieburg, betrieben und ist durch die beträchtliche überseeische Ausfuhr von Bedeutung. Ansehnliche Seifensiedereien befinden sich in Offenbach, Mainz und Worms. Es bestehen ferner Lack- und Firnis-, Buch- und Steindruckfarbenfabriken in Offenbach und Mainz, Vaselinefabriken in Offenbach und Darmstadt, Stearin- und Stearinkerzenfabriken sowie eine Zelluloid- und Zelluloidwarenfabrik in Offenbach. Von großer Wichtigkeit, auch wegen der bedeutenden Ausfuhr, ist ferner die Erzeugung von Schuhwaren, die hauptsächlich in Offenbach, Mainz, Darmstadt, Worms und Bingen ihren Sitz hat. Auch die Filzwaren- und Hutfabrikation wird in beträchtlichem Umfang, insbes. in Offenbach betrieben u. hat das Entstehen zahlreicher ansehnlicher Hasenhaarschneidereien in Offenbach, Neu-Isenburg, Rüsselsheim u. Seligenstadt veranlaßt.

Was die Industrie in Nahrungsmitteln anbelangt, so ist zunächst die Bierbrauerei hervorzuheben, die hauptsächlich in Mainz, Weisenau, Worms, Pfungstadt, Gießen, Darmstadt und Groß-Gerau in größerm Maßstab betrieben wird (Gesamtproduktion in 125 Brauereien 1902: 1,567,134 hl). Sehr ausgebreitet in einer Menge von Wasser- und Dampfmühlen ist die Mehlbereitung, nicht unerheblich auch die Essigsiederei und Branntweinbrennerei (Gesamtproduktion in 261 Brennereien 1901/02: 20,215 hl Alkohol). Die Fabrikation von moussierenden Weinen wird in beträchtlichem Umfang, besonders in Mainz und Worms, betrieben. Kartoffel- und Stärkemehl sowie Stärkezucker werden in Gernsheim und Osthofen, Rübenzucker in fünf Fabriken (Produktion 1902/03: 146,625 dz Rohzucker), davon zwei in Oberhessen und drei in Starkenburg, Kaffeesurrogate (insbes. Zichorie) in Offenbach, Worms, Rüsselsheim, Bingen rc., Schokolade und Kakao in Mainz und Darmstadt und Konserven in Mainz und Sprendlingen (in Starkenburg) fabriziert. Käsefabriken finden sich in Groß-Gerau, Nauheim und Worfelden, Sauerkrautfabriken in Büttelborn und Nauheim. Die Textilindustrie ist, abgesehen von einzelnen bedeutendern Etablissements, von mehr lokaler Bedeutung. Tuchfabriken finden sich vorzugsweise in den Kreisen Erbach, Schotten und Alsfeld. Kunstwolle und Kammgarn wird in Worms hergestellt. Die Wollweberei steht in Grünberg in hoher Blüte, ihre Erzeugnisse werden bis in die entferntesten Gegenden des Deutschen Reiches versendet. Die Fabrikation von baumwollenen Zeugen wird im Odenwald und in den oberhessischen Kreisen Alsfeld und Lauterbach, auch in Gießen betrieben. Die Leinenindustrie ist in Oberhessen zu Haus und bildet einen wichtigen Erwerbszweig der Bevölkerung in den Kreisen Alsfeld und Lauterbach (insbes. Schlitz). Außerdem werden Posamentier-, Strumpfwaren, Stramin und Wachstuch in Offenbach, Kokosmatten und Teppiche in Rüsselsheim, Korsette in Offenbach, Darmstadt und Gießen, Handschuhe in Friedberg,

Darmstadt u. a. O. und Metallknöpfe in Offenbach fabriziert. Strohhutfabriken bestehen unter andern in Darmstadt und Offenbach. Für die Bewohner des Vogelsbergs ist ferner das Fertigen von Holzwaren und Schnitzarbeiten, für die des Odenwaldes, insbes. von Erbach und Michelstadt, die Herstellung feiner Elfenbeinschnitzereien ein nicht unwesentlicher Erwerbszweig. Die Industrie der Steine, Ton- und Glaswaren ist, außer der Zementfabrikation in Amöneburg bei Biebrich, in Budenheim bei Mainz und in Offenbach, der Herstellung von Zementröhren in Offenbach, einigen Fayenceofenfabriken und Fabriken andrer Tonwaren in Darmstadt, Mainz, Worms, Gießen u. a. O., einer Fabrik feuer- und säurefester Produkte in Bad-Nauheim, einer Glasfabrik bei Büdingen, einer Glasperlenfabrik in Mainz, Töpfereien und den überaus zahlreichen Ziegeleien und Feldbacksteln- und Kalkbrennereien, durch wertvolle Marmorbrüche bei Auerbach, bedeutende Granit- und Syenitwerke im Odenwald und an der Bergstraße und andre Steinbrüche in großer Anzahl vertreten. Vorzügliche Tapeten liefern Darmstadt, Offenbach und Mainz; Baryt- und Bunt-(Glanz- und Chromo-) Papier und Phantasiepapier sowie Albuminpapier Offenbach; Spielkarten Darmstadt. Die Fabrikation von gewöhnlichem Papier und von Papiermasse wird vorzugsweise in den Kreisen Darmstadt und Bensheim sowie in Wimpfen und Nidda betrieben. An lithographischen Anstalten, Buch- und Notendruckereien fehlt es nicht, und es wird in diesem Fach namentlich in Mainz, Offenbach, Darmstadt, Gießen und Worms Vorzügliches geleistet. Eine Schriftgießerei befindet sich in Offenbach.

Handel und Verkehr.

Über den Umfang des besonders in Mainz sehr lebhaften Handelsverkehrs geben folgende Daten Aufschluß. Die Zahl der in den Berufszweigen des Handels und Verkehrs als ihrer Hauptbeschäftigung erwerbstätigen Personen betrug nach der neuesten Erhebung (1895) 46,057, mit ihren Angehörigen ꝛc. 123,412 oder 11,96 Proz. der Gesamtbevölkerung. Handels- ꝛc. Betriebe wurden 27,535 gezählt, davon 20,620 Haupt- und 6915 Nebenbetriebe. 1903 betrug in den drei Rheinhäfen bei Mainz, Worms und Bingen die Zufuhr zu Berg 520,590 Ton., zu Tal 1,050,396 T., zusammen 1,570,986 T.; die Abfuhr zu Berg 11,002 T., zu Tal 148,305 T., zusammen 159,307 T.; die gesamte Güterbewegung mithin 1,730,293 T. In Mainz, wo sich auch der Sitz einer Dampfschiffahrtsgesellschaft befindet, betrug die Gesamtzahl der 1903 angekommenen und abgegangenen Dampf- und Segelschiffe 25,524, der Flöße 129, das Gesamtgewicht der mit den Schiffen angekommenen Güter 1,153,228 T., der abgegangenen Güter 58,136 T., der Floßbestand 4346 T. Das Post- und Telegraphenwesen steht unter der Verwaltung des Reiches; das Großherzogtum bildet den Oberpostdirektionsbezirk Darmstadt. Die Länge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen betrug im Betriebsjahr 1902/03: 2101 km, und zwar der preußisch-hessischen Staatsbahnen 1972, der Privatbahnen 129, der Hauptbahnen 1557, der Nebenbahnen 544 km. Die Länge der Kreisstraßen einschließlich der frühern Staatsstraßen beträgt 4857 km. Sonstige Förderungsmittel des Handels sind die Bank für Handel und Industrie (in Darmstadt) sowie die sieben Handelskammern in Darmstadt, Offenbach, Gießen, Friedberg, Mainz, Worms und Bingen. Außerdem befinden sich in H. zwei Reichsbankstellen (in Mainz und Darmstadt) und sieben Reichsbanknebenstellen (in Alsfeld, Friedberg, Lauterbach, Offenbach, Gießen, Worms und Bingen). Zur Erleichterung in der Beschaffung von Geldmitteln für landwirtschaftliche Zwecke und behufs Errichtung gemeinnütziger Anlagen und Anstalten dient eine Landeskreditkasse, zur Förderung des Realkredits überhaupt die Landeshypothekenbank, beide in Darmstadt. Öffentliche Bezirks-, Kreis- und Gemeindesparkassen sind 32, andre Spar- und Darlehnskassen 367 vorhanden.

Humanitäts- und Wohltätigkeitsanstalten.

Im allgemeinen liegt die Fürsorge für Hilfsbedürftige den Orts- und Landarmenverbänden ob. Außerdem ist eine besondere Fürsorge durch den Staat für Waisen (durch die schon erwähnte Landeswaisenanstalt), Geisteskranke, Taubstumme, Blinde und Idioten getroffen. Diese werden gegen mäßige Beträge in besonders eingerichtete staatliche Anstalten aufgenommen. Es bestehen eine Landesirrenanstalt zu Heppenheim a. d. B., das Landeshospital (Irrenanstalt) zu Hofheim, die schon genannten Taubstummenanstalten, die Blindenanstalt in Friedberg, eine Anstalt für Blödsinnige bei Darmstadt, Provinzial-Siechenhäuser in Eberstadt (bei Darmstadt), Gießen und Heidesheim, Rettungsanstalten für sittlich verwahrloste Kinder in Hähnlein, Gräfenhausen, Mühlheim bei Offenbach, Arnsburg und Jugenheim (in Rheinhessen), eine Knabenarbeitsanstalt in Darmstadt, öffentliche Kleinkinderschulen in Menge, eine Staatsunterstützungskasse, Vereine gegen Verarmung und Bettelei, ein Landesversicherungsamt für Invaliditäts- und Alters- sowie Unfallversicherung, verschiedene Witwen- und Waisenversorgungsanstalten sowie Stiftungen zugunsten Hinterbliebener von Staatsdienern, Militärpersonen, Forstbeamten, Lehrern, für adlige Töchter ꝛc., Sterbe- und Krankenkassen, darunter eine staatliche Betriebskrankenkasse, verbunden mit einer Versorgungsanstalt für staatliche Arbeiter, zwei Entbindungsanstalten und viele Kranken- und Heilanstalten, auch für Epileptische und Lungenkranke, ein Fonds für öffentliche und gemeinnützige Zwecke, eine Lebensversicherungsanstalt, Wohnungsfürsorge für Minderbemittelte u. a. Dahin ist auch die Brandversicherungsanstalt für Gebäude (mit Versicherungszwang) zu rechnen.

Staatsverfassung und Verwaltung.

Das souveräne Großherzogtum H., zu einem solchen 1806 erhoben, bildet laut Verfassungsurkunde vom 17. Dez. 1820, die durch Landes- und Reichsgesetzgebung mannigfache Abänderungen erfahren hat, als ein unter ein und derselben Verfassung stehendes Ganze eine unteilbare konstitutionelle Monarchie. Der Landesherr, der den Titel »Großherzog von H. und bei Rhein« mit dem Prädikat »Königliche Hoheit« führt, ist das Oberhaupt des großherzoglichen Hauses wie auch der evangelischen Kirche des Landes und bezieht eine Zivilliste von 1,265,000 Mk., die, gleich den übrigen Bedürfnissen des Hofes, vorzugsweise auf die als schuldenfreies unveräußerliches Familieneigentum des großherzoglichen Hauses anerkannten zwei Drittel der Domänen angewiesen ist. Die Regierung ist im großherzoglichen Haus erblich nach Erstgeburt und Linealerbfolge, auf Grund der Abstammung aus ebenbürtiger, mit Bewilligung des Großherzogs geschlossener Ehe. In Ermangelung eines durch Verwandtschaft oder Erbverbrüderung zur Nachfolge berechtigten Prinzen geht die Regierung auf das weibliche Geschlecht über, nach dem Übergang gilt wiederum der Vorzug des Mannes-

stammes. Beim Erlöschen des Mannesstammes würden auf Grund der Erbverbrüderung vom 9. Juni 1373 folgende fürstliche Linien in der angegebenen Reihenfolge zur Thronfolge berufen sein: Königreich Sachsen, Großherzogtum Sachsen-Weimar, Herzogtum Sachsen-Meiningen, Herzogtum Sachsen-Altenburg, Herzogtum Sachsen-Koburg-Gotha. Eine weitere Erbverbrüderung wurde zwischen H. und dem sächsischen und brandenburgischen Fürstenhaus 27. Mai 1457 geschlossen und 30. und 31. März 1614 erneuert. Gegenwärtiger Regent ist der Großherzog Ernst Ludwig, der seit 13. März 1892 regiert.

Der Großherzog teilt die gesetzgebende Gewalt mit der Volksvertretung, den **Landständen**. Diese bilden zwei Kammern, über deren Zusammensetzung das Gesetz vom 8. Nov. 1872 neue Bestimmungen enthält. Danach besteht die **Erste Kammer** aus den großjährigen Prinzen des großherzoglichen Hauses, den Häuptern der standesherrlichen Familien, dem Senior der freiherrlichen Familie v. Riedesel, einem protestantischen Geistlichen, den der Großherzog auf Lebenszeit mit der Würde eines Prälaten ernennt, dem katholischen Landesbischof, dem Kanzler der Landesuniversität, 2 von dem angesessenen Adel aus seiner Mitte gewählten Mitgliedern und aus höchstens 12 vom Großherzog auf Lebenszeit berufenen ausgezeichneten Staatsbürgern. Die **Zweite Kammer** besteht aus 10 Deputierten der acht Städte mit eignem Wahlrecht (Darmstadt 2, Mainz 2, Gießen, Offenbach, Friedberg, Alsfeld, Worms, Bingen je 1) und 40 Abgeordneten der kleinern Städte und Landgemeinden. Die Ernennung der Abgeordneten für die Zweite Kammer geschieht durch indirekte Wahl. Der Großherzog beruft, vertagt und löst die Ständeversammlung auf oder schließt dieselbe, die alljährlich einberufen werden muß. Eine willkürliche Vereinigung der Stände ist gesetzwidrig und strafbar. Erfolgt die Auflösung derselben, so wird binnen 6 Monaten eine neue Versammlung einberufen, zu der neue Wahlen stattfinden müssen. Ohne Zustimmung der Stände kann weder eine direkte noch indirekte Steuer ausgeschrieben oder erhoben werden. Das Finanzgesetz wird auf 1 Jahr gegeben. Ohne Zustimmung der Stände kann kein Gesetz erlassen, aufgehoben oder abgeändert werden. Das Recht der Initiative steht dem Großherzog zu, während die Stände nur auf dem Wege der Petition auf neue Gesetze oder auf Abänderung und Aufhebung bestehender antragen können. Den Präsidenten der Ersten Kammer ernennt der Großherzog, den der Zweiten wählt derselbe aus drei ihm hierzu vorgeschlagenen Kandidaten. Die Sitzungen der Kammern sind öffentlich. Die Minister sind verantwortlich und können von den Ständekammern in Anklagestand versetzt werden.

Die oberste Staatsbehörde bildet das **Staatsministerium**. Innerhalb desselben bestehen das Ministerium des Innern, das Ministerium der Justiz und das Ministerium der Finanzen. Der Staatsminister ist Präsident des Staatsministeriums, zugleich Minister des großherzoglichen Hauses und des Äußern sowie des Innern. Bei dem Ministerium des Innern bestehen besondere Abteilungen für Schulangelegenheiten (an Stelle der frühern Oberstudiendirektion), für öffentliche Gesundheitspflege (früher Obermedizinaldirektion) und für Landwirtschaft, Handel und Gewerbe, bei dem Ministerinm der Finanzen eine Abteilung für Bauwesen (früher Oberbaudirektion), zugleich den übrigen Ministerien zur Wahrnehmung der Geschäfte der obern Bauverwaltung beigegeben, eine Abteilung für Finanzwirtschaft und Eisenbahnwesen, eine Abteilung für Forst- und Kameralverwaltung (früher Oberforst- und Domänendirektion) und eine Abteilung für Steuerwesen (früher Obersteuerdirektion). Über Verwaltungsstreitigkeiten entscheidet der Verwaltungsgerichtshof im öffentlichen und mündlichen Verfahren. Die **Verwaltung** sämtlicher sogen. innern Angelegenheiten leitet das Ministerium des Innern. Ihm sind für einzelne Geschäftszweige besondere Zentralstellen untergeordnet, z. B. die Zentralstelle für die Landesstatistik, diejenige für die Gewerbe, die Handwerkskammer (sämtlich in Darmstadt). An der Spitze jeder Provinz des Landes steht eine Provinzialdirektion, an der eines jeden der 18 **Kreise** ein Kreisamt (mit einem Kreisrat). Jeder Kreis bildet einen Verband zur Selbstverwaltung seiner Angelegenheiten, mit den Rechten einer Korporation. Dasselbe gilt von den Provinzen. Für jeden Kreis besteht ein Kreistag, dessen Mitglieder zu einem Drittel von den Höchstbesteuerten, zu zwei Dritteln von den Bevollmächtigten der Gemeindevorstände auf 6 Jahre gewählt werden. Nach 3 Jahren scheidet die Hälfte aus. Den Vorsitz hat der Kreisrat. Zur Verwaltung der Angelegenheiten des Kreises ist der Kreisausschuß bestellt, der aus dem Kreisrat und 6 von dem Kreistag auf 6 Jahre gewählten Mitgliedern besteht und zugleich als Verwaltungsgericht unterster Instanz tätig ist. In analoger Weise ist der **Provinzialtag**, dessen Abgeordnete von den Kreistagen der Provinz ebenfalls auf 6 Jahre gewählt werden, zur Vertretung des Provinzialverbandes und der **Provinzialausschuß** (bestehend aus dem Provinzialdirektor und 8 von dem Provinzialtag auf 6 Jahre gewählten Mitgliedern) zur Verwaltung der Angelegenheiten der Provinz, beide unter der Leitung des Provinzialdirektors, berufen. Die Oberaufsicht des Staates über die Provinzial- und Kreisverbände übt das Ministerium des Innern. Auf dessen Antrag kann ein Provinzial- sowie Kreistag durch landesherrliche Verordnung aufgelöst werden, worauf neue Wahlen binnen 6 Monaten stattzufinden haben. H. besitzt im **Bundesrat** des Deutschen Reiches 3 Bevollmächtigte und entsendet 9 Abgeordnete in den deutschen Reichstag. Über die **Reichstagswahlkreise** des Großherzogtums s. die Karte »Reichstagswahlen«.

Rechtspflege, Kirchenwesen.

Die **Justiz** ist von der Verwaltung scharf getrennt. Es bestehen: ein Oberlandesgericht zu Darmstadt (letzte Instanz, insofern nicht als solche das Reichsgericht zuständig ist), drei Landgerichte: zu Darmstadt, Gießen und Mainz (für jede Provinz eins; s. die Textbeilage »Gerichtsorganisation im Deutschen Reich«, Bd. 7), Schwurgerichte zu Darmstadt, Gießen u. Mainz, Kammern für Handelssachen zu Darmstadt, Offenbach, Gießen, Mainz und Worms, 51 Amtsgerichte, ein Rheinschiffahrtsgericht zu Mainz, ferner eine kaiserliche Disziplinarkammer zu Darmstadt sowie Militärgerichte. Zur **Strafverbüßung** dienen: ein Landeszuchthaus in Marienschloß, eine Zellenstrafanstalt in Bußbach, je ein Gefängnis in Darmstadt und Mainz, 3 Provinzialarresthäuser in Darmstadt, Mainz und Gießen, 47 Haftlokale (Untersuchungs- und Strafanstalten) an den Amtsgerichtssitzen (4 weitere Haftlokale sind mit den Provinzialarresthäusern vereinigt), ein Arbeitshaus in Dieburg und ein Filialarbeitshaus in Gießen zur Verbüßung von Nachhaft.

Verhältnis des Staates zur Kirche. Die unterm 23. April 1875 erlassenen fünf Kirchengesetze bilden mit mehr oder minder wesentlichen Abände-

rungen noch jetzt die Grundlage für die Beurteilung der Rechtsstellung der Religionsgemeinschaften im Staate: 1) Gesetz, betreffend die rechtliche Stellung der Kirchen- und Religionsgemeinschaften im Staat; 2) Gesetz, betreffend den Mißbrauch der geistlichen Amtsgewalt, abgeändert durch Gesetz vom 7. Sept. 1889; 3) Gesetz, betreffend die Vorbildung und Anstellung der Geistlichen, ersetzt durch das Gesetz vom 5. Juli 1887; 4) Gesetz, betreffend die Orden und ordensähnlichen Kongregationen, abgeändert durch Gesetz vom 1. Juni 1895; 5) Gesetz, betreffend das Besteuerungsrecht der Kirchen- und Religionsgemeinschaften, abgeändert durch Gesetz vom 30. März 1901. Nach der Kirchenverfassung vom 6. Jan. 1874, abgeändert durch Gesetz vom 15. März 1885, umfaßt die evangelische Landeskirche sämtliche evangelische (lutherische, reformierte und unierte) Gemeinden des Großherzogtums, unbeschadet des Bekenntnisstandes der einzelnen Gemeinden. Das Kirchenregiment wird von dem evangelischen Landesherrn nach Maßgabe der Verfassung durch die oberste Kirchenbehörde, das Oberkonsistorium, ausgeübt. Jede Kirchengemeinde verwaltet innerhalb der verfassungsmäßig bestimmten Grenzen ihre Angelegenheiten selbst, und zwar zunächst durch die Gemeindevertretung und den Kirchenvorstand. Die Gesamtheit der evangelischen Kirchengemeinden eines Dekanats (die Zahl derselben beträgt 23, die Zahl der Pfarrämter 421) findet ihre Vertretung in der in der Regel einmal jährlich zusammentretenden Dekanatssynode, bestehend aus sämtlichen Geistlichen des Dekanats und ebensovielen von den Gemeindevertretungen gewählten weltlichen Mitgliedern. Vorsitzender ist der Dekan, der von der Dekanatssynode für 6 Jahre gewählt und von dem Großherzog bestätigt wird. Die Gesamtheit der evangelischen Kirche wird durch die Landessynode vertreten. Dieselbe tritt regelmäßig alle 5 Jahre zusammen und besteht aus je einem geistlichen und je einem weltlichen von jeder Dekanatssynode gewählten Abgeordneten, dem evangelischen Prälaten und 7 (3 geistlichen und 4 weltlichen) von dem evangelischen Landesherrn zu ernennenden Mitgliedern. Der Landessynode steht das Gesetzgebungsrecht in allen kirchlichen Angelegenheiten in Gemeinschaft mit dem Landesherrn zu. Die katholische Landeskirche (Landesbistum Mainz) bildet einen Bestandteil der oberrheinischen Kirchenprovinz und steht unter einem Bischof (mit Domkapitel und bischöflichem Ordinariat, bez. Offizialat), dem wiederum 19 katholische Dekanate und 180 Pfarreien untergeordnet sind. Für den israelitischen Kultus bestehen 8 Rabbinate (1900: 24,486 Israeliten).

Finanzen, Heerwesen ꝛc.

Die jährlichen Einnahmen und Ausgaben des Staates betragen nach dem Budget für das Etatsjahr 1903/04: 75,641,098 Mk., und zwar 57,666,689 Mk. für die Verwaltung und 17,974,409 Mk. für das Vermögen.

Einnahmen:	Für die Verwaltung Mk.	Für das Vermögen Mk.
Reste aus frühern Jahren	2 933 052	9 477 057
Domänen	17 182 483	48 500
Lotterie (Überschuß)	1 075 210	—
Direkte Steuern	11 798 050	—
Regalien, indirekte Auflagen ꝛc.	4 149 520	—
Landstände	80	—
Ministerium des Innern	4 523 377	—
= der Justiz	2 043 492	—
= = Finanzen	320 977	—
Ausleihungen und Staatsschuld	1 447 296	8 448 852
Pensionen	521 878	—
Verhältnis zum Reich	11 671 274	—

Ausgaben:	Mk.	Mk.
Reste aus frühern Jahren	—	2 360 061
Domänen	6 319 711	4 347 310
Direkte Steuern, Regalien, indirekte Auflagen ꝛc.	1 597 507	—
Landstände	124 400	—
Staatsministerium	393 360	—
Ministerium des Innern	15 123 799	2 648 804
= der Justiz	4 347 027	1 050 669
= der Finanzen	1 942 575	255 224
Ausleihungen und Staatsschuld	11 489 947	200 315
Pensionen	3 596 805	—
Verhältnis zum Reich	12 287 084	—
Indisponible und reservierte Fonds	444 474	7 112 026

Der Stand der Staatsschuld war 1. April 1903:

A. Eigentliche Staatsschuld	326 638 568	Mk.
(Darunter für Eisenbahnzwecke 297 345 122 Mk.). Hiervon ab die Aktiva mit	2 814 880	=
Bleibt eigentliche Staatsschuld:	323 823 688	Mk.
B. Staatsrentenschuld	4 302 679	=
C. Landeskreditkasse-Schuld	12 645 200	=

Den unter B. u. C. aufgeführten Schuldbeträgen stehen Aktiva, bez. sichergestellte Forderungen in gleicher Höhe gegenüber.

Das Militär des Großherzogtums ist nach der Konvention vom 13. Juni 1871 als geschlossene Division (großherzoglich hessische [25.] Division) vom 1. Jan. 1872 an in den Etat und in die Verwaltung des Reichsheeres und zwar speziell in den Verband der preußischen Armee (jetzt des 18. Armeekorps) eingetreten. In der Festung Mainz mit Kastel steht dem Reiche das Besatzungsrecht zu. Das hessische Kontingent behält im Frieden Garnison innerhalb des Großherzogtums; ausgenommen sind außerordentliche Fälle. — Großes Staatswappen: Schild je zweimal gespalten und geteilt mit Mittelschild, der das kleine Staatswappen zeigt. Oben die Felder mit den Figuren von Hessen, Mainz und Worms, zu Seiten des Mittelschildes Ziegenhain und Katzenelnbogen, unten Büdingen, Hanau und Nidda. Auf dem Schilde stehen die Helme von Hessen, Mainz, Katzenelnbogen, Ziegenhain und Hanau. Als Schildhalter dienen zwei gekrönte, rot bewehrte, auf Rasen stehende Löwen. Kleines Staatswappen (s. Tafel »Wappen I«, Fig. 7): In Blau ein von Silber und Rot zehnfach quergestreifter, golden gekrönter und bewehrter, schwertschwingender Löwe. Auf dem Schilde ruht eine zweibügelige Königskrone. Landesfarben: Rot und Weiß. Orden und Ehrenzeichen sind: der Ludwigsorden, der goldene Löwenorden, das Militärverdienstkreuz, das Militärsanitätskreuz, der Verdienstorden Philipps des Großmütigen (s. Tafel »Orden I«, Fig. 17 u. 18), die Verdienstmedaille für Wissenschaft, Kunst, Industrie und Landwirtschaft (s. Tafel »Verdienstmedaillen I«, Fig. 4), ein allgemeines Ehrenzeichen, ein Ehrenzeichen für Verdienste während der Wassersnot 1882/83, ein Ehrenzeichen für Hof- und Militärdienst für 25 und 50 Dienstjahre, die Militärdienstalterszeichen für 9, 10, 15, 20 und 21 Dienstjahre, die Landwehrdienstauszeichnung, das militärische Erinnerungszeichen an den Großherzog Ludwig I., das Felddienstzeichen und die Rettungsmedaille. Residenz- und Hauptstadt ist Darmstadt.

Vgl. Wagner, Statistisch-topographisch-historische Beschreibung des Großherzogtums H. (Darmst. 1829 bis 1831, 4 Bde.); Walther, Das Großherzogtum H. nach Geschichte, Land, Volk, Staat und Örtlichkeit (das. 1854); Dieffenbach, Das Großherzogtum H. in Vergangenheit und Gegenwart (2. Aufl., das. 1884); Künzel, Das Großherzogtum H. (2. Aufl. von Soldan, Gießen 1893); Hesse, Rheinhessen in seiner

Entwickelung von 1798—1834 (Mainz 1835); Becker, Geognostische Skizze des Großherzogtums H. (Darmst. 1849); R. Ludwig, Geologische Skizze des Großherzogtums H. (das. 1867) und Versuch einer Statistik des Großherzogtums H. auf Grundlage der Bodenbeschaffenheit (das. 1868); Weidenhammer, Die Landwirtschaft im Großherzogtum H. (das. 1882); Dosch, Die Fischwasser und die Fische des Großherzogtums H. (Gieß. 1899); Küchler, Das Verfassungs- und Verwaltungsrecht des Großherzogtums H. (3. Aufl., von Braun und Weber, Darmst. 1894, 3 Bde.; Nachtrag 1897); Zeller, Handbuch der Verfassung und Verwaltung im Großherzogtum H. (das. 1885—86, 2 Bde.; Ergänzungsband 1893); Cosack, Das Staatsrecht des Großherzogtums H. (Freiburg 1894); »Kunstdenkmäler im Großherzogtum H. Inventarisierung und beschreibende Darstellung« (Darmstadt 1885 ff.); Greim u. Müller, Das Volksschulwesen im Großherzogtum H. (2. Aufl., Gießen 1901); Rodnagel, Das höhere Schulwesen im Großherzogtum H. (das. 1903); »Mitteilungen der großherzoglich hessischen Zentralstelle für die Landesstatistik« (Darmstadt 1862—1903, 33 Bde.) und »Beiträge zur Statistik des Großherzogtums H.« (das. 1862—1903, 52 Bde.); »Statistisches Handbuch für das Großherzogtum H.« (das. 1903). Karten: Topographische Karte von H. (1:50,000, 1832—50); Höhenschichtenkarten von Becker (1:250,000, 2 Blätter, 1874) und vom großherzoglichen Kataster-amt (1889 ff.); Lepsius, Geologische Karte des Großherzogtums H. (Darmst. 1887 ff.).

Geschichte.

Der Stifter der großherzoglichen oder darmstädtischen Linie des hessischen Fürstenhauses, Georg I., der Fromme, erhielt beim Tode seines Vaters, des Landgrafen Philipp des Großmütigen (s. Hessen, S. 263), 1567 als jüngster der vier Söhne ein Achtel der hessischen Lande, nämlich die obere Grafschaft Katzenelnbogen mit Darmstadt, die allmählich den Namen Landgrafschaft H.-Darmstadt erhielt, obwohl sie nicht zum eigentlichen H. gehörte. Schon 1577 teilten die Brüder auch den Besitz der Grafen von Dietz, der Kinder Philipps des Großmütigen aus morganatischer Ehe, und Georg erhielt drei Ämter davon. Bedeutender war der Zuwachs durch den Tod des dritten Bruders, Philipp von H.-Rheinfels, 1583; Georg vertauschte den ihm zugefallenen Anteil gegen die seinem ältesten Bruder Wilhelm zugewiesenen, ihm benachbarten Dietzschen Lande, so daß sich sein Gebiet, etwa 2000 qkm umfassend, nördlich vom Main bei Homburg beginnend, südlich von diesem Fluß bis zur pfälzischen Grenze erstreckte, im Osten vom Odenwald, im Westen vom Rhein begrenzt. Als Georg 1596 starb, fiel die Hauptmasse, die Obergrafschaft, dem ältesten Sohn, Ludwig V., dem Getreuen (1596—1626), zu, während von den beiden jüngern Friedrich Homburg und Philipp Butzbach erhielten, welch letzteres nach dem Aussterben dieser Linie 1643 wieder mit dem Hauptland vereinigt wurde. Nach dem Erlöschen der Linie H.-Marburg (1604) ward ihr Besitz zwischen Moritz I. von H.-Kassel, dem Verfasser des ältesten Exerzierreglements, und Ludwig V., der sofort (1605) die Universität Gießen gründete, geteilt, aber letzterer verlangte beim Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges, auf Grund des Testaments Ludwigs III., das jede Religionsänderung untersagte, von dem zur reformierten Kirche übergetretenen Unionsmitglied Landgrafen Moritz die ganze oberhessische Erbschaft, und ein reichshofrätliches Erkenntnis sprach ihm 1623 die ganze Erbschaft zu; auch genehmigte der Kaiser die Einführung der Primogenitur und bewahrte dadurch das Land fortan vor Teilungen. Unter Ludwigs V. Sohn, Georg II., dem Gelehrten (1626—61), Anhänger des Kaisers, wurde H. von den Verheerungen des Krieges betroffen, bis Verträge mit Schweden und Frankreich Schonung brachten. Mit H.-Kassel bestand bittere Feindschaft; erst der Westfälische Friede 1648 führte zum Ausgleich, wobei H.-Darmstadt die größere Hälfte Oberhessens behielt; die seit 1625 suspendierte Universität Gießen erstand 1650 aufs neue, den Vorrang im Reich erhielt H.-Kassel.

Georgs II. Sohn, Ludwig VI. (1661—78), förderte wie sein Vater die materielle und geistige Hebung des Landes, begünstigte die Einwanderung, verbot den Kriegsdienst außer Landes, ordnete das verfallene Schul- und Kirchenwesen neu, erließ eine neue Hofgerichtsordnung ꝛc. Aus den Überschüssen seiner Regierung bildete er einen Hausschatz und rundete sein Land durch den Ankauf benachbarter Besitzungen (Eberstadt, Rodau, Frankenstein) ab. Sein Sohn Ludwig VII. starb kurze Zeit nach dem Antritt seiner Regierung 31. Aug. 1678, und statt des zweiten Bruders, Ernst Ludwig (1678—1739), regierte bis 1688 als Vormünderin die Mutter Elisabeth Dorothea von Sachsen-Gotha. Auch Ernst Ludwig hielt standhaft zum Kaiser, und das Land hatte daher während der Kriege mit Frankreich 1688—1714 viel zu leiden. Wie an andern Höfen hielt dennoch auch in Darmstadt französisches Wesen seinen Einzug. Bauten, Oper und Schauspiel, Jagd sowie die Begünstigung aller schönen Künste verschlangen die frühern Ersparnisse und stürzten das Land in Schulden. Wie Ernst Ludwig, so lebte auch sein Sohn Ludwig VIII. (1739—68), der schon als Erbprinz durch Vermählung mit der Erbtochter des letzten Grafen von Hanau-Lichtenberg 300,000 Gulden Einkommen bezog, das sich nach dem Anfall der größern Hälfte der Erbschaft (die kleinere fiel nach 20jährigem Erbstreit an H.-Kassel) noch bedeutend erhöhte. In der äußern Politik österreichisch, hatte er im Österreichischen Erbfolgekrieg und im Siebenjährigen Krieg von den französischen Heeren zu leiden. Ludwig IX. (1768—90), einfach, streng und eifriger Soldatenfreund, begann mit sparsamer Lebenshaltung und suchte die zerrütteten Finanzen in Ordnung zu bringen; er residierte in Pirmasens, dem Hauptort des Fürstentums Hanau-Lichtenberg, das er schon bei Lebzeiten seines Vaters verwaltet hatte. Friedrich d. Gr. war sein Vorbild, ihm ahnte er nach und zog vor allem norddeutsche Beamte in sein Land. Seinen Hof, den Sammelpunkt der hervorragendsten deutschen Künstler und Dichter, zierte seine Gemahlin, Karoline von Pfalz-Zweibrücken, die »große Landgräfin«. Die Aufhebung aller feudalen Rechte und Einkünfte durch die französische Nationalversammlung 1790 beraubte den Landgrafen seiner hanauschen Besitzungen im Elsaß, sein Sohn Ludwig X. (1790—1830) schloß sich den verbündeten Preußen und Österreichern 1792 an, verlor aber bei deren Rückzug 1794 seinen sämtlichen linksrheinischen Besitz und erhielt im Frieden von Lüneville 1801 zur Entschädigung für seine Verluste das Herzogtum Westfalen und einen Teil von Kurmainz, im ganzen statt der abgetretenen 2200 qkm mit 100,000 Einw. über 5500 qkm mit 218,000 Einw., rundete durch einen Tauschvertrag mit Baden 1803 sein Land noch besser ab und erwarb dabei die Reichsstadt Wimpfen. Der neue Staat wurde in die

drei Provinzen Starkenburg, Oberhessen und Westfalen geteilt. Als Mitglied des Rheinbundes von Napoleon begünstigt, erwarb der Landgraf 1806 die Souveränität auch über sämtliche bisher noch reichsunmittelbaren Grafen und Freiherren in seinem Gebiet, nahm 14. Aug. den Titel Großherzog Ludwig I. an und hob die formell noch bestehende, doch seit 1628 außer Übung gekommene landständische Verfassung auf. Dafür kämpften die hessischen Truppen Jahre hindurch auf den verschiedensten Kriegsschauplätzen für Napoleon, und erst 2. Nov. 1813 schloß sich Ludwig I. den Verbündeten an. Auf dem Wiener Kongreß trat er das Herzogtum Westfalen an Preußen, einige südlich gelegene Ämter an Bayern ab und erkannte die Selbständigkeit der hessischen Seitenlinie H.-Homburg an; dafür erhielt er ehemalige geistliche und Pfälzer Gebiete auf dem linken Rheinufer mit den Städten Mainz und Worms und nannte sich daher seit 7. Juli 1816 Großherzog von H. und bei Rhein.

Ludwig I. gab dem Lande 18. März 1820 eine neue ständische Verfassung mit zwei Kammern, deren zuerst sehr beschränkte Rechte auf den Rat des Ministers v. Grolmann durch die am 17. Aug. 1820 als Landesgrundgesetz verkündete revidierte Verfassung wesentlich erweitert wurden. Auf dem ersten Landtag wurden das Steuersystem und die Heereskonskription neu geordnet und eine neue Gemeindeordnung vereinbart. Bei der Verwaltungsreorganisation traten an Stelle des bisherigen Kabinetts vier Departementsminister mit solidarischer Verantwortlichkeit; ein Staatsrat, eine Oberrechnungskammer und eine Staatshauptkasse wurden eingerichtet. Trotz der während der Kriegsjahre bedeutend angewachsenen Staatsschuld blieb der Staatshaushalt doch stets im Gleichgewicht. In wirtschaftlichen Dingen zeigte der Großherzog, von dem vortrefflichen Minister Du Thil beraten, einen klaren und unbefangenen Sinn, ging auf die preußischen Zollvereinsbestrebungen sofort ein und war einer der ersten, die 1828 dem neuen Zollverein freiwillig beitraten. Besonders für die Lage des Bauern- und Arbeiterstandes besorgt, führte er wie schon früher die Ablösbarkeit bäuerlicher Fronen, so jetzt die Aufhebung sämtlicher Staats- und Jagdfronen ein. Ihm folgte 6. April 1830 sein Sohn Ludwig II. (1830—48), der in etwas reaktionärere Bahnen einlenkte, die Bundesbeschlüsse gegen die Presse und Vereine bereitwilligst ausführte und im November 1833 den oppositionellen Landtag auflöste. Der Pensionierung der zur Kammeropposition gehörigen Beamten folgte Verschärfung der Polizeimaßregeln gegen demokratische Umtriebe. Die Regierungsmehrheit in den Kammern regelte das Verhältnis des Staats- zum fürstlichen Domanialvermögen in der Weise, daß der Großherzog ein Drittel seines bisherigen Hausbesitzes dem Land als Schuldentilgungsfonds überließ. Auch ein neues Zivilstandsgesetz wurde 1847 angenommen, nachdem die Regierung die geplante Aufhebung der Zivilehe in Rheinhessen hatte fallen lassen. Erst in dem Ende 1847 zusammenberufenen Landtag wuchs unter dem Eindruck des Schicksals Weidigs (s. d.) und der allgemeinen Gärung in Deutschland die Opposition unter der Führung Heinrichs v. Gagern, und nach der Pariser Februarrevolution gewann auch in H. die revolutionäre Bewegung die Oberhand.

Bereits 28. Febr. 1848 beantragten die Liberalen in der Kammer Berufung einer Nationalvertretung und Ernennung eines Bundesoberhaupts. Ein Edikt vom 5. März verkündete die Mitregentschaft des Erbgroßherzogs, der sofort die Erfüllung der hauptsächlichsten liberalen Forderungen versprach. An Stelle Du Thils ward Heinrich v. Gagern Minister des Innern, und im Mai folgte ihm Jaup. Das Militär wurde 7. März auf die Verfassung vereidigt. In der deutschen Frage vertrat die Regierung im Verein mit Württemberg und Nassau die von Gagern bezeichnete Richtung. Trotzdem kam es besonders im Odenwald und Vogelsgebirge zu Volksaufständen, die mit Waffengewalt niedergeworfen wurden. Ludwig II. starb 16. Juni 1848, und ihm folgte Ludwig III. (1848—77). Um Freiheit für seine Reformtätigkeit zu gewinnen, vertagte Jaup im Juli die Kammern und führte darauf eine Reihe wichtiger Reformen durch: die Reorganisation der Verwaltung, die Aufhebung des Jagdrechts, eine neue Kirchen- und Schulorganisation, mündliches und öffentliches Verfahren im Strafrecht da, wo es noch nicht bestand. Nach dem Scheitern der deutschen Reichsverfassung schloß sich Jaup der preußischen Unionspolitik an und fiel mit ihr im Juli 1850. Der neue Minister, v. Dalwigk (s. d.), unterstützte Österreich bei der Restauration des Bundestags und begann, im Bunde mit dem Bischof Ketteler von Mainz, einen Verfassungskonflikt mit dem Landtag. Wichtige, 1848 erworbene Rechte, wie das Vereinsrecht, wurden ohne weiteres aufgehoben, die Beamten durch allerlei direkte und indirekte Gewaltmaßregeln zur Unterwürfigkeit gezwungen, die staatlichen Aufsichtsrechte über die katholische Kirche in H. durch die geheime Konvention vom 23. Aug. 1854 dem Mainzer Bischof übertragen. Die dagegen erhobenen Proteste der Kammern blieben erfolglos: nur mußte die Konvention von 1854 veröffentlicht werden, in Kraft blieb sie nach wie vor. In der deutschen Frage vertrat Dalwigk die preußenfeindliche mittelstaatliche Politik bei der Landesreform wie bei der schleswig-holsteinischen Angelegenheit, stand auch mit dem Hofe Napoleons III. in ununterbrochener Verbindung. Im Bundestag stimmte H. 14. Juni 1866 für die Mobilmachung der Bundesarmee gegen Preußen und ließ, obwohl die Kammern den Kriegskredit verweigerten, sein Kontingent zum 8. Bundeskorps stoßen, das der hessische Prinz Alexander befehligte. Die hessischen Truppen wurden 13. Juli bei Laufach geschlagen, und nach dem Gefecht bei Aschaffenburg kam fast ganz H. in den Besitz der Preußen, während der Großherzog nach Worms floh. Vergeblich rief Dalwigk die französische Intervention an, aber die nahe Verwandtschaft des hessischen Fürstenhauses mit dem russischen und englischen nötigten den Sieger bei dem am 3. Sept. abgeschlossenen Frieden zu Zugeständnissen: H. mußte nur 3 Mill. Gulden Kriegskosten bezahlen und die erst im März 1866 an H. gefallene Landgrafschaft Homburg nebst Meisenheim, die Kreise Biedenkopf und Wehl, den nordwestlichen Teil des Kreises Gießen, den Ortsbezirk Rödelheim und den hessischen Anteil am Ortsbezirk Niederursel, im ganzen etwa 1100 qkm mit 74,000 Einw., an Preußen abtreten, das dagegen Katzenberg, Nauheim, Reichelsheim, Trais, Dortelweil und Haarheim, 83 qkm mit 12,000 Einw., an H. überließ. Ferner trat H. für Oberhessen dem Norddeutschen Bund bei, überließ das Post- und Telegraphenwesen an Preußen, räumte diesem das Besatzungsrecht in Mainz ein und willigte in die Aufhebung der Rheinschiffahrtsakte Die Bevölkerung, mit diesem Ergebnis des Krieges im ganzen zufrieden, erwartete nun auch eine Änderung der innern

Politik. Indes hob Dalwigk nur den Vertrag mit Ketteler von 1854, der tatsächlich doch bestehen blieb, formell auf, trat aber sonst den Kammern schroff entgegen. Nur widerwillig schloß er die Militärkonvention vom 7. April 1867 und das Schutz- und Trutzbündnis vom 11. April mit Preußen ab, wodurch H. sich des Anspruchs auf eine selbständige äußere Politik begab. Der Krieg von 1870/71, in dem die hessischen Truppen als 25. Division unter Führung des Prinzen Ludwig zum 9. Armeekorps gehörten und an dessen Kämpfen rühmlichen Anteil nahmen, machte der 1866 geschaffenen Zwitterstellung Hessens ein Ende und vereinigte 18. Nov. 1870 den ganzen Staat mit dem Deutschen Reich.

Dalwigk trat 6. April 1871 zurück, und nach einem 1½jährigen Übergangsstadium unter dem Ministerium Lindelof übernahm 13. Sept. 1872 der bisherige Vertreter Hessens im Bundesrat, Hofmann, ein liberaler und ehrlich national gesinnter Mann, die Leitung des Ministeriums und begann H. von der unberechtigten Herrschaft des Bischofs Ketteler und der ultramontanen Agitation zu befreien. Dem Vorgang Preußens folgend, brachte die Regierung 1874 ein neues Volksschulgesetz, das die Leitung des gesamten Volksschulwesens staatlichen Behörden übertrug, ein, und die Kammern nahmen es an; 27. Jan. 1874 ward die mit der Landessynode vereinbarte neue Verfassung der evangelischen Kirche verkündet; im September d. J. wurden dem Landtag fünf Kirchengesetzentwürfe vorgelegt, die sich im wesentlichen an die preußischen Maigesetze von 1873 und 1874, z. T. aber noch über sie hinausgehend, anschlossen und trotz des Protestes und der Gehorsamsverweigerung des Bischofs Ketteler im April 1875 Gesetzeskraft erhielten. Im Mai 1876 ward der zum Präsidenten des Reichskanzleramts ernannte Minister Hofmann durch Freiherrn v. Starck ersetzt. Am 13. Juni 1877 starb Ludwig III., und es folgte ihm sein durchaus national gesinnter Neffe, Großherzog Ludwig IV. (1877—92). Um die durch den übermäßig belasteten Hofstaat und jahrelange Defizits in Verwirrung geratenen Finanzen des großherzoglichen Hauses zu ordnen, wurden im Mai 1878 die Schulden der Zivilliste teils durch Verkauf von Domänen getilgt, teils vom Land übernommen, die Zivilliste aber um 300,000 Mk., auf 1,016,000 Mk., vermindert. Dann wurde die Zahl der Ministerien auf drei verringert (Staatsministerium, Inneres und Justiz, Finanzen). Der Einführung der neuen Justizgesetze folgte eine Reform der Steuern, die 1885 zum Abschluß kam. Staatsminister v. Starck nahm im Mai 1884 seine Entlassung, weil er mit der morganatischen Vermählung des Großherzogs mit einer Frau v. Kolemine nicht einverstanden war; im August 1884 folgte ihm Finger (s. d.), der nach Wiederbesetzung des Mainzer Bistums (1886) eine Reihe von Kirchengesetzen durchführte, welche die hessische Kirchengesetzgebung in Übereinstimmung mit der von Preußen, Württemberg und Baden brachten, insbes. die Anzeigepflicht und das staatliche Einspruchsrecht bei der Besetzung der Pfarrämter aufrecht erhielten. Als Großherzog Ludwig IV. 13. März 1892 starb, folgte ihm als Großherzog sein einziger Sohn Ernst Ludwig (s. Ernst 7), der im Sinne seines Vaters regieren zu wollen erklärte und das Ministerium desselben zunächst beibehielt.

Das wichtigste Ereignis der nächsten Zeit für das Land war der 1896 in Gemeinschaft mit Preußen bewirkte Ankauf der Ludwigsbahn, wodurch die Staatsschuld auf mehr als das Dreifache des bisherigen Betrags, nämlich auf 146,5 Mill. Mk. stieg, und die im Anschluß daran mit Preußen eingegangene Eisenbahnbetriebsgemeinschaft. Eine Parallelerscheinung dazu ist der am 16. Mai 1902 erfolgte Beitritt Hessens zum Thüringischen Lotterieverband. Im Sommer 1898 legten der Staatsminister Finger und der Finanzminister Weber ihre Ämter nieder; Nachfolger des erstern wurde der bisherige Provinzialdirektor von Rheinhessen, Karl Rothe (s. d.), die Leitung des Finanzministeriums übernahm W. Küchler, und an dessen Stelle trat 1901 F. Gnauth. Der Landtag von 1899 brachte eine neue Besoldungsordnung der Staatsbeamten, dagegen lehnte 1900 die Regierung die von der Zweiten Kammer beschlossene Erhöhung der Lehrergehälter als zu weitgehend ab. Im März 1901 ging dem Landtag der Entwurf eines neuen Landtagswahlgesetzes zu, aber das Zustandekommen dieser Verfassungsänderung erschien aussichtslos. Erst nach mehrfachen Kompromissen nahm die Zweite Kammer im Juli 1904 das von der Regierung vorgelegte neue Wahlgesetz vom 5. Jan. 1903 an, das die direkte und geheime Wahl einführt sowie 12 städtische und 43 ländliche Wahlkreise vorsieht; die Zahl der Kammermitglieder steigt dadurch von 50 auf 55. Die Zustimmung der Ersten Kammer zu diesem Gesetz stand (im August 1904) noch aus. Die Notwendigkeit einer Regelung der erbrechtlichen Verhältnisse des großherzoglichen Hauses im Falle des Aussterbens im Mannesstamme, die am 5. März 1901 in der Kammer besprochen wurde, führte zum Erlaß des Regentschaftsgesetzes vom 26. März 1902, wonach Landgraf Alexander Friedrich von Hessen der nächste Erbberechtigte ist, falls nicht der von seiner ersten Gemahlin geschiedene Großherzog noch eine zweite, mit einem Sohne gesegnete Ehe eingehen sollte. Nach dem kinderlosen erblindeten Landgrafen ist der nächste Erbberechtigte sein jüngerer Bruder, Prinz Friedrich Karl von Hessen, ein Schwager des Kaisers. Vgl. Baur, Urkunden zur hessischen Landes-, Orts- und Familiengeschichte (Darmst. 1846—73, 5 Bde.); Steiner, Geschichte des Großherzogtums H. (das. 1833—1834, 5 Bde.); Klein, Das Großherzogtum H. historisch und geographisch betrachtet (Mainz 1861); Ewald Historische Übersicht der Territorialveränderungen der Landgrafschaft H. und des Großherzogtums H. (2. Aufl., Darmst. 1872); Soldan, Geschichte des Großherzogtums H. (Gießen 1896); Heppe, Kirchengeschichte beider H. (Marb. 1876—78, 2 Bde.); v. Zimmermann, Der Anteil der hessischen Armeedivision am Kriege 1866 (Berl. 1897); Scherf, Die Teilnahme der hessischen (25.) Division an dem Feldzug 1870/71 gegen Frankreich (Darmst. 1877); »Archiv für hessische Geschichte und Altertumskunde« (das., seit 1835; neue Folge 1894 ff.).

Hessen, Flecken im Herzogtum Braunschweig, Kreis Wolfenbüttel, an der Kleinbahn Heudeber-Mattierzoll, hat 2 evang. Kirchen, ein Schloß, eine Domäne, Zuckerfabrik und (1900) 2581 Einw. In H. wurden 1601 die ersten Kartoffeln in Deutschland in Töpfen gezogen.

Hessenalbus, s. Albus.

Hessen-Barchfeld, s. Hessen-Philippsthal.

Hessen-Darmstadt, s. Hessen (Großherzogtum).

Hessenfliege, s. Gallmücken.

Hessengau, s. Hessen, S. 261.

Hessen-Homburg, bis 1866 eine Landgrafschaft, 275 qkm (5 QM.) groß mit (1864) 27,374 Einw., bestand aus zwei Teilen, von denen der eine (Homburg) gegenwärtig zum Kreis Obertaunus im Regierungs-

bezirk Wiesbaden der preußischen Provinz Hessen-Nassau, der andre (Oberamt Meisenheim) zum Regierungsbezirk Koblenz der Rheinprovinz gehört.

Geschichte. H., eine Nebenlinie von Hessen-Darmstadt, wurde von Friedrich I., dem jüngsten von Georgs I. drei Söhnen, gestiftet, der nach dem Willen seines Vaters (gest. 1596) 1622 die Herrschaft in Homburg antrat. Durch eine neue Teilung unter Friedrichs Söhne, Wilhelm Christoph und Georg Christian, nach Friedrichs Tode (1638) zerfiel sie wieder in die Linien H.-Bingenheim und H., deren Besitz 1681, nach dem Tode der beiden söhnelosen Brüder, wieder vereinigt an den dritten Bruder, Landgraf Friedrich II., den bekannten brandenburgischen Feldmarschall, fiel. Dieser zog vertriebene französische Protestanten in sein Ländchen und hob dadurch dessen Industrie- und Fabrikwesen, aber erst sein Sohn Friedrich III. Jakob (1708—46) erwarb infolge eines mit Hessen-Darmstadt abgeschlossenen Vergleichs die vorher sehr beschränkte Landeshoheit. Als letzterer ohne männliche Erben starb, folgte ihm sein Neffe Friedrich IV. Karl Ludwig Wilhelm und diesem schon 1751 sein unmündiger Sohn Friedrich V. Ludwig. Unter dem letztern wurde H. bei der Errichtung des Rheinbundes zugunsten Hessen-Darmstadts 1806 mediatisiert, aber erhielt durch den Wiener Kongreß 1815 die Souveränität wieder und erwarb die Herrschaft Meisenheim am linken Rheinufer, doch erfolgte erst 7. Juli 1817 mittels besondern Vertrags die Aufnahme des Landgrafen in den Deutschen Bund. Nach Friedrichs V. Ludwigs Tode (1820) folgten nacheinander dessen fünf Söhne, zuerst Friedrich VI. Joseph und, als dieser kinderlos starb (2. April 1829), der zweite, Ludwig Wilhelm Friedrich, preußischer General der Infanterie und Gouverneur der Festung Luxemburg. Auf diesen folgte 19. Jan. 1839 der dritte Bruder, Philipp August Friedrich, österreichischer Generalfeldzeugmeister. Infolge an ihn ergangener Petitionen versprach Philipp bereits 4. Febr. 1845 eine landständische Verfassung, starb aber 15. Dez. 1846 kinderlos, und sein ihm folgender Bruder, Gustav August Friedrich, österreichischer Feldmarschalleutnant, bewilligte erst infolge der Märzereignisse von 1848 durch Patent vom 10. März die Einberufung eines verfassunggebenden Landtags. Dieser trat aber wegen des Todes des Landgrafen Gustav (8. Sept. 1848), dem der fünfte Bruder, Ferdinand Heinrich Friedrich, österreichischer Feldzeugmeister, sukzedierte, erst 12. April 1849 zusammen, und schon 10. Dez. war das neue Staatsgrundgesetz zustande gebracht und wurde 3. Jan. 1850 publiziert. Doch bereits 20. April 1852 wurde die Verfassung wieder aufgehoben. Infolge der am 20. Jan. 1849 als Reichsgesetz verkündigten Aufhebung aller deutschen Spielbanken sollte auch H. die zu Homburg vom 1. Mai 1849 an aufhören lassen, und als H. dagegen Einspruch erhob, wurde die Schließung der Bank durch ein österreichisches Exekutionskommando 7. Mai 1849 erzwungen. Die Bank wurde indessen gleich darauf wieder geöffnet und bestand bis 1872 fort. Da Landgraf Ferdinand 24. März 1866 kinderlos starb, fiel die Landgrafschaft an Hessen-Darmstadt, kam aber schon nach wenigen Monaten infolge des Friedensvertrags zwischen Preußen und Hessen-Darmstadt vom 3. Sept. d. J. an Preußen. Vgl. v. Herget, Das landgräfliche Haus H. (Homb. 1903).

Hessen-Kassel, bis zum Ausbruch des deutschen Krieges von 1866 ein Kurfürstentum und ein Staat im Deutschen Bund, 9581 qkm (174 QM.) groß mit (1864) 745,063 Einw., bildet jetzt im wesentlichen den Regierungsbezirk Kassel in der preußischen Provinz Hessen-Nassau (s. d.). Das Kurfürstentum bestand aus dem Stammland oder dem eigentlichen Hessen, dem Fürstentum Hersfeld, dem Großherzogtum Fulda, dem Fürstentum Hanau und einigen abgesonderten Teilen, wie der Grafschaft Schaumburg im N., der Herrschaft Schmalkalden im O. und einigen kleinern Gebieten, von denen Nauheim 1866 an das Großherzogtum Hessen kam.

Hessen-Kassel als Fürstentum des alten Reiches.

Bei der Teilung Hessens durch Landgraf Philipp den Großmütigen bei seinem Tode 1567 (s. Hessen, S. 263) erhielt der älteste Sohn, Landgraf Wilhelm IV., der Weise (1567—92), Niederhessen mit Ziegenhain und Schmalkalden und begründete die ältere Linie des hessischen Fürstenhauses, die bis 1866 herrschte. Er ordnete den Staatshaushalt und vergrößerte sein Gebiet 1583 durch den ihm zufallenden Anteil der Grafschaft Rheinfels, die Herrschaft Plessa, ein Stück von Hoya und den Rest von Schmalkalden. Unter seinem Sohn Moritz dem Gelehrten (1592 bis 1627) hatte H. alle Schrecken des Dreißigjährigen Krieges zu erdulden und war den Ligisten um so mehr verhaßt, als der Übertritt des Fürsten zur reformierten Lehre (1605), sein treues Festhalten an der Union und seine Absicht, seine Stammlande mit Heeresmacht zu verteidigen, ihn mit seiner Ritterschaft entzweiten und diese ihm die Mittel zur Abwehr der Feinde verweigerte. 1623 vom Kaiser gezwungen, den 1604 von seinem Oheim Ludwig ererbten Teil von Oberhessen an Darmstadt abzutreten (s. Hessen, Großherzogtum, S. 271), verzichtete er aus Kummer über den Ruin seines Landes 1627 auf das Regiment zugunsten seines ältesten Sohnes, Wilhelm V., und starb 1632. Seine übrigen drei Söhne aus zweiter Ehe, Hermann, Friedrich und Ernst, stifteten die Nebenlinien zu Rotenburg (bis 1658), Eschwege (bis 1655) und Rheinfels. Die letztere brachte die Besitzungen von Rotenburg und Eschwege nach deren Erlöschen an sich und teilte sich 1693 wieder in Rheinfels-Rotenburg (bis 1834) und Rheinfels-Wanfried (bis 1755).

Wilhelm V., der Beständige, schloß sich als einer der ersten im August 1631 an Gustav Adolf an, stellte ein treffliches Heer auf und erhielt zum Lohn die Stifter Paderborn, Korvei und Fulda. Nach Gustav Adolfs Tode geriet Wilhelm wiederholt in Bedrängnis, da die Ritterschaft die Mittel für das Söldnerheer fast ganz versagte; zweimal, 1636 und 1637, ward H. von den Kaiserlichen überschwemmt und geplündert, und Wilhelm starb 1637 zu Leer in Ostfriesland. Mit männlicher Tatkraft und Entschlossenheit führte seine Witwe Amalie Elisabeth für ihren unmündigen Sohn Wilhelm VI. (1637—63) die Regierung, eroberte die Stammlande wieder und behauptete im Bunde mit Schweden und Frankreich mit einem Heere von 20,000 Mann H. und einen Teil Westfalens. Im Westfälischen Frieden verlor sie die drei Stifter, erwarb aber Hersfeld und den größten Teil der Grafschaft Schaumburg, erlangte auch durch einen Erbvergleich mit Hessen-Darmstadt einen Teil von Oberhessen mit Marburg zurück und führte die Primogenitur ein. 1650 ward Wilhelm VI. selbständiger Herr, machte sich um die höhern Lehranstalten seines Landes sehr verdient und trat 1658 dem Rheinbund bei. Ihm folgte sein Sohn Wilhelm VII. unter Vormundschaft seiner Mutter Hedwig Sophie von Brandenburg, die, als Wilhelm VII. noch unmündig 1670 starb, auch für den jüngern Bruder, Karl (1670 bis 1730), bis 1675 die Vormundschaft führte; Karls

jüngster Bruder, Philipp, stiftete die Nebenlinie Philippsthal, von der sich 1721 die Linie Philippsthal-Barchfeld abzweigte. Auf Karl folgte als Landgraf sein ältester Sohn, Friedrich I. (1730—51), der durch seine Vermählung mit Ulrike Eleonore, Schwester Karls XII., 1720 König von Schweden wurde; er ernannte seinen Bruder Wilhelm zum Statthalter in H., und dieser folgte ihm 1751 als Wilhelm VIII., beteiligte sich als Verbündeter Englands am Siebenjährigen Kriege, machte dadurch H. wiederholt zum Kriegsschauplatz, besonders für die Franzosen. Die Jesuiten hatten 1749 Wilhelms ältesten Sohn, Friedrich, zum heimlichen Übertritt zum Katholizismus bewogen; als dies 1754 bekannt wurde, verordnete Wilhelm VIII., unterstützt von Preußen und Hannover und im Einverständnis mit den Ständen, durch die Assekurationsakte, daß Friedrich als Landgraf weder einem Katholiken eine öffentliche Stellung geben, noch öffentlichen katholischen Gottesdienst in H. gestatten dürfe, und überwies schon damals Friedrichs ältestem Sohn, Wilhelm (später Wilhelm IX.), die 1736 an H. gefallene Grafschaft Hanau als selbständiges Fürstentum. Friedrich stimmte, um sein Erbrecht zu behalten, zu und hielt sie während seiner Regierung als Landgraf Friedrich II. (1760—85) gewissenhaft ein. Gleich seinem Vater ein Begünstiger von Kunst und Wissenschaft, hob er die Kultur des Landes, sammelte Kunstschätze, schmückte Kassel mit Bauten und ließ um des für das Land wesentlichen finanziellen Vorteils willen seit 1776 mehrere Jahre ein hessisches Heer von 19,000 Mann in Nordamerika für die englische Regierung gegen die aufständischen Kolonien kämpfen. Bis in die neueste Zeit ist ihm dies schwer verübelt worden, aber eine gerechte Beurteilung darf nicht vergessen, daß es sich nicht um ein Volks-, sondern ein Söldnerheer handelte, und daß damals eine Beteiligung am Kampfe für andre gegen Bezahlung ganz gewöhnlich war. (Vgl. v. Werthern, Die hessischen Hilfstruppen im nordamerikanischen Unabhängigkeitskriege, Kassel 1895.) Landgraf Wilhelm IX., bisher Graf von Hanau, nahm 1792 an dem Kriege gegen Frankreich teil, erlangte 1793 von England den Sold für 8000 Mann, befehligte diese selbst als Hilfstruppen der preußischen Armee, erstürmte Frankfurt und eroberte Mainz. 1795 schloß er sich dem Frieden von Basel an, erhielt im Reichsdeputationshauptschluß für das 1735 erworbene Rheinfels (40 qkm und 2500 Seelen) die Reichsstadt Gelnhausen und die Enklaven Fritzlar, Holzhausen und Amöneburg (280 qkm mit 14,000 Einw.) nebst der Kurwürde, infolgedessen er 15. Mai 1803 den Titel eines Kurfürsten (Wilhelm I.) annahm. Zwar hielt er meist zu Preußen, wagte aber 1806 doch nicht vor Beginn des Krieges offen auf seine Seite zu treten und schloß sogar 3. Okt. einen Neutralitätsvertrag mit Napoleon, aber nach der Schlacht bei Jena nahm Napoleon 1. Nov. 1806 des Kurfürsten eifrige Rüstungen zum Vorwand und erklärte ihn aller seiner Lande für verlustig; die Franzosen besetzten Kassel, und der Kurfürst floh. Nach dem Tilsiter Frieden wurde H. ein Bestandteil des neugeschaffenen Königreichs Westfalen; nur Hanau teilte Napoleon später dem Großherzogtum Frankfurt zu.

Verfassungskämpfe.

Die Herrschaft des leichtsinnigen, verschwenderischen Königs Jérôme, der in Kassel und Wilhelmshöhe residierte, brachte dem Lande neben großen finanziellen Opfern und der schweren Blutsteuer auch die auf Gleichberechtigung aller Staatsbürger begründete französische Verfassung. Ein Teil des gebildeten Bürgertums arbeitete treu an den beschlossenen und beabsichtigten Reformen zum Wohl der Heimat mit, der Adel verkehrte teilweise am Hofe des Emporkömmlings und überbot sich in Servilität. Wenn auch ein Aufstandsversuch, den v. Dörnberg (s. d.) 1809 unternahm, wegen Mangel an Umsicht scheiterte, so ertrug doch das Volk als Ganzes die Fremdherrschaft mit Unwillen, und als sie Ende Oktober 1813 nach der Schlacht bei Leipzig zusammenbrach, wurde Wilhelm I. bei der Rückkehr in seine Hauptstadt nach siebenjähriger Abwesenheit 21. Nov. begeistert empfangen. Auf dem Wiener Kongreß erhielt er auf Grund seines Vertrags mit den Verbündeten vom 2. Dez. 1813 alle seine früheren Lande zurück und für die Grafschaft Katzenelnbogen am Rhein als Entschädigung das Großherzogtum Fulda; da man ihm den Titel eines »Königs der Katten« nicht bewilligte, behielt er als einziger Fürst den bedeutungslos gewordenen Titel Kurfürst mit dem Prädikat »Königliche Hoheit« bei. Sofort beseitigte er, und zwar rücksichtslos, alle Reformen und Neuerungen der westfälischen Zeit in der Besteuerung, den Finanzen, dem Rechtswesen, der Verwaltung, der Schule und behielt nur die Maßregeln bei, die, wie die Herabsetzung der alten hessischen Landesschuld und neue Steuern, die Rechte und Einkünfte des Landesherrn vermehrten. Die westfälische Staatsschuld, die Verkäufe von Domänen, die Ablösungen der Kammergefälle von Zinsen, Zehnten und Diensten wurden einfach für nichtig erklärt. Alles sollte auf den Stand vom 1. Nov. 1806 zurückversetzt werden: die Beamten erhielten ihren damaligen Rang und Posten wieder, und die Soldaten legten nach ihrer Rückkehr vom Kriege gegen Frankreich die alte Uniform, auch den Zopf wieder an. Des Kurfürsten Hauptziel war die Erhöhung der Einkünfte, die aber sämtlich in seine von der Staatskasse nicht getrennte Kammerkasse flossen. Seinem im Vertrag vom 2. Dez. 1813 gegebenen Versprechen gemäß, berief er im März 1815 die alten Stände und verlangte 4 Mill. Tlr., die er für das Land ausgelegt zu haben behauptete. Mit Mühe wurde die Summe auf 400,000 Tlr. herabgesetzt und die Anerkennung der alten Landesschuld erlangt. Im Februar 1816 legte die Regierung den Ständen einen Verfassungsentwurf vor. Doch da diese eine Bestimmung über das Landesvermögen einzufügen und die neue Verfassung unter die Bürgschaft von zwei deutschen Staaten zu stellen wünschten, wurden sie im Mai entlassen und nicht wieder berufen. Die Regierung erließ 4. März 1817 nur ein Hausgesetz.

Wilhelm I. (gest. 27. Febr. 1821) folgte sein einziger Sohn, Wilhelm II., der den Zopf abschaffte, Verwaltung und Justiz trennte und erstere, allerdings mit einem großen Apparat (vier Regierungen und Finanzdirektionen für die vier Provinzen), neuorganisierte. Aus Haß gegen Preußen beteiligte sich der Kurfürst an dem 1828 gegründeten mitteldeutschen Handelsverein, nach dessen Auflösung 1834 sich H. dem preußischen Zollverein anschließen mußte. Den Wunsch nach Verleihung einer Verfassung erfüllte der Kurfürst nicht, reizte das Volk durch Willkürakte, besonders aber durch sein anstößiges Verhältnis zu Emilie Ortlöpp aus Berlin, zur Unzufriedenheit; er erhob letztere zur Gräfin von Reichenbach und beschenkte sie mit reichen Gütern in Mähren, während die allgemein geliebte Kurfürstin, eine preußische Prinzessin, vom Hof entfernt lebte. Unter diesen Umständen kam es 1830 nach der Julirevolution besonders in Kassel, Fulda und Hanau zu ernstlichen Unruhen, der Kur-

fürst genehmigte im September nach seiner Rückkehr aus Karlsbad die Berufung der Landstände des gesamten Landes, denen die Regierung im Oktober einen Verfassungsentwurf vorlegte. In erweiterter Form, die Monarchie fast beseitigend, erhielt er 5. Jan. 1831 Gesetzeskraft: die Volksvertretung, nach Ständen gewählt, bestand aus einer alle drei Jahre zu wählenden Kammer, hatte das Recht der Steuerbewilligung, der Feststellung des Staatshaushalts und der Mitwirkung bei der Gesetzgebung und setzte, während sie nicht tagte, einen Landesausschuß ein; die Minister waren voll verantwortlich, der Haus- und Staatsschatz wurde zur Hälfte dem Land überwiesen. Der Kurfürst verlegte seine Residenz nach Hanau und ernannte 30. Sept. 1830 den Kurprinzen Friedrich Wilhelm zum Mitregenten, um die alleinige Regierung zu führen, bis er selbst nach Kassel zurückkehren werde, was nie geschah. Der Kurprinz, zwar nicht roh und sittenlos wie sein Vater, aber wenig begabt und mißtrauisch, besaß doch dessen Eigenwillen und Geiz; seine Umgebung, namentlich Hassenpflug (s. d., seit 1832 Minister), übte einen ungünstigen Einfluß auf ihn aus. Hassenpflug verweigerte den Beamten, die Abgeordnete waren, den Urlaub, beantwortete jeden Beschluß des Landtags, der ihm nicht genehm war, jede Anklage gegen das Ministerium mit Auflösung des Landtags, dessen Beratungen daher für das Land wenig Früchte trugen; nur eine treffliche Gemeindeordnung kam 1834 zustande. Verschärft wurde der Streit zwischen dem fürstlichen Haus und dem Landtag, als 1834 die Linie H.-Rheinfels-Rotenburg (s. d.) ausstarb und der in H. gelegene Teil der sogen. Rotenburger Quart an H. zurückfiel: der Landtag nahm denselben als Staatsgut in Anspruch und wollte die Einkünfte unter den Staatseinnahmen verrechnet wissen, die Regierung erklärte das Land als ein dem Fürstenhause zugefallenes Fideikommiß und ließ ungeachtet aller Proteste und Beschlüsse des Landtags die Einkünfte in die Kammerkasse fließen. Durch Eingriffe bei den Wahlen, willkürliche Besetzung der Gerichte, Maßregelung und Verfolgung Mißliebiger, wie besonders den Prozeß gegen S. Jordan (s. d.), bekämpfte die Regierung die Opposition und setzte diese Politik auch nach Hassenpflugs Entlassung (1837) fort. Bei den Wahlen von 1842 und 1847 erlangte sie eine ihr günstige Mehrheit und setzte 1842 die Erhöhung des Militäretats und andre finanzielle Forderungen durch, aber die Ablehnung aller Reformen und die hartnäckige Verteidigung mißliebiger Vorlagen trieben jeden Landtag zuletzt zur Opposition.

Als der Kurprinz nach dem Tode seines Vaters (20. Nov. 1847) als Friedrich Wilhelm I. (s. Friedrich 26) Kurfürst geworden war, setzte er sofort eine Kommission ein, um die ihm unbequemen Artikel der Verfassung von 1831 zu beseitigen. Die Februarrevolution von 1848 brachte die allgemeine Erbitterung gegen die herrschende Mißwirtschaft zum Ausbruch; Hanau und Marburg schickten Deputationen nach Kassel, wo 5. März eine Volksversammlung eine energische Petition an den Kurfürsten richtete. Dieser hatte ebenso wie seine Minister den Mut verloren, entließ sofort den verhaßten Minister Scheffer, berief populäre Männer in die Regierung, führte 7. März durch eine landesherrliche Verkündigung eine Reihe zeitgemäßer Reformen ein und stellte andre in Aussicht. Am Tage der Landtagseröffnung, 11. März, erschienen mehrere Verordnungen, die allgemeine Amnestie, Religions- und Gewissensfreiheit, Aufhebung aller Beschränkungen des Petitions- und Versammlungsrechts, Preßfreiheit u. a. bewilligten. Der Landtag beschloß im Sommer 1848 im Verein mit dem neuen Ministerium Eberhard eine große Zahl Reformgesetze und die Einkünfte der Rotenburger Quart unter den Staatseinnahmen zu verrechnen, aber auf Rückerstattung der von der kurfürstlichen Kammer bezogenen Summen zu verzichten. Das im Herbst angenommene neue Wahlgesetz bestimmte allgemeine direkte Wahlen der 48 Abgeordneten (je 16 für die Städte, die Landgemeinden und die Höchstbesteuerten), Anfang 1849 wurden die deutschen Grundrechte und 30. April die Reichsverfassung veröffentlicht. Nach dem Scheitern der Reichsverfassungsreform schloß sich die Regierung der preußischen Union an, trat 6. Aug. dem Dreikönigsbündnis bei, ließ die Abgeordneten für das Erfurter Parlament wählen und nahm noch an den Verhandlungen über die Unionsverfassung teil. Aber ein Zwist zwischen dem Ministerium und dem Kurfürsten über die Wahl der Vertreter Hessens für das Erfurter Staatenhaus trieb letztern, der nur aus Furcht vor Unruhen die Politik des Ministeriums geduldet hatte, im Februar 1850, als Österreich wieder erstarkt und im Verein mit Bayern und Württemberg entschlossen war, den alten Bund herzustellen, dazu das Ministerium Eberhard zu entlassen und 23. Febr. 1850 Hassenpflug wieder an die Spitze der Regierung zu berufen. Dieser versprach 26. Febr. im Landtag, nach der Verfassung von 1831 zu regieren, aber weder Landtag noch Volk brachte ihm Vertrauen entgegen. Unbekümmert um deren feindselige Haltung arbeitete Hassenpflug für Herstellung des alten Bundestags und Beseitigung der Verfassung von 1831 nebst den Reformen von 1848; am 2. Sept. 1850 wurde der Landtag aufgelöst, 4. Sept. durch kurfürstliche Verordnung die Forterhebung sämtlicher Steuern verfügt und 7. Sept. der Kriegszustand über das Land verhängt. Der Kurfürst verlegte seine Residenz von Kassel nach Wilhelmsbad bei Hanau, rief den am 1. Sept. zusammengetretenen sogen. engern Rat des Bundestags um Beistand an und erhielt von diesem 21. Sept. den Rat, alle Mittel anzuwenden, um die bedrohte landesherrliche Autorität in H. wieder herzustellen. Dieser Bundesbeschluß ward 23. Sept. veröffentlicht, 30. Sept. die Dekrete vom 4. und 7. Sept. der Kognition der Gerichte entzogen und die Kompetenz der Militärgerichte erweitert. Dem verfassungstreuen General Bauer ward 1. Okt. der Oberbefehl über die hessische Armee entzogen und General v. Haynau an seine Stelle berufen, der die Bürgerwehr auflöste, die Presse unterdrückte und eine Menge Verhaftungen vornahm. Haynaus Sohn, der Kriegsminister, forderte von den Offizieren unbedingten Gehorsam gegen alle Befehle, und als die meisten unter Berufung auf ihren auf die Verfassung geleisteten Eid sich dessen weigerten und 9. Okt. den Abschied forderten, rief Hassenpflug 15. Okt. die Intervention des Bundestags an, die von Österreich und den süddeutschen Königreichen in Bregenz schon beschlossen worden war; 1. Nov. rückte ein österreichisch-bayrisches Korps von 25,000 Mann, die sogen. Strafbayern, in H. ein. Da alle Proteste des Ständeausschusses, alle Adressen der Bevölkerung erfolglos blieben, bestand nur noch die Hoffnung, daß Preußen die Intervention des Bundestags nicht dulden werde. In der Tat rückten 2. Nov. zwei preußische Divisionen in das nördliche H. ein, 8. Nov. kam es zu dem Zusammenstoß mit den Bundestruppen bei Bronnzell, aber Friedrich Wilhelm IV. scheute vor einem Kriege zurück und gab in Olmütz H. dem Bundestage preis.

Die preußischen Truppen räumten das Land, die kurhessischen Truppen wurden entlassen, die Steuern durch Bundesexekution eingetrieben und alle Beamten, welche die Septemberverordnungen nicht anerkannten, verabschiedet. Der beharrlich weiter protestierende Ständeausschuß wurde vom Bundeskommissar Grafen Leiningen suspendiert, und als er Hassenpflug beim Oberappellationsgericht verklagte, seine Mitglieder verhaftet und vom Bundesmilitärgericht zu gelinder Geldstrafe verurteilt.

Reaktionäre Herrschaft und Sturz des Kurfürsten.

Nachdem der Widerstand des Volkes gebrochen schien, verließen die Bundesexekutionstruppen 1851 das Land; im März 1852 setzte der Bundestag die Verfassung von 1831 mit den Zusätzen von 1848 und 1849 außer Wirksamkeit und genehmigte den von der Regierung vorgelegten Entwurf einer neuen. Diese am 13. April 1852 veröffentlichte provisorische Verfassung führte zwei Kammern mit namentlich in finanzieller Beziehung sehr beschränkten Rechten ein und überließ dem Kurfürsten den größten Teil der Domänen. Zwar erlangte die Regierung bei den Wahlen eine ihr geneigte Mehrheit, aber auch mit dieser gab es auf die Dauer keine Verständigung, da der Kurfürst durch sein Streben, seinen Hausschatz zu vermehren, durch das Verbot, Eisenbahnen und Fabriken zu bauen, die materielle Entwickelung des Landes hemmte. Im Staatshaushalt war regelmäßig Defizit, die Verwaltung willkürlich, in Kirche und Schule herrschte eine verfolgungssüchtige Orthodoxie. Regten sich die Kammern und verlangten sie gar eine Revision der oktroyierten Verfassung, so wurden sie aufgelöst oder vertagt. Nach der Entlassung Hassenpflugs (im Oktober 1855) erzielte Scheffer durch Zulassung einiger Verfassungsänderungen und durch Versprechungen ein paar Jahre Ruhe; doch 1859, als auch im übrigen Deutschland das öffentliche Leben einen Aufschwung nahm, forderte man unter Führung Oikers (s. d.) in H. die Wiederherstellung der Verfassung von 1831. Um dieser Agitation die Spitze abzubrechen, erließ die Regierung mit Genehmigung des Bundes 30. Mai 1860 eine neue Verfassung und ein neues Wahlgesetz für die Kammer (die Erste Kammer wurde fallen gelassen), das Volk wählte zumeist Anhänger der Verfassung von 1831, die sofort nach dem Zusammentritt des Landtags gegen die Verfassung von 1860 protestierten und die Wiederherstellung der von 1831 forderten; dreimal hintereinander wurde deshalb 1861—62 die Kammer aufgelöst, aber immer wieder gewählt. Endlich legte sich Preußen ins Mittel, stellte 8. März 1862 beim Bunde den Antrag, bei der kurhessischen Regierung auf die Wiederherstellung der Verfassung von 1831 hinzuwirken, und gab demselben durch Anordnung der Kriegsbereitschaft des 4. und 7. Armeekorps Nachdruck. Dennoch empfing der Kurfürst den preußischen General v. Willisen, der mit einem Schreiben des Königs Wilhelm I. in Kassel erschien, in beleidigender Weise und stellte erst, als Preußen mit Okkupation drohte und der Bund 24. Mai 1862 die Wiederherstellung der Verfassung von 1831 beschloß, 22. Juni 1862 diese her. Gleich die erste nach dem alten Wahlgesetz gewählte Kammer wurde im November nach wenigen Wochen wieder aufgelöst. Erst als der König von Preußen 26. Nov. 1862 einen Feldjäger mit neuer Androhung einer Okkupation schickte, fügte sich der Kurfürst, ernannte aber nur Gegner der Verfassung zu Ministern und suchte den Liberalen ihren Sieg dadurch zu vergällen, daß er überhaupt alle Regierungstätigkeit einstellte, worunter der Wohlstand des Landes sehr litt. Alle Beschwerden blieben unbeachtet.

Als 1866 der Konflikt zwischen Österreich und Preußen ausbrach, beobachtete der Kurfürst aus Furcht vor Preußen lange strenge Neutralität, erst 13. Juni befahl er, von Österreich ermutigt, die Mobilmachung, stimmte 14. Juni im Bundestag gegen Preußen und lehnte 15. Juni dessen Ultimatum, das ihm unter der Bedingung der Neutralität und des Eintritts in den neuen Bund sein Gebiet zusicherte, ab. Die hessischen Truppen gingen in aller Eile nach Hanau, die preußische Division v. Beyer rückte 16. Juni von Wetzlar aus in H. ein und besetzte 20. Juni Kassel; der Kurfürst, der ruhig auf seinem Schloß Wilhelmshöhe geblieben war, 22. Juni vom General v. Röder nochmals aufgefordert, sich dem neuen Bunde bedingungslos anzuschließen, wurde nach wiederholter Weigerung 23. Juni als Staatsgefangener nach Stettin gebracht, wo er sich 17. Sept. durch Vertrag mit Preußen wenigstens die Einkünfte des Hausfideikommisses sicherte. H., 20. Sept. 1866 mit Preußen vereinigt, bildet seitdem einen Teil der neuen Provinz Hessen-Nassau. Die Bevölkerung hat den Wechsel der Herrschaft nicht bedauert, und die geschickte Verwaltung des Oberpräsidenten v. Möller sowie die großmütige Regelung der finanziellen Angelegenheiten hat den Übergang erleichtert. Die 1831 dem Lande zugewiesene Hälfte des Haus- und Staatsschatzes ward 16. Sept. 1867 dem kommunalständischen Verband des Regierungsbezirks Kassel überwiesen, und die Einkünfte kamen nun wirklich dem Lande zugute. Das Hausfideikommiß dagegen wurde wegen der Wühlereien des in Böhmen lebenden Kurfürsten und seiner wenigen Anhänger 1868 von Preußen mit Beschlag belegt, aber aus den Einkünften wurde dem ältesten Agnaten des Hauses Hessen-Kassel, dem Landgrafen Friedrich (gest. 14. Okt. 1884), 26. März 1873 die Erhöhung seines Einkommens auf 606,000 Mk. und 1880 den Nebenlinien Philippsthal und Philippsthal-Barchfeld eine jährliche Rente von 300,000 Mk. gewährt; jede der drei Linien (Haupt derselben ist Landgraf Alexander Friedrich in Philippsruhe bei Hanau, geb. 25. Jan. 1863) erhielt einige Schlösser. Die Unterhaltung der übrigen übernahm die Krone Preußen, die das Hausfideikommiß und das aus dem Nachlaß des Kurfürsten 1875 hinzugekommene Silberzeug durch die Regierung in Kassel verwalten läßt und auf Kosten desselben mehrere Bauten (Gemäldegalerie in Kassel, Restauration des Marburger Schlosses u. a.) ausführte. Vgl. Rommel, Geschichte von H. (Gotha u. Kassel 1820—58, 10 Bde.); K. Schomburg, Briefwechsel und Nachlaß mit biographischen Andeutungen, herausgegeben von Bernhardi (Kassel 1845); Wippermann, Kurhessen seit dem Freiheitskriege (das. 1850); Röth, Geschichte von H. (2. Aufl., fortgesetzt von Stamford, das. 1883—85); Gräfe, Der Verfassungskampf in Kurhessen (Leipz. 1851); »Kurhessisches Urkundenbuch«, die wichtigsten Schriftstücke in der kurhessischen Verfassungsangelegenheit (Frankf. a. M. 1861); »Kurhessen unter dem Vater, dem Sohne und dem Enkel« (Hamb. 1860); Fr. Ilse, Die Politik der beiden deutschen Großmächte und die Bundesversammlung in der kurhessischen Verfassungsfrage von 1830 bis 1860 (Berl. 1861); J. v. Schmidt, Die vormals kurhessische Armeedivision im Sommer 1866 (Kassel 1892); Strippelmann, Beiträge zur Geschichte Hessen-Kassels 1791—1814 (Marb. 1877—78, 2 Tle.); Bähr, Das frühere Kurhessen (Kassel 1895);

Kimpel, Geschichte des hessischen Volksschulwesens im 19. Jahrhundert (Kassel 1900, 2 Bde.); E. R. Grebe, Friedrich Wilhelm I., Kurfürst von Hessen (das. 1902); Müller, Lebenserinnerungen eines alten Kurhessen 1806—1870 (Dresd. 1903).

Hessen-Nassau (hierzu Karte »Hessen-Nassau«), preuß. Provinz, 1867 und 1868 aus Landesteilen gebildet, die infolge des Krieges von 1866 an Preußen kamen, nämlich aus dem ehemaligen Kurfürstentum Hessen-Kassel und dem ehemaligen Herzogtum Nassau, ferner aus dem größten Teil des Gebietes der ehemaligen freien Reichsstadt Frankfurt a. M., aus dem Kreis Biedenkopf und einigen andern Stücken des Großherzogtums Hessen, aus der Herrschaft Homburg der ehemaligen Landgrafschaft Hessen-Homburg und endlich aus kleinen Gebietsteilen von Bayern (Gersfeld, Orb). Diese Gebiete bilden jetzt zwei Regierungsbezirke: Kassel und Wiesbaden, von denen der erstere die vormals kurhessischen und bayrischen und ein kleines Gebiet von Hessen-Darmstadt, der letztere die übrigen Landesteile umfaßt. Die Provinz grenzt im N. an Westfalen, Waldeck und Hannover, im O. an die Provinz Sachsen, die thüringischen Staaten (Sachsen-Weimar) und Bayern, im S. an Bayern und das Großherzogtum Hessen, im W. an die Rheinprovinz. Von dem Hauptteil der Provinz sind getrennt, außer einigen kleinern Parzellen in Waldeck, die Kreise Schmalkalden am Thüringer Wald und Rinteln (Grafschaft Schaumburg) an der Weser zwischen den preußischen Provinzen Hannover und Westfalen und den Fürstentümern Lippe und Schaumburg-Lippe; innerhalb der Provinz dagegen liegen die großherzoglich hessische Provinz Oberhessen und der zur Rheinprovinz gehörige Kreis Wetzlar.

[Bodenbeschaffenheit. Klima.] Die Provinz hat eine Größe von 15,699,3 qkm (285,1 QM.). Sie besteht meist aus Bergland, in welches das Tiefland nur mit geringen Teilen einschneidet, so im S. am Main, wo der nördlichste Teil der Oberrheinischen Tiefebene mit einem Teile der Wetterau hierher gehört, und im N., wo das Tiefland in schmalen Strichen längs der Werra und Fulda hinaufgeht und vorzüglich an der Schwalm sich zu einem fruchtbaren Becken erweitert. Das Bergland gehört im Regbez. Wiesbaden zum Rheinisch-westfälischen Schiefergebirge, von dem sich ein Ausläufer, das Hainaische Gebirge (im Wüstegarten des Kellerwaldes 673 m hoch), halbinselartig zwischen den Buntsandsteinplatten in den Regbez. Kassel hineinzieht; der Regbez. Wiesbaden enthält den Taunus (s. d.) und den Westerwald (s. d.) mit den höchsten Punkten, dem Großen Feldberg (880 m) und dem Fuchskauten (657 m). Die Gebirgslandschaften des Regbez. Kassel gehören zum rheinischen System (Buntsandsteingebirge). Von demselben zählen hierzu die Hohe Rhön (etwa zur Hälfte) mit der Wasserkuppe (950 m) und der Milseburg (833 m), vom Spessart nur geringe Teile (Orber Reisig); auch der Vogelsberg in Oberhessen berührt nur die Provinz. Im nördlichen Teil der Provinz gibt es endlich eine große Anzahl von kleinern Berggruppen und einzeln liegenden Bergen, die zusammen das Hessische Bergland bilden. Hierzu gehören: die Lahnberge bei Marburg (380 m), das Knüllgebirge (632 m) zwischen Fulda und Schwalm, der Seulingswald (474 m) zwischen Fulda und Werra, das Richelsdörfer Gebirge (465 m) nördlich von dem vorigen, die nordöstlich sich anschließenden Berge des Ringgau (512 m), der westlich gelegene Bombacher Wald (456 m) und der Altheimer (548 m). Weiter nördlich in der Schere zwischen Werra und Fulda liegen der Meißner (749 m), die Söhre (482 m) und der Kaufunger Wald (Bilstein 640 m). Zwischen Fulda, Weser, Eder und Diemel ziehen sich von S. nach N. der Langenberg (538 m), der Habichtswald (Hohe Gras 595 m) und der Reinhardswald (468 m). Die Grundlage dieser Berglandschaften bildet Buntsandstein, der nur in seltenen Fällen von Muschelkalk überlagert wird, in den höhern Teilen zwischen Fulda und Werra aber dem Zechstein weicht, während er überall, namentlich aber in der Rhön, im Knüllgebirge, von Basalten (in der Milseburg selbst von Phonolith) durchbrochen ist. Merkwürdig ist eine Gruppe von Tertiärbildungen mit Braunkohlen, die innerhalb der Buntsandsteinplatte ein ausgedehntes Becken von Ziegenhain an der Schwalm bis Kassel ausfüllt, aus dem gleichfalls viele Basalte, auch die des Habichtswaldes, emporsteigen. Der Thüringer Wald durchzieht den Kreis Schmalkalden, woselbst der Inselsberg (916 m); im Kreise Rinteln endlich finden sich Teile der untern Wesergebirge, vom Süntel und vom Bückeberg (s. d.). Die Provinz gehört zu den Stromsystemen des Rheins und der Weser; die größern Flüsse, soweit sie schiffbar sind, befinden sich auf oder nahe der Grenze, so der Rhein und Main im S. und die Weser und Werra im N.; weiter hinein in die Provinz reichen die Lahn und Fulda. Unter den übrigen Flüssen sind noch zu erwähnen: die Kinzig und Nidda, die zum Main, die Ohm, Weil, Ems, Aar, Dill und der Elbbach, die zur Lahn fließen, die Eder, ein Nebenfluß der Fulda, mit der Schwalm, und im N. die Diemel, die bei Karlshafen die Weser erreicht. Seen und Kanäle gibt es nicht, dagegen große Moore auf der Hohen Rhön. Das Klima ist auf den Berglandschaften rauher als im Norddeutschen Tiefland, vorzüglich rauh auf dem Westerwald und der Hohen Rhön, die im Winter 5—6 Monate von ungeheuern Schneemassen bedeckt ist. Überaus angenehm ist das Klima in den tiefer gelegenen Landstrichen. Die jährliche Durchschnittswärme beträgt in Kassel und Marburg bei etwa 65 cm jährlicher Regenhöhe beinahe 9°, in Frankfurt a. M. 9,6°.

[Bevölkerung, Erwerbszweige.] Die Zahl der Bewohner belief sich 1900 auf 1,897,981 Seelen (121 auf 1 qkm), davon 1,308,016 Evangelische, 530,541 Katholiken und 48,105 Juden. Die Evangelischen sind in den ursprünglich weltlichen, die Katholiken in den vormals geistlichen Staaten (Fulda, Mainz, Trier) vorherrschend. An Lehranstalten gibt es eine Universität (Marburg), 20 Gymnasien, 1 Progymnasium, 4 Realgymnasien, 4 Realprogymnasien, 6 Oberrealschulen, 14 Realschulen, 1 Landwirtschaftsschule, 4 höhere Privatlehranstalten, 7 Lehrer-, 1 Lehrerinnenseminar, 2 Präparandenanstalten, 3 Taubstummen-, 2 Blindeninstitute ꝛc. Die Hauptbeschäftigungen der Bewohner sind: Landwirtschaft, Viehzucht, die gewöhnlichen Gewerbe: Holzwirtschaft, Bergbau in einzelnen Gegenden (s. unten). Von der Gesamtfläche kamen 1900: 45,7 Proz. auf Acker und Gärten, 0,2 auf Weingärten, 11,6 auf Wiesen, 3,6 auf Weiden und 39,7 Proz. auf Wald. H. ist die waldreichste Provinz des preußischen Staates. Der Buchenhochwald ist die herrschende Waldart, erscheint aber schon mehrfach mit Nadelhölzern untermischt; die Eiche findet sich vorzüglich gemischt mit der Buche im Reinhardswald, in gepflanzten Beständen im Kreise Rinteln und im Regierungsbezirk Wiesbaden; die Kiefer ist bei Fulda und in der Mainebene, die Fichte, mit der Tanne vermischt, im Kreise

UMGEBUNG v. KASSEL
1:150 000
Kilometer
Niederzwehrn
Ihringshsn.
Sandershsn.
Wilhelmshöhe
Harleshsn.
Kirchditmold
Wolfsanger
Mönchebg.
Philippinenhof
Wahlsburg
Bettenhsn.
Waldau
Bilstein
Kühnberg
Rothen
Ditmold
Osterbg.
Enke B.
Wahlheiden
Anschl. s. K. „Westfalen" 9
Marsberg
Brilon
Winterberg
Medebach
Sintfeld
Schmallenberg
Hallenberg
Berleburg
Frankenberg
Gummersbach
Bergneustadt
Olpe
Wolfsagen
Hilchenbach
Siegen
Freudenbg.
Roseuthal
Biedenkopf
Kirchhain
Marburg
Dillenburg
Herborn
Hachenburg
Altenkirchen
Wetzlar
Gießen
Grünberg
Lich
Braunfels
Weilburg
Limburg
Diez
Montabaur
Hadamar
Nassau
Bad Ems
Friedbg.
Usingen
Kamberg
Ob. Rosbach
Assenhm.
Homburg
Idstein
Königstein
Vilbel
Bad Nauheim
Windecken
Langenschwalbach
Nastätten
Boppard
Lahnstein
Braubach
Koblenz
Ehrenbreitstein
Vallendar
Ob. Wesel
Caub
Bacharach
Lorch
Rüsselbach
Wiesbaden
Hochheim
Schwanheim
Neu Isenbg.
Sprendlgn.
Dreieichenhn.
Rüsselsh.
Mainz
Biebrich
Rodheim
Florsh.
Anschluß
Großhgtm. Hessen „Östl. Länge
Anschluß siehe Karte „Rheinland und Luxemburg"

PROVINZ
HESSEN-NASSAU.
Maßstab 1:850 000
0 10 20 30 40
Kilometer
Die Regierungsbezirks-Hauptstädte sind doppelt, die Kreishauptstädte einfach unterstrichen.
Die Namen der Kreise, welche von denen ihrer unterstrichenen Hauptorte abweichen, sind eingeschrieben. — Höhenangaben in Metern.
Anschluß s. Karte „Bayern, nördl. Teil“
Anschluß s. Karte „Sächsische Herzogtümer“

t in Leipzig.

Schmalkalden zu finden. Bewaldet sind vorzugsweise die Gebirge mit Ausnahme der höchsten Teile der Hohen Rhön und des Westerwaldes, sodann alle Berglandschaften und Bergplatten (vgl. Wagner, Die Waldungen des ehemaligen Kurfürstentums Hessen, Hannov. 1886, Bd. 1). Für den Ackerbau ist die Provinz nicht sehr geeignet, doch sind durch Fruchtbarkeit ausgezeichnet die höhern Lagen in der Mainebene im S., der Goldene Grund an der Ems am Nordabhang des Taunus, die Ebene von Wabern und der Schwalmgrund sowie die Gegend von Eschwege. Von Wichtigkeit sind die Wiesen als eine Grundbedingung für die bedeutende Rindviehzucht. Der Ernteertrag betrug 1903: 263,818 Ton. Roggen, 123,682 T. Weizen, 45,135 T. Gerste, 286,491 T. Hafer, 1,087,583 T. Kartoffeln und 875,758 T. Wiesenheu. Garten-, Obst- und Gemüsebau sind ausgezeichnet im N. bei Kassel und an der Werra, im S. am Main und am Rhein, sodann noch an der Lahn. Zu Geisenheim a. Rh. gibt es ein pomologisches Institut und großartige Baumschulen. Weinbau wird in geringem Maß an der Werra bei Witzenhausen betrieben; das Hauptgebiet für denselben sind die Anhöhen und Hügel auf der Südseite des Taunus im sogen. Rheingau; da sind berühmte Weinorte Hochheim a. M. und am Rhein abwärts Schierstein, Eltville, Erbach (Markobrunner), Rauenthal, Kiedrich, Hattenheim, Östrich, Winkel, Johannisberg, Geisenheim, Rüdesheim, Aßmannshausen, Lorch u. a. Geringer Weinbau findet auch bei Hanau und an der Lahn unterhalb Ems statt. Von 2920,7 Hektar Weinbergsfläche (2890,7 im Regierungsbezirk Wiesbaden) wurden 1903: 68,505 hl Weinmost im Werte von 2,968,267 Mk. gewonnen. Nach der Viehzählung von 1900 gab es 85,170 Pferde, 587,802 Stück Rindvieh, 304,999 Schafe, 556,233 Schweine, 171,959 Ziegen und 60,410 Bienenstöcke. Für die Pferdezucht besteht ein Landesgestüt in Dillenburg. Das Mineralreich liefert Eisenerze in Menge, sodann Stein- und Braunkohlen, Kupfer-, Blei- und Manganerze, Tone, Bausteine ꝛc.; die Produktion der Bergwerke und Hütten betrug 1902: 435,931 Ton. Braunkohlen, 503,231 T. Eisenerz, 18,559 T. Zinkerz, 7912 T. Bleierz, 575 T. Kupfererz, 3818 T. Manganerz, 20,670 T. Roheisen, 22,932 T. Blei, 34,273 kg Silber und 85,815 T. Schwefelsäure. — Von höchster Wichtigkeit sind die Mineralquellen, von denen mehrere, wie die Kochsalzthermen von Wiesbaden und die Natronthermen von Ems, einen europäischen Ruf haben. Andre Badeorte sind: Homburg, Soden, Langenschwalbach, Schlangenbad, Nenndorf ꝛc. Das Wasser verschiedener Mineralbrunnen wird verschickt, so der zu Niederselters im Kreis Untertaunus (Selterwasser), zu Fachingen und Geilnau an der Lahn ꝛc.

Die Fabriktätigkeit ist nur in einzelnen Gegenden von Wichtigkeit. Unter den Städten sind hervorzuheben: Kassel (Maschinen, Gold- und Silberwaren, Instrumente aller Art), Großalmerode (vorzügliche Schmelztiegel und andre Steingutwaren), Eschwege (Leder und Sohlleder aus südamerikanischen Häuten), Hersfeld (Leder, Tuch), Fulda (Damast und andre Zeuge), Hanau (Bijouterien, Zigarren, Eisengußwaren), Frankfurt a. M. (Bijouterien, Eisen- und Bronzewaren, Maschinen, Zigarren, Chemikalien), Diez (Marmorwaren), Schmalkalden und Umgegend (Kleineisenwaren). Aus dem sogen. Kannenbäckerland im Kreis Unterwesterwald werden Krüge und andre Tonwaren in den Handel gebracht. Mehr vereinzelt ist noch eine Anzahl Fabriken über die verschiedensten Teile der Provinz ausgebreitet, so: Spinnereien, Webereien, Eisengießereien, Maschinen-, Tuch-, Papier-, chemische Fabriken ꝛc. In einigen Orten sind Haupterwerbsquellen für die Bewohner der Verkehr von Badegästen und überhaupt der Fremdenverkehr (Wiesbaden, Ems), am Ufer des Rheins im Rheingau der Weinbau. Die Schiffahrt ist nur in einigen Grenzgebieten von Belang. Der Handel wird unterstützt durch sechs Handelskammern (Kassel, Hanau, Frankfurt a. M., Wiesbaden, Limburg und Dillenburg). Wichtige Eisenbahnlinien durchziehen die Provinz, von denen namentlich die von Göttingen über Kassel nach Frankfurt a. M. und von Göttingen über Bebra dorthin für den Durchgangsverkehr von Bedeutung sind.

Von den beiden Regierungsbezirken zerfällt Kassel in 24 Kreise (darunter die Stadtkreise Kassel und Hanau), Wiesbaden in 18 Kreise (darunter die Stadtkreise Wiesbaden und Frankfurt a. M.); der Oberpräsident hat seinen Sitz in Kassel. Jeder Regierungsbezirk bildet einen kommunalständischen Verband. Die obersten Gerichtsbehörden sind die Oberlandesgerichte zu Kassel (mit den drei Landgerichten zu Hanau, Kassel und Marburg) und zu Frankfurt a. M. (mit den fünf Landgerichten zu Frankfurt a. M., Hechingen, Limburg, Neuwied und Wiesbaden); zu dem Bezirk des erstern gehört noch Waldeck, zu dem des letztern Hohenzollern und Teile der Rheinprovinz; zu andern Oberlandesgerichtsbezirken gehören die Kreise Schmalkalden (Jena) und Rinteln (Celle). (Vgl. die Textbeilage »Gerichtsorganisation des Deutschen Reiches«, Bd. 7.) Der Regierungsbezirk Kassel gehört zum Bezirk des 11., der Regierungsbezirk Wiesbaden zum Bezirk des 18. Armeekorps. Die Provinz entsendet 14 Mitglieder in den deutschen Reichstag und 26 in das preußische Abgeordnetenhaus. Das Wappen der Provinz H. s. auf Tafel »Preußische Provinzwappen«, nebst Textblatt. Die Farben der Provinz sind Rot, Weiß, Blau. Vgl. Heßler, Hessische Landes- und Volkskunde. Das ehemalige Kurhessen ꝛc. (Marb. 1903, 2 Bde.).

Hessen-Philippsthal, Seitenlinie des Hauses Hessen-Kassel, 1685 von Philipp (gest. 1721), dem dritten Sohne des Landgrafen Wilhelm VI. und der Prinzessin Hedwig Sophie von Brandenburg, gegründet und nach dem vom Stifter erbauten Schloß Philippsthal bei Vacha, der Residenz dieser Linie, benannt. Jetziges Haupt der Linie ist Landgraf Ernst, geb. 20. Dez. 1846, der unvermählt ist. Eine Nebenlinie dieses Hauses, Hessen-Barchfeld, wurde 1721 vom zweiten Sohn Philipps, Wilhelm, gestiftet und hat jetzt ihre Residenz auf Schloß Augustenau in Herleshausen bei Eisenach. Gegenwärtiger Landgraf ist Alexis, geb. 13. Sept. 1829, der kinderlos ist; dagegen hinterließ sein Bruder, Prinz Wilhelm (gest. 17. Jan. 1890), zwei Söhne. Beide Linien erhielten 1880 von Preußen aus dem kurhessischen Fideikommiß eine Rente von 300,000 Mk. und die Schlösser zu Hanau, Rotenburg a. F. und Schönfeld als Privatfideikommiß der Philippsthaler Linien. Vgl. Ardeck.

Hessen-Rheinfels-Rotenburg, erloschene Nebenlinie von Hessen-Kassel, ward gegründet von Ernst, dem jüngern Sohn des Landgrafen Moritz, der (geb. 1623, 1652 zur katholischen Kirche übergetreten, gest. 1693) nach dem Hausvertrag vom 12. Febr. 1627 und 1. Sept. 1628 Rheinfels und nach dem Tode seiner Brüder, des Landgrafen Friedrich zu Eschwege (gest. 1655) und des Landgrafen Hermann zu Roten-

burg (gest. 1658), allein die sogen. Rotenburger Quart erhielt, d. h. alle den jüngern Söhnen des Landgrafen Moritz unter Hoheit der ältesten Linie überlassenen Ämter, Städte und Einkünfte, nämlich die niedere Grafschaft Katzenelnbogen mit der Festung Rheinfels, den Ämtern und Städten Rotenburg, Wanfried, Eschwege, Treffurt, Ludwigstein, der Herrschaft Plesse, dem Amt Gleichen, nebst einem Viertel des Landzolles. Ernsts Söhne Wilhelm (gest. 1725) und Karl (gest. 1711) stifteten die Linien Rotenburg und Wanfried, welch letztere 1755 schon wieder erlosch. In der Linie Rotenburg folgte auf Wilhelm dessen Sohn Ernst Leopold (gest. 1749). Dessen Sohn Ernst Konstantin (geb. 1716) brachte nach dem Aussterben der Linie Wanfried 1755 alle Besitzungen seines Hauses wieder zusammen und suchte sie durch Einführung der Primogenitur zusammenzuhalten; nur Rheinfels war 1735 an Hessen-Kassel gekommen, weswegen die Linie fortan bloß Hessen-Rotenburg heißt. Konstantin (gest. 1778) folgte sein Sohn Karl Emanuel (der 1752 geborne andre Sohn Karl Konstantin beteiligte sich, seit 10. Aug. 1792 »Citoyen Hesse«, stark an der französischen Revolution und starb in der Nacht vom 19. auf den 20. Mai 1821 in Frankfurt a. M.; vgl. Kleinschmidt, Prinz Karl Konstantin von H., in der »Zeitschrift des Vereins für hessische Geschichte«, Bd. 25, Kassel 1901) und diesem 1812 sein Sohn Viktor Amadeus (geb. 5. Sept. 1779). Inzwischen war durch den Frieden von Lüneville 1801 der auf dem linken Rheinufer gelegene Teil der Grafschaft Katzenelnbogen an Frankreich gekommen, wofür der Reichsdeputationshauptschluß von 1803 den Landgrafen durch eine Rente entschädigte. Unter der westfälischen Herrschaft blieb Hessen-Rotenburg im Besitz der zur Quart gehörigen Lande, nach dem Wiener Kongreß aber trat Hessen-Kassel 1815 den Rest der niedern Grafschaft Katzenelnbogen, die Herrschaft Plesse und das Amt Neuengleichen an Preußen ab, das dafür dem Landgrafen Viktor die Abtei Korvei in Westfalen und die Herrschaft Ratibor in Schlesien überließ. Da Landgraf Viktor Amadeus von seiner Gemahlin Eleonore, einer Prinzessin von Salm-Reifferscheidt-Krautheim, keine Kinder und nur noch eine Schwester, Klothilde, am Leben hatte, die mit dem Fürsten Karl August von Hohenlohe-Bartenstein kinderlos vermählt war, so vermachte er mit Genehmigung der preußischen Regierung die in Preußen gelegenen Güter, die Herrschaft Ratibor, das Fürstentum Korvei und die Herrschaft Treffurt, seinem Paten, dem Prinzen Viktor von Hohenlohe-Schillingsfürst, und dessen Bruder, dem Prinzen Chlodwig, Neffen seiner zweiten, 1830 verstorbenen Gemahlin Elisabeth, Prinzessin von Hohenlohe-Langenburg. Nachdem Landgraf Viktor 12. Nov. 1834 gestorben, übernahm Prinz Viktor, seit 1840 Herzog von Ratibor (s. d.), die rotenburgische Erbschaft. Über die in Kurhessen gelegene und dem Vertrag von 1627 gemäß an Hessen-Kassel zurückgefallene Rotenburger Quart erhob sich ein Streit zwischen den kurhessischen Ständen und der Regierung (vgl. oben, S. 276).

Hessen-Rotenburg, s. Hessen-Rheinfels-Rotenburg.

Hessenstein, Herrschaft im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Plön, hat (1900) auf 56 qkm (1,02 QM.) 2734 Einw. In derselben liegt der Pielsberg oder Hessenstein (128 m) mit Aussichtsturm.

Hesse-Wartegg, Ernst von, Reisender und Schriftsteller, geb. 21. Febr. 1851 in Wien, bereiste 1872 Südeuropa, die Donauländer, Türkei und Syrien, 1875 Westindien und Zentralamerika, 1876 die Felsengebirge und Prärien der Vereinigten Staaten Nordamerikas, 1878 das Stromgebiet des Mississippi, 1880 Algerien, Tunis u. Tripolis, 1881 Ägypten und den Sudân, 1883 die nordwestlichen Territorien der Vereinigten Staaten, 1884 die gesamten Südstaaten nebst Mexiko, 1890 die Quellgebiete des Orinoko und Amazonas, 1892 Spanien und das nördliche Marokko, 1894 auf einer Reise um die Welt Hinterindien, China, Japan und Korea, 1903 Brasilien. H. ist mit der Sängerin Minnie Hauk (s. d.) verheiratet und lebt in Zürich. Er schrieb: »Präriefahrten« (Leipz. 1878); »Die atlantischen Seebäder« (Wien 1878); »Nordamerika, seine Städte und Naturwunder ꝛc.« (Leipz. 1879, 4 Bde.; 2. Aufl. 1885—87); »Mississippifahrten« (das. 1881); »Tunis, Land und Leute« (Wien 1882); »Kanada u. Neufundland« (Freiburg 1888); »Mexiko, Land und Leute« (Wien 1890); »Tausendundein Tag im Occident. Kulturbilder, Reisen und Erlebnisse in Nordamerika« (Leipz. 1891, 2 Bde.); »Die Einheitszeit nach Stundenzonen« (das. 1892); »Chicago, eine Weltstadt im amerikanischen Westen« (Stuttg. 1893); »Kuriosa aus der Neuen Welt« (Leipz. 1893); »Andalusien. Eine Winterreise durch Südspanien« (das. 1893); »Korea« (Dresd. 1895, 2. Ausg. 1904); »China und Japan« (Leipz. 1897, 2. Aufl. 1900); »Siam, das Reich des weißen Elefanten« (das. 1898); »Schantung und Deutsch-China« (das. 1898); »Samoa, Bismarck-Archipel und Neuguinea« (das. 1902) u. a.

Heßhusius, Tilemann, protest. Streittheolog, geb. 3. Nov. 1527 in Wesel, gest. 25. Sept. 1588 in Helmstedt, wurde, nachdem er mehrere Universitäten, namentlich auch Wittenberg, besucht hatte, 1553 Superintendent in Goslar, mußte jedoch infolge seines ungestümen Reformierens 1556 die Stadt verlassen. Als Prediger in Rostock tat er den Bürgermeister in den Bann, ward abgesetzt und ging wieder nach Wittenberg. 1558 in Heidelberg als erster Professor der Theologie und Generalsuperintendent der Pfalz angestellt, wurde er 1559 wegen seiner Streitsucht abgesetzt. H. wurde darauf Superintendent in Bremen, wo er gegen Hardenberg (s. d. 1) wirkte. Als der Rat auf die von ihm vorgeschlagenen Maßregeln gegen die Kryptocalvinisten einzugehen Bedenken trug, siedelte H. als Prediger 1560 nach Magdeburg über. Wegen seiner maßlosen Polemik gegen den Synergismus 1562 von hier verwiesen, erhielt er 1569 eine theologische Professur in Jena. Aber auch hier war infolge der Streitigkeiten, in die er mit Strigel und Flacius geriet, seines Bleibens nicht. 1574 wurde er Bischof von Samland, ging jedoch als Friedensstörer und Irrlehrer auch dieses Amtes 1577 wieder verlustig und wurde Professor der Theologie in Helmstedt. Vgl. Wilkens, Tilemann H., ein Streittheolog der Lutherkirche (Leipz. 1860).

Hessians (engl., spr. hĕschĕns), Gewebe für Packzwecke aus Jute mit 36—54 Fäden auf 10 cm.

Hessing, Friedrich, Orthopäde, geb. 15. Juni 1838 in Schönborn bei Rothenburg a. d. Tauber, erlernte die Gärtnerei, Tischlerei, Schlosserei, den Orgelbau, die Sattlerei ꝛc. und beschäftigte sich schon als Knabe mit dem Gedanken, auf welche Weise wohl krumme Beine gerade gemacht, Krücken entbehrlich werden könnten. 15 Jahre studierte er am eignen Körper, dann an einem Skelett den Bau und die Bewegungen der Gelenke mit der Absicht, Maschinen herzustellen, die einen verletzten oder erkrankten Körperteil so vollkommen entlasten, daß er, im Schweben ruhend, bei freier Bewegung des Körpers heilt. Er erfand den Hülsen-

schienenverband und erreichte damit die glänzendsten Erfolge bei Knochenbrüchen, Verrenkungen, Gelenkentzündungen, Kontrakturen, bei X- und O-Beinen, Verkrümmungen des Rückgrats noch wachsender Körper, bei Rückenmarksschwindsucht ꝛc. Für den Krieg schuf er die Feldapparate, die verletzte Glieder so durchaus unbeweglich machen, daß ein schmerzloser Transport der Verwundeten vom Schlachtfeld auf weite Entfernungen möglich wird. 1866 errichtete H. ein Sanatorium in Göggingen bei Augsburg, dem bald zwei andre folgten. Mit L. Haßlauer gab er heraus »Orthopädische Therapie« (Wien 1903). Vgl. Schüler, Friedrich H., der Reformator der orthopädischen Heilkunst (Berl. 1898).

Hessische Mundarten (Niederhessisch und Oberhessisch), s. Deutsche Sprache, S. 744.

Hessische Rechtspartei, eine in den 1890er Jahren im ehemaligen Kurhessen entstandene kleine, bedeutungslose Partei, welche die Wiederherstellung der Selbständigkeit dieses Staates verlangt; ihr Organ sind die »Hessischen Blätter«. S. Reichstag.

Hessisches Bergland, ein Teil des deutschen Mittelgebirges, umfaßt im weitern Sinn das Land, das sich von der Diemel und von Karlshafen an der Weser südlich bis an den Main erstreckt, während es nach O. in die thüringischen und fränkischen Plateauländer übergeht. In einzelne Glieder zerlegt, zerfällt es in die Gebirgsmassen des Spessarts, der Rhön und des Vogelsberges im S. und in das Hessische Bergland im engern Sinne, das den nördlichen Teil des Terrains umfaßt (s. Hessen-Nassau, S. 278).

Hessischgelb, Diazofarbstoff, gewonnen durch Diazotieren von Diamidostilbendisulfosäure und Kombination mit Salizylsäure. Naphthylamin gibt Hessischpurpur, Naphthylamin mit β-Naphthol gibt Hessischviolett. Diese Farbstoffe dienen zum Färben von Baumwolle im Seifenbad.

Hessit, Mineral, soviel wie Tellursilber.

Heßler, Bauerschaft im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Gelsenkirchen, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Essen-Herne und Gelsenkirchen-H., hat Steinkohlenbergbau, Koks- u. Branntweinbrennerei, Dampfmahlmühle, Dampfbäckerei und (1900) 5583 Einwohner.

Hessonit, Mineral, Varietät des Granats.

Hessus, Helius Eobanus (eigentlich Eoban Koch, nannte sich nach seiner Geburt am Sonntag Helius und nach seinem Mutterland H.), latein. Dichter, geb. 6. Jan. 1488 im hessischen Dorf Halgehausen, gest. 4. Okt. 1540 in Marburg, studierte seit 1504 in Erfurt, wo er Mutian nahetrat, ging 1509 zu Riesenburg in Ostpreußen in die Dienste des Bischofs Hiob von Dobeneck, wurde von diesem 1513 nach Frankfurt a. O. geschickt, um die Rechte zu studieren, ging jedoch bald von da nach Leipzig, wo er sich wieder den humanistischen Studien zuwendete, kehrte 1514 nach Erfurt zurück, erhielt daselbst 1517 die Professur der lateinischen Sprache und fand zuerst außerordentlichen Zulauf, geriet aber allmählich durch Weggang der Studenten nach Wittenberg in Not, ging daher 1526 als Lehrer der Rhetorik und Poesie an das neuerrichtete Gymnasium zu Nürnberg, kehrte 1533 nach Erfurt zurück und siedelte 1536 gern als Professor nach Marburg über. Als Dichter zeigte er eine erstaunliche Beherrschung der lateinischen Sprache und wurde von Luther rex poetarum genannt, doch ermangelte er der Vertiefung. Sein Charakter erfuhr manche Anfechtung; im Trinken wie überhaupt im heitern Lebensgenuß suchte er seinesgleichen. Der Reformation schloß er sich gleich zu Anfang an, doch mehr wegen persönlichen Vorteils. Von seinen poetischen Werken, die zum größten Teil in »Eobani Hessi operum farragines duae« (Schwäbisch-Hall 1539) gesammelt sind, erwähnen wir die »Sylvae«, eine Auswahl von Idyllen, Epigrammen und Gelegenheitsgedichten; die »Heroiden«, Briefe der Heiligen von Maria bis zur Kaiserin Kunigunde; Übersetzungen, besonders die der Psalmen (Marb. 1537, in mehr als 40 Auflagen) und der »Ilias« (Basel 1540 u. ö.). Seine Briefe gaben Drako (Marb. 1543) und Camerarius in drei Sammlungen (Leipz. 1557, 1561 u. 1568) heraus; »Norimberga illustrata und andre Städtegedichte« Neff (Berl. 1896, 12. Bändchen der »Lateinischen Literaturdenkmäler des 15. und 16. Jahrhunderts« von Max Herrmann). Vgl. M. Hertz, Helius Eoban Hesse (Berl. 1860); Schwertzell, Helius Eob. H., ein Lebensbild (Halle 1875); Krause, Helius Eobanus H., sein Leben und seine Werke (Gotha 1879, 2 Bde.).

Hestia, bei den Griechen die jungfräuliche Göttin des Herdes als des Symbols der Seßhaftigkeit, Begründerin und Erhalterin von Familie und Staat, Tochter des Kronos und der Rhea, eine der olympischen Gottheiten. Als Hüterin der Herde in Häusern und Tempeln brachte man ihr zu Anfang und Schluß aller Opfer Spenden dar; auch rief man sie bei allen Gebeten und Eiden an. Wie der Herd Mittelpunkt des Hauses war, an dem alle Familienfeiern stattfanden und Fremde u. Schutzflehende Aufnahme fanden, so hatte auch der Staat in dem ihr geweihten Regierungsgebäude, dem Prytaneion, als Mittelpunkt einen Herd mit ewigem Feuer, auf dem ihr die höchsten Behörden opferten, und von dem ausziehende Kolonisten das Feuer für den neuen Gemeindeherd mitnahmen.

Vesta Giustiniani. (Rom.)

Gleichsam der religiöse Mittelpunkt von ganz Griechenland war ihr Herdfeuer im delphischen Tempel neben dem Omphalos (s. d.). Die der H. entsprechende Göttin der Römer ist Vesta (s. d.). Dargestellt wurde sie sitzend oder ruhig dastehend mit ernstem Gesichtsausdruck und stets völlig bekleidet. Ihre berühmteste Statue war die von Skopas. In erhaltenen Statuen ist H. nicht sicher nachzuweisen; zweifelhaft bezieht man auf sie die sogen. Giustinianische Vesta im Museo Torlonia zu Rom (s. Abbildung). Vgl. Preuner, Hestia-Vesta (Tübing. 1864) und in Roschers »Lexikon der griechischen Mythologie«, Bd. 1, Sp. 2605 ff.

Hestiäōtis, Landschaft, s. Thessalien.

Heston and Isleworth (spr. hest'n änd aisl- oder ailwörth), Stadtgemeinde in der engl. Grafschaft Middlesex, 17 km südwestlich von London, hat Gärtnerei, Ziegelbrennerei und (1901) 30,863 Einw. Dabei Osterley House, Landsitz des Earl von Jersey.

Hesychästen (griech., »Ruhende«, Quietisten), mystische Mönchssekte auf dem Athosberg im 14. Jahrh. Sie sahen in dem ungeschaffenen Licht, das Jesus auf dem Thabor umleuchtete, eine dauernde göttliche Wirkungsweise, und behaupteten, das Licht wahrnehmen zu können, wenn sie, mit gesenktem Haupt in völliger Ruhe verharrend, das Auge starr auf den Nabel (daher Omphalopsychoi, »Nabelschauer«) gerichtet hielten. Ihr Hauptgegner war Barlaam (s. d.), ihr Hauptverteidiger Palamas (s. d.), Erzbischof von Thessalonich, der die Anerkennung der H. auf vier Synoden zwischen 1341 und 1351 durchzusetzen wußte. Der sogen. Hesychastenstreit hat eine größere Bedeutung dadurch gewonnen, daß er in seinem weitern Verlauf immer mehr sich zu einer Reaktion griechisch-nationaler Theologie gegen die abendländische Scholastik herausgestaltete. Vgl. Ph. Meyer in der »Realenzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche«, Bd. 8 (3. Aufl., Leipz. 1900).

Hesychia, bei den Griechen Personifikation der Ruhe.

Hesychios, 1) H. aus Alexandria, griech. Grammatiker, verfaßte wahrscheinlich im 5. Jahrh. n. Chr. zum Teil auf Grund älterer Glossare, namentlich des Diogenianos, ein Lexikon, das reichhaltigste aus dem Altertum erhaltene und trotz schwerer Entstellung eine der wichtigsten Quellen für Verständnis und Kritik der alten griechischen Schriftsteller und für das Studium der griechischen Dialekte. Ausgaben von Alberti und Ruhnken (Leid. 1746—66, 2 Bde.) und M. Schmidt (Jena 1857—68, 4 Bde.; kleinere Ausg., das. 1867).

2) H. aus Milet, byzantin. Geschichtschreiber, in der Mitte des 6. Jahrh. n. Chr., schrieb eine allgemeine Weltgeschichte bis 518 n. Chr., eine Geschichte der Regierungszeit Justins II. und der ersten Jahre Justinians (518—530) und eine alphabetisch geordnete Übersicht der vorzüglichsten griechischen Schriftsteller. Vom ersten Werk ist nur ein Stück, die Urgeschichte der Stadt Konstantinopel behandelnd, von den andern nur Fragmente bei Suidas und Photios erhalten. Ausgaben von Orelli (Leipz. 1820) und im 4. Bande von Müllers »Fragm. histor. graec.« (Par. 1851).

Hesydros, antiker Name des Satledsch (s. d.).

Hetairoi (griech., »Gefährten«), s. Garde.

Hetären (griech., »Freundinnen«), bei den Griechen beschönigende Bezeichnung für Buhlerinnen. In Athen hatte schon Solon, um die Bürgerinnen vor den Nachstellungen einer sinnlichen Jugend zu schützen, vom Staat besteuerte Bordelle (Porneia) eingerichtet, deren Besuch für Unverheiratete durchaus nicht für unsittlich galt, während ihn für Verheiratete die Sitte verpönte. Im 5. Jahrh. wurde das Gewerbe verfeinert und dadurch der öffentlichen Moral ungleich gefährlicher, indem neben den mit Sklavinnen besetzten Bordellen auch freie oder freigelassene, meist aus der Fremde gekommene, durch Schönheit, oft auch durch Bildung ausgezeichnete Mädchen, die in eigner Haushaltung lebten, die Männer um so mehr an sich zogen, als sich Bürgerfrauen und Mädchen in ihrer beschränkten Bildung nicht im entferntesten mit ihnen messen konnten und durch die Sitte von Männergesellschaften ausgeschlossen waren, in denen daher die H. das weibliche Element ausschließlich vertraten. Einige H. erwarben sich große Berühmtheit, wie Aspasia, Laïs, Phryne, Thaïs, die Geliebte Alexanders, später des Ptolemäus Lagi. Neben Athen war es namentlich das von Fremden viel besuchte Korinth, wo das mit dem Kult der Aphrodite verbundene Hetärenwesen in Blüte stand.

Hetärie (griech., »Verein, Klub, Bündnis von Freunden«) nannte man im alten Griechenland die Vereinigung von Parteigenossen zum Zweck gegenseitiger Unterstützungen bei Bewerbungen, Prozessen, u. dgl. Diese Hetärien erlangten in bewegten Zeiten erhöhte Bedeutung und, als Geheimbünde organisiert, deren Mitglieder sich durch Eide verpflichteten, großen, oft verderblichen Einfluß; so namentlich die oligarchischen Hetärien in Athen während des Peloponnesischen Krieges, die den Staat im Innern zerrütteten, 411 v. Chr. einen Staatsstreich versuchten, durch verräterische Verbindung mit dem Feind seine Verteidigungskraft lähmten und endlich die Herrschaft der Dreißig aufrichteten. Der Name hat sich in Griechenland bis auf die neuere Zeit als Bezeichnung einer Verbrüderung erhalten. Selbst auf gelehrte Vereine außerhalb der Grenzen Griechenlands wurde der Name übertragen. Besonders ist er bei den verschiedenen Versuchen der Neugriechen, das türkische Joch abzuschütteln, vornehmlich von zwei Verbindungen, einer wissenschaftlichen, den Philomusen, und einer politischen, im griechischen Freiheitskampf oft genannten, gebraucht worden. Der Zweck der erstern, die 1812 in Athen gegründet wurde, war, in ganz Griechenland Schulen anzulegen und wissenschaftliche Zeitschriften zu verbreiten sowie einen Fonds zur Aufgrabung und Erhaltung der Altertümer, zur Anlegung einer Bibliothek und eines Museums in Athen, zur Herausgabe der griechischen Klassiker in den Urschriften und Übersetzungen und zur Unterstützung einzelner junger Griechen auf europäischen Universitäten zu sammeln. Sie wuchs bald zu einem großen Bunde heran, der zwei Lehranstalten oder Lyzeen, das eine zu Athen, das andre zu Milias in Thessalien, stiftete und durch Beiträge der Mitglieder unterhielt. Der Verein soll bald über 80,000 Mitglieder gezählt haben, darunter Gelehrte und Staatsmänner fast aus allen Nationen, erlosch aber, seit er durch die Errichtung des Königreichs Griechenland seine ursprüngliche Bestimmung teilweise verloren hatte. Die politische H. verdankt ihren Ursprung dem Thessalier Konstantin Rhigas, der sich mit gebildeten und patriotisch gesinnten Männern zu einer H. verband, um eine gewisse Übereinstimmung in alle auf Befreiung Griechenlands vom türkischen Joch abzielenden Unternehmungen zu bringen. Rhigas' Hinrichtung (1798) ließ es nicht zu dem angestrebten Erfolg kommen; doch waren einmal der Enthusiasmus und der Vereinigungstrieb unter den Griechen angeregt, so daß 1814 in Odessa eine neue H., die rein politische H. der Philiker (Philike Hetairia), zu dem gleichen Zweck gestiftet ward. Nur Griechen fanden darin Aufnahme, und kein Mitglied durfte zugleich einer andern geheimen Gesellschaft angehören. Die Aufzunehmenden mußten sich hinsichtlich ihres Lebenswandels, ihrer Gesinnungen und ihrer Vermögensumstände einer Prüfung unterziehen und einen zu Frömmigkeit, Vaterlands- und Freiheitsliebe verpflichtenden Eid leisten, und erkannten sich, wie die Freimaurer, an gewissen Zeichen der Hand und Stellungen der Finger. Als alles zum Aufstand bereitet und dem russischen General Fürsten Alexander Ypsilantis die Oberleitung übertragen war, führte dieser 1821 durch seine verfehlte Erhebung in den Donaufürstentümern die Katastrophe herbei (vgl. Griechen-

land, S. 313). Seitdem übten Mitglieder der H. auf den Freiheitskampf nur einen schädlichen Einfluß aus. Über die panhellenische H. von 1896 s. den Art. »Ethnike Hetairia«. Vgl. Mendelssohn-Bartholdy, Die H. (in Sybels »Historischer Zeitschrift«, Bd. 16, 1866).

Hetärismus, s. Gemeinschaftsehe.

H.* et *Arn., bei Pflanzennamen Abkürzung für W. J. Hooker (s. d.) und G. W. Arnott (s. *Arn.*).

H.* et *B., bei Pflanzennamen Abkürzung für A. v. Humboldt (s. d.) und A. Bonpland (s. d.).

Heterepistase, s. Hemmungsbildung.

Heterhodogenesis, s. Homöogenesis.

Hetéro... (griech.), in zusammengesetzten Wörtern, bedeutet etwas Andersgestaltetes, Abweichendes, Entgegengesetztes, Ungleichartiges, Unrichtiges.

Heteroalbumose, eins der ersten Produkte der Verdauung des Eiweißes, das aber auch wohl bei andern Spaltungen des Eiweißes auftritt, steht in ihren physikalischen Eigenschaften dem Eiweiß noch recht nahe, ist in Wasser wenig oder nicht löslich, leicht dagegen in verdünnten Salzlösungen, aus denen sie beim Verdünnen mit Wasser teilweise gefällt wird. Konzentrierte Lösungen gerinnen zwischen 55 und 60° wenigstens teilweise, auch beim Stehen wird sie teilweise unlöslich (Dysalbumose).

Heterochronie, s. Haarmenschen.

Heterodĕra, s. Aaltierchen.

Heterodichogamie (griech.), das Vorkommen von Blüten, die sich durch verschiedene Reihenfolge in der Entwickelung ihrer Geschlechtsorgane unterscheiden, bei verschiedenen Exemplaren derselben Art, z. B. bei Juglans regia. [zahnung.

Heterodónt heißen Tiere mit ungleichartiger Be-

Heterodóx (griech.), soviel wie andersdenkend, andersgläubig, wird im gewöhnlichen Sprachgebrauch fast ausschließlich von Meinungen und Urteilen über religiöse Gegenstände gebraucht, die von den kirchlich sanktionierten Ansichten und Bestimmungen abweichen (s. Orthodoxie). Die katholische Kirche gebraucht für denselben Begriff die Bezeichnung häretisch, für Heterodoxie also Häresie (s. d.).

Heterodynämisch (griech.), ungleichmächtig, Bezeichnung der scheinbar zwitterigen Blüten mit funktionslosen Staubbeuteln oder Narben. S. Blütenbestäubung, S. 90.

Heterogamie (griech.), eine Bildungsabweichung, bei der die Geschlechtsorgane eingeschlechtiger Blüten die Ausbildung des andern Geschlechts annehmen, wie es nicht selten an Weiden-, auch an Pappelblüten u. a. beobachtet wird.

Heterogen (griech.), andern Geschlechts, ungleichartig, im Gegensatz zu homogen (s. d.). Heterogeneität, Ungleichartigkeit.

Heterogenĕsis (Halmatogenĕsis), die Erzeugung unähnlicher Nachkommen. Eine besondere Heterogenesistheorie, ein Fortschreiten der Lebewesen durch sprungweise Entwickelung hatte Kölliker im Gegensatz zur Darwinschen Theorie, welche die Verschiedenheiten der Arten allmählich durch Zuchtwahl entstehen läßt, aufgestellt, wonach, wie es bei Mißgeburten vorkommt, neue Tiere und Pflanzen von unähnlichen Eltern erzeugt worden wären. Auch Virchow, H. de Vries und Bateson haben sich verwandten Anschauungen neuerlich zugeneigt. Vgl. Bateson, Materials for the study of variation, Bd. 1 (Lond. 1894), und Mutationstheorie.

Heterogonie (griech.), s. Generationswechsel.

Heterokarpie, die Art gewisser Blütenpflanzen, zweierlei in Gestalt und Verbreitungsausrüstung verschiedene Früchte auszubilden. Bei der zu den Kompositen gehörigen Ringelblume, Diplocarpon pluviale, sind z. B. außer den geflügelten Früchten der Scheibe, die durch den Wind verbreitet werden, am Rande der Köpfchen ungeflügelte Früchte vorhanden, die an Ort und Stelle zur Aussaat gelangen.

Heterokliton (griech.), in der Grammatik ein Substantiv mit Kasus nach verschiedenen Deklinationen, z. B. vas, vasis (3. Deklination), Plural vasa, vasorum (2. Deklination); daher heteroklitisch, nach der Weise eines H., auch soviel wie bizarr, wunderlich.

Heterolalie (griech.), das unrechte, verkehrte Sprechen irgendwelcher Art.

Heterologe Reize, s. Sinne.

Heteromer (griech.), aus verschiedenen Bestandteilen zusammengesetzt; heteromere Flechten (Heteromerici), s. Flechten, S. 669.

Heteromesogamie (griech.), das Vorkommen von Blüten, die sich durch die Art der Befruchtung unterscheiden, bei verschiedenen Exemplaren derselben Art. Bei Viola tricolor, Euphrasia officinalis, Lysimachia vulgaris ꝛc. ist eine Gruppe von Exemplaren der Selbstbefruchtung, eine andre der Kreuzbefruchtung angepaßt (Autoallogamie). Bei Iris pseudacorus, Primula farinosa wird eine Gruppe von Exemplaren durch eine bestimmte Insektengruppe, eine andre von einer andern Insektenabteilung bestäubt (Diëntomophilie).

Heteromorph (griech.), andersgestaltet, s. Heteromorphie; beim Bau der Gebirge soviel wie asymmetrisch, einseitig (vgl. Gebirge, S. 409).

Heteromorphie (griech., Heteromorphismus, Polymorphie, Polysymmetrie, physikalische Isomerie), die Eigenschaft chemisch identischer Körper, in zwei (Dimorphismus) oder drei (Trimorphismus) aufeinander nicht zurückführbaren Reihen desselben oder verschiedener Systeme zu kristallisieren. Mit diesem morphologischen Unterschied sind auch solche physikalischer, nach Ansicht mancher Kristallographen zuweilen sogar solche chemischer Art verknüpft. So sind Quarz und Tridymit dimorphe Modifikationen des Kieselsäureanhydrids, deren sonstige Unterschiede sich aus folgendem ergeben:

	Kristallsystem	Spez. Gewicht	Härte
Quarz	hexagonal-trapez-tetart.	2,65	7
Tridymit	hexagonal-holoëdr.	2,28—2,33	7

Kochendes Alkali löst Quarz gar nicht, Tridymit nur schwer. Ist von den beiden Modifikationen einer dimorphen Substanz jede mit analog zusammengesetzten Körpern durch Isomorphismus (s. d.) verbunden, so heißen solche Mineralgruppen isodimorphe Reihen. So kristallisiert kohlensaures Calcium ($CaCO_3$) als Kalkspat im hexagonalen, als Aragonit im rhombischen System und ist in der erstern Modifikation mit Magnesit ($MgCO_3$), Eisenspat ($FeCO_3$) ꝛc., in der letztern mit Strontianit ($SrCO_3$), Witherit ($BaCO_3$) ꝛc. durch Isodimorphismus verknüpft; Antimonigsäureanhydrid kristallisiert regulär als Senarmontit und rhombisch als Valentinit und ist in diesen Modifikationen isomorph der regulären Arsenikblüte und dem rhombischen Claudetit, den beiden Modifikationen des Arsenigsäureanhydrids.

Heteromorphit (Plumosit, Federerz), Mineral, Abart des Jamesonit (s. d.), findet sich in fein nadel- und haarförmigen Kristallen, die meist zu filz- oder zunderähnlichen Lappen verwebt sind, dunkelbleigrau, oft bunt angelaufen, bei Wolfsberg, Andreasberg, Klausthal am Harz, Freiberg, Felsöbanya ꝛc.

Heteromorphōse (griech.), die Erscheinung, daß verloren gegangene Teile durch andre, ihnen nicht entsprechende ersetzt werden. Sie wurde zuerst an Krebsen beobachtet, die verlorne Beine durch andersgestaltete ersetzten. Heteromorphe Bildungen können leicht bei Hydroidpolypen hervorgebracht werden, so kann an beiden Enden eines herausgeschnittenen Stückes von Tubularia an jedem Ende ein Köpfchen entstehen, oder es bildete sich an dem nach unten gekehrten Mundende eine Wurzel. Bei Strudelwürmern und Regenwürmern, die ihr Vorderende verloren, kann sich anstatt diesem ein Schwanzende bilden; an Stelle eines abgeschnittenen Auges höherer Krebse kann sich ein Fühler bilden. Bei den meisten (regenerationsfähigen) Tieren treten übrigens keine H. ein, sondern es bilden sich normalerweise die den verloren gegangenen Teilen entsprechenden Organe. Übrigens finden sich ähnliche Vorgänge im Pflanzenreich, indem z. B. gegen die Erde gebogene Ranken abnormerweise Wurzeln bilden. Vgl. Löb, Untersuchungen zur physiologischen Morphologie der Tiere (Würzburg 1891); Herbst, Über die Regeneration antennenähnlicher Organe an Stelle von Augen (im »Archiv für Entwickelungsmechanik«, 1896, 1899 und 1901); Morgan, Regeneration (New York 1901).

Heteromyarier, Muscheln mit ungleichem, vorderm reduzierten und hinterm großen Schließmuskel, z. B. die Miesmuschel; s. Muscheln.

Heteronēreïs, s. Ringelwürmer.

Heteronomie (griech.), im Gegensatz zur Autonomie (s. d.) Bezeichnung für die Unselbständigkeit, die das wollende Subjekt (nach der Lehre Kants) beweist, wenn es sich durch seine sinnlichen Neigungen und nicht durch die vernünftige Überlegung zum Handeln bestimmen läßt; dann auch für den in gewissen ethischen Systemen vorausgesetzten Ursprung der sittlichen Gesetze außerhalb des menschlichen Geistes (z. B. aus göttlicher Anordnung) und für das Handeln nach solchen fremden Geboten. — In der Zoologie bedeutet H. ungleichartige Gliederung des Tierkörpers.

Heterophyllie (griech.), das Auftreten zweier wesentlich verschiedener Laubblattformen an demselben Sproß (s. Blatt, S. 27).

Heterōpisch (griech.) nennt man die zwar gleichzeitig entstandenen, aber aus verschiedenem Material bestehenden Meeresablagerungen (s. Fazies), im Gegensatz zu den isopischen, die aus dem gleichen Material bestehen.

Heteropōden, s. Schnecken.

Heteroptēren (Heteroptĕra), Gruppe der Halbflügler, soviel wie Wanzen.

Heteroscii, s. Amphiscii.

Heterosporeen, ältere Bezeichnung der verschiedenen systematischen Gruppen angehörigen Gefäßkryptogamen mit zweierlei Sporen, d. h. größern (Makrosporen), die bei der Keimung weibliche Vorkeime, und kleinern (Mikrosporen), welche die männlichen Vorkeime liefern (s. Filicinen).

Heterostylie, s. Blütenbestäubung, S. 90.

Heterotopie, s. Haarmenschen.

Heterotricha, Gruppe der Infusorien.

Heterotrōp (griech., auch anisotrop), nach verschiedenen Richtungen verschieden beschaffen, Gegensatz zu isotrop, nach allen Richtungen gleich beschaffen; s. Doppelbrechung, S. 122.

Heterozērk, s. Flossen.

Heterözie (griech., »Wirtswechsel«), das Verhältnis generationswechselnder Schmarotzerpilze, bei dem bestimmte Entwickelungsformen (Generationen) ein und desselben Pilzes auf verschiedenen Nährpflanzenarten, z. B. Puccinia graminis auf Berberitzen und Gräsern, zur Entwickelung kommen. Vgl. Autözisch.

Heterozyklisch (griech.), Bezeichnung einer Blüte, deren Kreise eine ungleiche Zahl von Gliedern, also z. B. 5 Kelchblätter, 5 Blumenblätter, 4 Staubblätter und 2 Fruchtblätter, aufweisen.

Heterozyklische Verbindungen, organische chemische Verbindungen, die Ringe enthalten, an deren Bildung sich Kohlenstoff-, Sauerstoff-, Schwefel- und Stickstoffatome beteiligt haben. Sie entstehen aus Verbindungen mit offener Kette durch Abspaltung von Wasser, Schwefelwasserstoff oder Ammoniak und lassen sich in diese Verbindungen zurückverwandeln. Viele h. V., vor allem die Thiophen-, Furfuran- und Pyrrolkörper, dann die Stammsubstanzen der Pflanzenalkaloide, Pyridin, Chinolin, Isochinolin ꝛc., teilen aber mit den aromatischen Körpern die Beständigkeit des Ringes. Von vielen heterozyklischen Verbindungen sind die Substanzen mit offener Kette, von denen sie sich theoretisch ableiten lassen, nicht bekannt. Pyridine und Pyrrole finden sich im Steinkohlen- und Knochenteer, in ersterm außerdem Thiophene, Kumaron, im Holzteer Furfurol und andre Furfuranderivate. Indole und zyklische Alkylenimide finden sich unter den Fäulnisprodukten des Eiweißes. Derivate des Indols sind auch der Indigo und dessen Verwandte. Viele synthetisch gewonnene h. V. werden im großen dargestellt wie die Farbstoffe der Paroxazin-, Parathiazin- und Paradiazinreihe, wie das Resorufin, Methylenblau, Toluylenrot, Safranin ꝛc., dann das Antipyrin, Salipyrin, Tolypyrin, Piperazin ꝛc.

H. et G., bei Pflanzennamen Abkürzung für W. J. Hooker (s. d.) und Greville (s. *Grev.*).

Hethĭter, s. Hettiter.

H. et Hochst., bei Pflanzennamen Abkürzung für J. B. Henkel, geb. 1825, Professor der Pharmazie, gest. 1871 (Koniferen), und W. Hochstetter (s. *Hochst.*).

H. et K., bei Pflanzennamen Abkürzung für Alex. v. Humboldt und K. S. Kunth.

Hetman (russ. Ataman), bei den Kosaken das Oberhaupt, der oberste Heerführer. Der H. wurde von dem gesamten Volk erwählt und hatte über Leben und Tod zu gebieten. Als sich die Kosaken 1654 den Russen unterwarfen, blieb ihnen ihre frühere Verfassung; als aber der H. Mazeppa (s. d.) 1708 die Partei Karls XII. ergriff, um sich wieder mit den Polen zu vereinigen, beschränkte Peter I. die Würde des Hetmans auf das Amt eines Gouverneurs. Katharina II. hob die ukrainische Hetmanswürde gänzlich auf. In Polen war H. der Heerführer. Großhetman (hetman wielki) hieß seit 1581 der Oberfeldherr des ganzen polnischen Heeres, ihn vertrat der Feldhetman (hetman polny). Der Großhetman wurde vom König ernannt; seine Macht über das Heer war unbeschränkt, hörte aber auf, wenn der König selbst beim Heer befehligte; ihm schwur das Heer Treue, ihm gehörten alle Gefangenen und das Lösegeld für dieselben, doch durfte er sich nicht in die Volksberatungen mischen und den Königswahlen nicht beiwohnen. Der Reichstag von 1792 hob die Hetmanswürde auf. Vgl. Kosaken.

Hetōl, zimtsaures Natron, s. Zimtsäure.

Hetrurien, s. Etrurien, S. 143.

Hetsch, Philipp Friedrich von, Maler, geb. 10. Sept. 1758 in Stuttgart, gest. daselbst 31. Dez. 1838, bildete sich in der Karlsschule unter Guibal und Har-

per und gehörte zu Schillers vertrauten Freunden. 1780 ging er nach Paris, wo Vien und Jos. Vernet seine Lehrer wurden. Nach seiner Rückkehr 1782 ward er Hofmaler und lebte von 1785—87 in Rom. 1795 wurde er Professor und zehn Jahre später Galeriedirektor in Stuttgart. Er gehört zu den namhaftern Künstlern der klassizistischen Zeit, wußte sich jedoch von seiner französischen Schulauffassung nie vollständig loszumachen. Er behandelte meist heroische, der Mythologie wie der Geschichte entnommene Stoffe, später auch christliche, war übrigens im Anmutigen glücklicher als im Erhabenen. H.' meiste Bilder befinden sich im königlichen Residenzschloß in Stuttgart, zwei Gemälde: Cornelia, die Mutter der Gracchen, und Ritter Albonack, dem König Alfred seine Töchter zeigend, im königlichen Museum daselbst.

Hettingen, Stadt im preuß. Regbez. Sigmaringen, Oberamt Gammertingen, an der Lauchart, hat eine alte gotische kath. Kirche, ein Bergschloß des Fürsten von Hohenzollern-Sigmaringen, Bierbrauerei, Getreide-, Öl- und Sägemühlen und (1900) 591 Einwohner.

Hettinger, Franz, kath. Theolog, geb. 13. Jan. 1819 in Aschaffenburg, gest. 26. Jan. 1890 in Würzburg, wurde 1843 Priester, 1852 Subregens im Priesterseminar, 1856 außerordentlicher, 1857 ordentlicher Professor an der Universität in Würzburg, 1868 Teilnehmer an den Vorbereitungen zum ökumenischen Konzil, 1879 päpstlicher Hausprälat. Seine Hauptwerke sind: »Apologie des Christentums« (Freiburg 1863—67; 8. Aufl. von E. Müller, 1899—1900, 5 Bde.); »Die Göttliche Komödie des Dante Alighieri nach ihrem wesentlichen Inhalt und Charakter dargestellt« (das. 1880, 2. Aufl. 1889) und »Lehrbuch der Fundamental-Theologie oder Apologetik« (das. 1879, 2 Bde.; 2. Aufl. 1888). Außerdem schrieb er: »Die Idee der geistlichen Übungen nach dem Plan des Ignatius von Loyola« (Regensb. 1853); »Die kirchliche Vollgewalt des apostolischen Stuhls« (Freiburg 1873, 2. Aufl. 1887); »D. F. Strauß, Lebens- und Literaturbild« (das. 1875); »Die Theologie der Göttlichen Komödie« (das. 1879); »Die Krisis des Christentums. Protestantismus und katholische Kirche« (das. 1881); »Aus Welt und Kirche« (das. 1885; 5. Aufl. 1902, 2 Bde.); »Aphorismen über Predigt und Prediger« (das. 1888); »Timotheus. Briefe an einen jungen Theologen« (das. 1890, 2. Aufl. 1897, mehrfach übersetzt); »Dantes Geistesgang« (Köln 1888) und viele kleinere Werke. Vgl. Kaufmann, Franz H. (Frankf. 1891).

Hettiter (Hethiter, bei den Ägyptern Cheta), neben Ägyptern und Babyloniern-Assyrern das dritte große Kulturvolk Vorderasiens, in den ägyptischen Denkmälern von Tuthmosis III. bis Ramses (15.—12. Jahrh.) genannt. Es zerstörte um 1350 v. Chr. das am obern Euphrat belegene Reich Mitani, dessen König Duschratta die neuerdings gefundene Korrespondenz mit Amenophis III. geführt hatte. Ramses II. lieferte den Chetas im fünften Jahr seiner Herrschaft (also um 1295) bei Kadesch eine Schlacht, die er als großen Sieg verherrlichte, die aber nicht entscheidend war, denn um 1280 kam es zwischen ihm und dem Chetiterkönig Chetasar zum Frieden und Bündnis. Die Denkmäler der H. erstrecken sich etwa von Hamath bis Karkemisch, doch bilden diese syrischen H. nur einen Zweig einer großen Völkergruppe, deren gleichartige Denkmäler durch ganz Kleinasien bis an das Ägäische Meer verstreut sind. S. auch Sendschirli. Ihre Nationalität ist noch nicht ausgemacht, da die Entzifferung der ganz eigenartigen hettitischen Bilderschrift noch nicht geglückt zu sein scheint. P. Jensen (»Hittiter und Armenier«, Straßburg 1898) glaubt nächste Verwandtschaft mit den heutigen Armeniern annehmen zu dürfen. Vgl. L. Messerschmidt, Corpus Inscriptionum Hettiticarum (in den »Mitteilungen der Vorderasiatischen Gesellschaft«, 1900; Nachtrag 1902) und Die H. (Leipz. 1902); Turajew, Zur Geschichte der H.-Frage (»Zapiski der kaiserlich russischen Archäologischen Gesellschaft«, Bd. 12, 1900); Sayce, The Hittites (3. Aufl., Lond. 1903).

Hettner, 1) Hermann Theodor, Literarhistoriker und Kunstschriftsteller, geb. 12. März 1821 zu Leisersdorf bei Goldberg in Schlesien, gest. 29. Mai 1882 in Dresden, besuchte das Gymnasium zu Hirschberg, studierte in Berlin, Halle und Heidelberg Philosophie und Philologie, wandte sich aber seit 1843, namentlich während eines Aufenthalts in Breslau, von den abstrakt philosophischen zu kunst- und literargeschichtlichen Studien. Zu diesem Zweck trat er 1844 eine mehrjährige Reise nach Italien an, von der er nach längerm Aufenthalt in Rom und Neapel erst Ostern 1847 nach Deutschland zurückkehrte. Als deren Früchte erschienen die »Vorschule zur bildenden Kunst der Alten« (Oldenb. 1848) und »Die neapolitanischen Malerschulen« (in Schweglers »Jahrbüchern«). H. habilitierte sich darauf in Heidelberg als Privatdozent der Ästhetik und Kunstgeschichte und entwickelte fortan eine rege akademische und literarische Tätigkeit. Sein Werk »Die romantische Schule in ihrem Zusammenhang mit Goethe und Schiller« (Braunschw. 1850) veranlaßte seine Berufung an die Universität Jena, wohin er Ostern 1851 als außerordentlicher Professor der Ästhetik, der Kunst- und Literaturgeschichte ging. Im Sommer 1852 unternahm er von hier aus gemeinsam mit Göttling und L. Preller eine Reise nach Griechenland, die er in den »Griechischen Reiseskizzen« (Braunschw. 1853) beschrieb. Noch vorher war sein Buch »Das moderne Drama« (Braunschw. 1852) erschienen. Ostern 1855 ward er als Direktor der königlichen Antikensammlung und des Museums der Gipsabgüsse sowie als Professor der Kunstgeschichte an der Akademie der bildenden Künste nach Dresden berufen. Durch die spätere Übernahme der Direktion auch des historischen Museums und die Berufung zum ordentlichen Professor der Kunstgeschichte am königlichen Polytechnikum erweiterte sich hier Hettners Wirkungskreis noch bedeutend. Noch bevor er Jena verließ, war der erste Teil seines umfassenden Hauptwerkes: »Literaturgeschichte des 18. Jahrhunderts«, erschienen, die bis 1870 vollendet ward und aus drei Hauptteilen: »Englische Literaturgeschichte des 18. Jahrhunderts« (Braunschw. 1856; 5. Aufl. besorgt von Brandl, 1894), »Französische Literaturgeschichte des 18. Jahrhunderts« (das. 1859; 5. Aufl. besorgt von Morf, 1894) und »Deutsche Literaturgeschichte des 18. Jahrhunderts« (das. 1862—70; 4. Aufl. besorgt von Harnack, 1893—95, 4 Bde.) besteht. Diese zugleich wissenschaftlich tief begründete und durch lebendig fesselnde Darstellung doch populäre Literaturgeschichte gehört zu den geistvollsten historischen Werken der Gegenwart. Nach ihrer Vollendung wandte sich H. wiederum vorwiegend kunsthistorischen Studien zur Geschichte der Renaissance zu, als deren erste Frucht die »Italienischen Studien« (Braunschw. 1879) hervortraten, Abhandlungen, die sich durch Gründlichkeit und klare, gewinnende Form gleich sehr auszeichnen. Er schrieb noch: »Die Bildwerke der königlichen Antikensammlung zu Dresden« (Dresd. 1856,

3. Aufl. 1875), »Das königliche Museum der Gipsabgüsse in Dresden« (4. Aufl., Dresd. 1880), »Der Zwinger in Dresden« (Leipz. 1873, mit 46 Tafeln) und gab Anselm Feuerbachs »Schriften«, die »Dichtungen« des Malers Müller, den »Briefwechsel Georg Forsters mit Sömmerring« (Braunschw. 1877) sowie die 4. Auflage von W. v. Humboldts »Ästhetischen Versuchen über Goethes Hermann und Dorothea«, mit wertvoller Einleitung (das. 1882) heraus. Seine »Kleinen Schriften« erschienen nach seinem Tode (Braunschw. 1884). Vgl. Ad. Stern, Hermann H., ein Lebensbild (Leipz. 1885); Spitzer, H. Hettners kunstphilosophische Anfänge und Literaräſthetik (Graz 1903, Bd. 1).

2) Felix, Archäolog, Sohn des vorigen, geb. 29. Juli 1851 in Jena, gest. 11. Okt. 1902 in Trier, studierte in Leipzig und Bonn, wurde 1877 Direktor des Provinzialmuseums in Trier und 1892 archäologischer Dirigent der vom Deutschen Reich unternommenen Ausgrabungen des germanisch-rätischen Limes (s. d.). Er verfaßte zahlreiche Schriften über Triersche und römische Altertümer und war Mitbegründer der »Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst«. Vgl. Lehner, Felix H. (Trier 1903).

3) Alfred, Geograph, Bruder des vorigen, geb. 6. Aug. 1859 in Dresden, studierte in Halle, Bonn und Straßburg, unternahm 1882—84 eine Forschungsreise in die kolumbischen Anden, 1888—90 in das südliche Peru, das nördliche Bolivien, Chile und Südbrasilien, habilitierte sich 1887 in Leipzig und wurde dort 1894 zum außerordentlichen Professor ernannt; 1897 folgte er einem Rufe nach Tübingen, 1899 nach Heidelberg. Er schrieb: »Das Klima von Chile und Westpatagonien« (Bonn 1881); »Gebirgsbau und Oberflächengestaltung der Sächsischen Schweiz« (Stuttg. 1887); »Reisen in den kolumbianischen Anden« (Leipz. 1888) und »Die Kordillere von Bogotá« (Gotha 1892). Seit 1895 gibt er die »Geographische Zeitschrift« (Leipz.) heraus.

Hetton (spr. hett'n), Stadtgemeinde in der engl. Grafschaft Durham, 13 km südöstlich von Sunderland, neuerdings aus den Orten Hetton-le-Hole und South-Hetton gebildet, mit 2 gotischen Kirchen und (1901) 13,673 Einw. Dabei Kohlengruben.

Hettstedt, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Gebirgskreis Mansfeld, an der Wipper, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Berlin-Blankenheim, der Kleinbahn Halle-H. und der Mansfelder elektrischen Straßenbahn, 182 m ü. M., hat eine evang. Stadt- und eine Hospitalkirche, 2 evang. Vorstadtkirchen, eine kath. Kirche, Amtsgericht, Fabrikation von Pianofortes und künstlichem Guano, Druckerei, Bierbrauerei und (1900) 8924 Einw., davon 126 Katholiken. — H. erhielt 1380 Stadtrecht. In der Umgegend wird seit uralten Zeiten ergiebiger Bergbau auf Kupfer und Silber betrieben. Nördlich bei H. die Seigerhütte (zum Dorf Oberwiederstedt) mit großer Maschinenwerkstätte und Kupferschmelze; südlich die Kupferkammerhütte (zum Dorf Burgörner), eine Roh- und Spurhütte nebst Röſthütte und Schwefelsäurefabrik; weiterhin die Gottesbelohnung (zum Dorf Großörner gehörig), auf der die Abscheidung des Silbers vom Kupfer erfolgt. Auf dem Kaiser Friedrich-Schacht wurde 23. Aug. 1785 die erste Dampfmaschine in Deutschland aufgestellt, woran ein 1890 errichtetes Denkmal erinnert. (Über die Produktion s. Mansfelder Kupferschiefer bauende Gewerkschaft.)

Hetzbahn, s. Hetzen.

Hetzel, Jules, franz. Buchhändler und unter dem Pseudonym P. J. Stahl bekannter Schriftsteller, geb. 15. Jan. 1814 in Chartres, gest. 17. März 1886 in Monte Carlo, Sohn eines Elsässers, studierte in Straßburg die Rechte und verbrachte seine Jugend in Deutschland, teils am Rhein, teils in Sachsen, aus welcher Zeit er später im »Journal des Débats« die humoristischen Geschichten »La vie d'un étudiant«, »L'histoire d'un homme enrhumé« und »Bonnes fortunes parisiennes« erzählte. Seit 1835 an der Spitze einer Verlagsbuchhandlung stehend, die sich zu einer der bedeutendsten von Paris aufschwang, debütierte er 1842 unter dem obigen Pseudonym als Schriftsteller mit zwei reizenden Beiträgen zu Grandvilles »Vie publique et privée des animaux«. 1848 spielte er als Kabinettschef im Ministerium des Äußern und als Generalsekretär Cavaignacs eine Rolle, infolge deren er nach dem Staatsstreich von 1851 Frankreich meiden mußte und bis zur Amnestie von 1859 in Brüssel weilte. Dort begann er die dann in Paris mit so großem Erfolg fortgeführte Sammlung guter und wohlfeiler Miniaturausgaben von Victor Hugo, Augier, George Sand und seinen eignen Werken, unter denen die Jugendschriften »L'A perdu de Mlle. Babet«, »Jean le Hargneux«, »Contes et récits de morale familière«, »Histoire d'un âne et de deux jeunes filles« u. a. nicht den letzten Platz einnehmen, ja nach den Zeugnissen Sainte-Beuves und Silvestre de Sachs eine wahre Umwälzung in der pädagogischen Literatur bedeuten. Sonst sind hervorzuheben: »Le diable à Paris« (1842, 4 Bde.); »Le voyage où il vous plaira« (mit Alfred de Musset, 1842); »Les nouvelles et seules aventures de Tom Pouce« (1843); »Bêtes et gens« (1854); »L'esprit des femmes et les femmes d'esprit« (1851); »Les bijoux parlants« (1856) und »Histoire d'un prince« (1868). Vgl. Vadier, Pierre Jules H. (Genf 1889).

Hetzen, aufgejagtes Wild durch Hunde, die schneller sind, verfolgen, festhalten und niederreißen lassen, daher der Ausdruck Hetze, Hetzjagd (franz. Chasse à courre, Chasse aux chiens courants oder Vénerie, engl. [Stag-] Hunting at force); je nach der Wildgattung unterscheidet man Wolfs-, Dachs-, Fuchs- und Hasenhetzen (vgl. Hatz). H. heißt auch eingefangene wilde Tiere, wie z. B. Bären, Wölfe, Füchse, in einem besonders dazu eingerichteten Raum (Hetzbahn, Hetzgarten) von Hunden verfolgen, niederziehen, auch wohl zerreißen lassen. Vgl. auch Hetzhunde und Parforcejagd.

Hetzendorf, ehemal. Vorort von Wien, gegenwärtig Teil des 12. Wiener Gemeindebezirks (Meidling).

Hetzer (Haetzer), Ludwig, Baptist, geb. um 1500 in Bischofszell bei St. Gallen, wurde Kaplan zu Wädenswil am Züricher See, dann Priester in Zürich, wo er sich anfangs den reformatorischen Bestrebungen Zwinglis anschloß (1523). Seit 1525 gesellte er sich den Wiedertäufern zu. Infolgedessen ausgewiesen, fand er Aufnahme in Augsburg, das er bald wieder verlassen mußte. Nach längerm Aufenthalt in Basel und Zürich kam H. nach Straßburg, wo er sein Hauptwerk, eine Übersetzung der Propheten aus dem Hebräischen (1527), ausarbeitete und sich mit Joh. Denk (s. d.) die Verbreitung seiner antitrinitarischen Ansichten unter dem Landvolk angelegen sein ließ. Er ward deshalb sowie wegen eingegangener Doppelehe in Konstanz gefänglich eingezogen und 4. Febr. 1529 enthauptet. Vgl. Trechsel, Die protestantischen Antitrinitarier vor Faustus Socinus (Heidelb. 1839); Keim in den »Jahrbüchern für deutsche Theologie«, 1856.

Hetzgarten, s. Hetzen.

Hetzhunde (Hatzhunde), Hunde, die zum Verfolgen, Festhalten und Niederziehen des Wildes verwendet werden. Die H. gehören verschiedenen Hunderassen an und werden in schwere, mittlere und leichte eingeteilt. Zur Bären- und Sauhetze bedient man sich der schweren H., der Doggen, Bullenbeißer, Blendlinge von Bullenbeißern und Windhunden oder Saufänger (pommerschen Saurüden, Wolfshunde). Mittlere H. sind die dänischen Blendlinge (von Doggen und Windhunden) und die pommerschen Blendlinge (von englischen Jagdhunden und Saurüden); leichte H. die großen Windhunde, besonders die irländischen, und der Kurshund. Der gute Hetzhund muß einen starken, aber nicht kurzen Kopf, eine zugespitzte Schnauze, vier gute Fänge und eine breite Brust haben sowie kurz und stark gekeult sein. Eine Hatz nennt man die Hunde, die zusammen eingejagt sind, und die gemeinschaftlich auf das Wild gehetzt werden. Die Zahl ist verschieden, je nachdem dasselbe stark und wehrhaft ist. Zur Hatz auf starke Sauen verwendet man 2—3 leichte Hunde und 4—6 schwere Rüden. Zur Fuchs- und Hasenhetze werden Windhunde gebraucht.

Hetzjagd, s. Hetzen.

Heu (holländ. Hui), einmastiges, schmackähnliches holländisches, flachbordiges Fahrzeug.

Heu (Dürrheu, Grünheu), jedes getrocknete Futter, vorzugsweise aber Wiesengras, im Gegensatz zum Kleeheu, Lupinenheu ꝛc. Man spricht auch von süßem und saurem H., letzteres als das Produkt nasser Wiesen mit vorherrschend sauren Gräsern gedacht, das nur den Zugochsen gefüttert werden sollte. Das auf Wiesen und auf Feldfutterschlägen gewonnene H. ist außerordentlich verschieden an Wert, je nach der Reifezeit des Grases, nach Boden und Bestand der Grasnarbe und nach der Witterung bei der Heubereitung (vgl. Futter und Fütterung). Alles Futter, das zu H. gemacht werden soll, muß mit beginnender Blüte oder in der Vollblüte der Gräser ꝛc. geschnitten werden, weshalb für Wiesen die möglichst gleiche Reifezeit der Gräser und Kräuter wichtig ist. Zu früh geschnitten, gibt es zu kleine Quantitäten, zu spät, eine um so geringere Qualität, je weiter die Samenbildung schon vorgeschritten ist. Findet die Heuernte bei vorherrschend und andauernd trocknem Wetter statt, so trocknet das Gras infolge der durch die Sonnenwärme und den Luftzug ungehinderten Wasserverdunstung nicht nur rascher, sondern es gehen auch um so weniger Nährstoffe verloren; es behält insbes. den würzhaften Geruch, und hält sich bei der Aufbewahrung in unveränderter Güte. Die Heubildung beruht außer auf einem Gärungsprozeß, der das Trocknen beeinflußt, die Rohfaser auflockert und durch Bildung aromatischer Stoffe die Schmackhaftigkeit und Gedeihlichkeit des Heues erhöht, auf der Verminderung des Vegetationswassers der grünen Pflanzen von 75—85 Proz. durch Verdunstung bis auf 14—15 Proz., somit um 60—70 Proz. Je stärker die normale Gärung verläuft, um so wertvoller ist das H. gegenüber ohne Gärung schnell an der Sonne getrockneten Heues. Beregnetes H. ist mehr oder weniger ausgelaugt, verliert Farbe und Geruch, verursacht große Kosten wegen der mehrmaligen Bearbeitung und erhitzt sich bei der Aufbewahrung bis zum vollen Verderben, wenn nicht besondere Vorsicht beim Einschichten angewendet wird (Durchschichten mit Stroh). Wo die Witterung unsicher ist, bedient man sich zum Trocken besonderer Gerüste (Kleereuter, Kleehiefel, Heinzen, Reuter, Heugalgen, Trockenpyramiden), d. h. Stangen mit kreuzweise eingeschobenen Querhölzern oder Pyramiden von Stangen in der Höhe bis zu 1,25 m, auf deren jede man das Grünfutter für etwa 0,5, bez. 3,5—4 dz H. hängt und allmählich an der Luft von selbst trocknen läßt. Sie empfehlen sich besonders für feuchte Gebirgsgegenden und solches Futter, das, wie Klee und Lupinen, viel Blätter hat und diese bei öfterm Bearbeiten leicht verliert. Bei großer Unsicherheit der Witterung dient als Notbehelf die Ensilage (s. Futterbereitung) oder die Braun- und Brennheubereitung. Man schichtet bei letzterer die geschnittenen Pflanzen, nachdem sie auf der Wiese einen oder mehrere Tage in Schwaden gelegen haben, auf große Haufen und überläßt sie sich selbst so lange, bis die Hitze im Innern der Haufen das Hineinstecken der Hand nicht mehr erlaubt. Sowie das geschehen, wirft man das H. rasch auseinander und läßt es an der Luft abdampfen, worauf es sofort eingefahren werden kann. Grünes H., Dürrheu, muß man soviel wie möglich der Luft und der Sonne aussetzen und vor Regen und Taubeschlag bewahren. Zu dem Zweck recht man das H. in Schwaden und wendet diese öfters, oder man läßt es zunächst breit liegen und wendet es dann durch Handarbeit oder mit Heuwendemaschinen. Dann setzt man es vor Abend auf kleine Windhaufen und wirft diese bei Sonnenschein wieder auseinander, fährt mit dem Wenden den Tag über fort und bildet abends wieder Haufen, diesmal aber größere, und so fort, bis das H. so dürr geworden ist, daß die um den Finger gewickelten Halme weder brechen (Überreife), noch wässerige Feuchtigkeit, selbst beim Zerquetschen, von sich geben. Je nach der Witterung kann das Trocknen in 1—2 Tagen vollendet sein oder Wochen in Anspruch nehmen. Beim Einfahren kann man je nach Größe und Art des Zugviehes, nach der Beschaffenheit des Wiesenbodens und nach dem Zustande der Wege bis zum Lagerplatz 5—12 dz und mehr laden und erntet vom Hektar auf Wiesen 7—35—75 dz, auf besten Rieselwiesen auch wohl 100 dz und mehr. Zur Erleichterung des Heusammelns dienen einfache leiterartige Heuschleifen, in Amerika ähnlich den Gabelheuwendern gebaute, nur schräg gestellte Schwadmaschinen; zum Heuaufladen Heuladem aschinen, die vor oder hinter dem Heuwagen angebracht werden. Zum Abladen vom Wagen und Versetzen des Heues in die Scheunen oder Schober dienen in Amerika Heuaufzüge, hay-carriers. Näheres s. Heuerntemaschinen. Aufbewahrt wird das H. in Mieten oder Scheunen und zwar in erstern mit und ohne Bedeckung, in letztern auf Unterlage von Stroh, vielfach auch in Heufeimen, d. h. auf eisernen Gestellen (vgl. Feimen). Es unterliegt noch einer Nachgärung bei der Aufbewahrung. Die Aufbewahrung über Räumen, in denen sich viel Dunst entwickelt (z. B. Stallungen), muß vermieden werden, da das H. diese anzieht. Zum Zweck weitern Transports wird neuerdings das H. gepreßt (s. Heupresse), besonders für Armeezwecke, Eisenbahnfrachten ꝛc. Da, wo man Wert darauf legt, das Vieh regelmäßig zu füttern, bindet man das H. in Bündel von solcher Größe, wie sie dem Tagesbedarf der einzelnen Tiere entsprechen. Vgl. Böhmer, Heubereitungsarten (Berl. 1890); Albert, Konservierung der Futterpflanzen (das. 1903).

Heuasthma, soviel wie Heufieber.

Heuaufzug, s. Heuerntemaschinen, S. 291.

Heubach, 1) Stadt und Luftkurort im württembergischen Jagstkreis, Oberamt Gmünd, am Nord-

fuße des Albuch, hat eine evang. Kirche, Forstamt, Silberwaren-, Korsett- und Teppichfabrikation, Molkerei und (1900) 1444 Einw. Über der Stadt liegt die Burgruine Rosenstein (753 m) mit der Höhle Finsterloch. — 2) (Groß-H.) Flecken im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Miltenberg, rechts am Main, hat eine kath. Kirche, ein altertümliches Rathaus, Weinbau, Steinbrüche und Steinhauerei und (1900) 2160 kath. Einwohner. Dabei der Engelsberg mit Franziskanerkloster u. Wallfahrtskirche. — 3) (Klein-H.) Flecken, links am Main, dem vorigen gegenüber, an der Staatsbahnlinie Aschaffenburg-Miltenberg, Residenz des Fürsten von Löwenstein-Wertheim-Rosenberg, hat eine evang. Kirche, eine kath. Kapelle (fürstlich), Synagoge, ein Schloß mit Park, Fabriken für Preßtuch, Fruchtgelées, Obstkraut u. Pianofortes, Eisengießerei, Steinhauerei und (1900) 1462 Einw.

Heubachit, Mineral, s. Manganschwärze.

Heubauch, beim Pferd ein weiter, stark herabhängender, auch seitlich aufgetriebener Bauch infolge von hauptsächlicher Fütterung mit Heu (statt Hafer). H. ist zu unterscheiden von dem Hängebauch, der bei ältern Zuchtstuten infolge der häufigen Dehnung des Bauches durch die Trächtigkeit entsteht, ebenso bei Pferden mit Senkrücken (s. d.) sich findet.

Heubazillus (Heupilz), der überall verbreitete, in Heuabkochungen stets sich einstellende, nichtpathogene Bacillus subtilis, der zu den bestbekannten Bakterien gehört und ein historisches Interesse besitzt, da an ihm zuerst die Sporenbildung der Bakterien (s. d.) von Ferd. Cohn beobachtet wurde.

Heuberg, der südwestlichste Teil der Schwäbischen Alb in Württemberg, eine kahle, steinige Hochfläche, die sich von der Donau bei Tuttlingen und Fridingen bis Ebingen erstreckt und durch das Plateau der Baar mit dem Schwarzwald in Verbindung tritt. Der höchste Punkt ist der Lemberg (1015 m) auf einer westlichen Nebenkette östlich von Rottweil. Der H. gilt in der Volkssage für einen Versammlungsort der Hexen.

Heuberger, Richard, Komponist, geb. 18. Juni 1850 in Graz, wurde, nachdem er 1875 seine Staatsprüfung als Ingenieur gemacht hatte, 1876 Chormeister des akademischen Gesangvereins in Wien und wirkte daneben 1878—80 als Dirigent der Wiener Singakademie. Seit 1881 ist er neben der Komposition nur als Musikreferent tätig (1896—1901 an der »Neuen Freien Presse«). Als Komponist machte er sich bekannt durch zahlreiche Lieder, Chorlieder, größere Chorwerke (»Rhapsodie aus Rückerts Liebesfrühling« und »Geht es dir wohl, so denk an mich«), Orchestervariationen, Ouvertüre zu Byrons »Kain«, eine Symphonie, zwei Suiten (D dur u. »Aus dem Morgenlande«), Nachtmusik Op. 7, die Opern: »Abenteuer einer Neujahrsnacht« (Leipzig 1886), »Manuel Venegas« (ebenda 1889) und »Mirjam« (Wien 1894), die Ballette »Die Lautenschlägerin« (Prag 1896), »Struwwelpeter« (Dresden 1897) und die Operetten: »Der Opernball« (Wien 1898), »Ihre Exzellenz« (1899), »Der Sechsuhrzug« (1900), »Das Baby« (1901). H. verfaßte eine Biographie Franz Schuberts (in Reimanns »Berühmte Musiker«, Berl. 1901); sonst erschienen von ihm: »Im Foyer. Gesammelte Essays über das Opernrepertoire der Gegenwart« (Leipz. 1901), »Musikalische Skizzen« (das. 1901) und der erste Band eines Jahrbuches: »Musikbuch aus Österreich« (Wien 1904).

Heublumen, der auf Heufeimenplätzen zusammengekehrte Samenausfall, wird oft auf Wiesen ausgesäet, kann aber leicht Verunkrautung veranlassen.

Heubner, 1) Otto Leonhard, sächs. Politiker, geb. 17. Jan. 1812 in Plauen im Vogtland, gest. 1. April 1893 in Dresden, studierte die Rechte, führte im Vogtland (1840), zuerst in Sachsen, das volkstümliche Turnen ein (vgl. Gut Heil), ward Patrimonialrichter, 1843 Kreisamtmann in Freiberg. 1848 in das Frankfurter Parlament gewählt, gesellte er sich der Linken zu, legte im Januar 1849 sein Mandat nieder, um in die sächsische Erste Kammer einzutreten, und wurde hier Führer der gemäßigten Linken. Nach der Auflösung der Kammer und dem Ausbruch des Dresdener Maiaufstandes neben Tzschirner und Todt Mitglied der provisorischen Regierung, verließ er Dresden erst mit den letzten Freischaren, ward in Chemnitz mit Bakunin verhaftet, zum Tode verurteilt, aber zu lebenslänglichem Zuchthaus begnadigt. Seine »Selbstverteidigung« (Zwickau 1850) erschien, als er bereits im Zuchthaus Waldheim saß. Im Mai 1859 freigelassen, wurde er bei der Hypothekenversicherungsgesellschaft in Dresden angestellt, 1865—67 deren erster Direktor und wirkte später als Rechtsanwalt. 1869 in die sächsische Zweite Kammer, 1871 in die evangelisch-lutherische Landessynode erwählt, wurde er in demselben Jahr als besoldetes Mitglied in den Rat zu Dresden berufen. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: »Gedichte« (Zwickau 1850); »Englische Dichter« (Leipz. 1856), eine Auswahl englischer Originale mit deutscher Übertragung; »Herr Goldschmid und sein Probierstein« (das. 1852) und »Klänge aus der Zelle in die Heimat« (Dresd. 1859). Vgl. Isolani, Otto Leonh. H. (Dresd. 1893).

2) Otto, Mediziner, Sohn des vorigen, geb. 21. Jan. 1843 zu Mühltroff im Vogtland, studierte in Leipzig und Wien, habilitierte sich 1868 in Leipzig, war lange Assistent bei Wunderlich, wurde 1873 außerordentlicher Professor, 1876 Direktor der Distriktspoliklinik, 1887 Professor der Kinderheilkunde, 1890 Direktor der Universitätskinderklinik und -Poliklinik daselbst und ging 1894 nach Berlin als ordentlicher Professor und Direktor der Klinik für Kinderkrankheiten. Er schrieb: »Beiträge zur internen Kriegsmedizin« (Leipz. 1871); »Die luetische Erkrankung der Hirnarterien« (das. 1874); »Die experimentelle Diphtherie« (das. 1883); »Klinische Studien über die Behandlung der Diphtherie mit dem Behringschen Heilserum« (das. 1895); »Syphilis im Kindesalter« (Tübing. 1896); »Über chronische Nephritis und Albuminurie im Kindesalter« (Berl. 1897); das Kapitel über Syphilis für Gerhardts »Handbuch der Kinderkrankheiten« (Tübingen 1896); »Säuglingsernährung u. Säuglingsspitäler« (Berl. 1897); »Lehrbuch der Kinderheilkunde« (Leipz. 1903, Bd. 1). Auch ist er Mitredakteur des »Jahrbuchs für Kinderheilkunde«.

Heuboden, Landstrich in Ungarn, s. Heideboden.

Heubude, Dorf im preuß. Regbez. Danzig, Kreis Danziger Niederung, an einem toten Weichselarm und am Großen Heidsee, hat eine Dampfsägemühle, Seebad, Kurhaus und (1900) 1930 Einw. In der Nähe die Rieselfelder der Stadt Danzig.

Heuchelberg, Bergrücken im württ. Neckarkreis (336 m hoch), der Keuperformation angehörig, wird durch den Zabergrund vom Stromberg geschieden.

Heuchelei, die absichtliche Hervorbringung eines guten Scheins, um andre über unsre Persönlichkeit zu täuschen, ist als beharrlich fortgesetzte Lüge im höchsten Grade verwerflich. Eine besondere H. ist die Gleisnerei, die unverdiente Bewunderung erregen will und deshalb einen glänzenden (gleißenden) Schein annimmt.

Heuchelheim, Dorf in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Gießen, an der Bieber und der Kleinbahn Gießen–Bieber, hat eine evang. Kirche, Zigarren- und Zementwarenfabrikation, ein Kalk- und Marmorwerk und (1900) 2144 Einw.

Heuchen (Huchen), s. Lachs.

Heuduck, Wilhelm von, preuß. General, geb. 5. April 1821 in Breslau, gest. 20. Nov. 1899 in Baden-Baden, wurde 1838 Offizier, machte den Feldzug 1848 in Baden als Leutnant, 1864 den gegen Dänemark als Rittmeister und Eskadronschef beim Dragonerregiment Nr. 7, den von 1866 als etatmäßiger Stabsoffizier im thüringischen Ulanenregiment mit und führte 1870/71 das 13. Husarenregiment, ward 1873 Kommandeur der 21. Kavalleriebrigade in Frankfurt a. M., 1875 Generalmajor, 1876 Chef des Militärreitinstituts und 1881 Generalleutnant. 1884 mit dem Befehl über die Kavalleriedivision des 15. Armeekorps zu Metz betraut, ging er 1885 nach Straßburg als Adlatus des Feldmarschalls Manteuffel und dessen Vertreter in seiner Eigenschaft als kommandierender General, führte nach dem Tode des Statthalters (1885) das 15. Armeekorps, wurde 1887 Kommandeur desselben, 1888 General der Kavallerie und nahm 1890 seine Entlassung.

Heuer (franz. Loyer, engl. Wages), die Löhnung, welche die Schiffsmannschaft der Kauffarteischiffe erhält; auch »Volksheuer« genannt im Gegensatz zur »Gage« des Kapitäns; Heuern, Verheuerung, das Dingen des Schiffsvolkes; s. Heuervertrag.

Heuerbaas heißt eine Person, die gewerbsmäßig die Stellenvermittelung für Schiffsleute betreibt (s. Baas). Die Übergriffe der Heuerbaase und die Mißstände, die sich allmählich im Heuerbaaswesen eingeschlichen und die Schiffsleute vielfach völlig in die Hand der Heuerbaase gegeben hatten, veranlaßte die Reichsregierung durch Gesetz vom 2. Juni 1902, betr. die Stellenvermittelung für Schiffsleute, das Heuerbaaswesen auf eine solide gesetzliche Grundlage zu bringen. Abgesehen von diesem Gesetz wurde die Machtstellung der Heuerbaase auch durch die Neuredaktion der Seemannsordnung eingedämmt, indem ein H. nicht zum Reedervertreter für die Musterung bestellt werden und die Auszahlung des Heuerguthabens nicht an den H. erfolgen darf, auch die sogen. Vorschußnoten nicht auf ihn als Verpflichteten ausgestellt werden dürfen. Vgl. Perels, Die Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 (Berl. 1902).

Heuerbuch, s. Heuervertrag, S. 292.

Heuergeschäft (Promessengeschäft, Hoffnungskauf), im Börsenverkehr eine in mannigfachen Formen vorkommende Abart des Handels in Prämienlosen. Die häufigste Form ist die folgende: Der Inhaber eines Prämienloses (Verheuerer) stellt dem Spiellustigen (Heuerer) ein Zertifikat (Heuerbrief, Promesse, Promessenlos) aus, in dem er sich unter genauer Bezeichnung des verheuerten Loses verpflichtet, diesem den Gewinn, der bei der nächsten Ziehung auf dieses Los fallen wird, auszuzahlen. Hierfür empfängt er eine bestimmte Vergütung (Prämie, Heuer, Mietsgeld). Wird bei der nächsten Ziehung das Los nicht gezogen, so ist jeder Anspruch des Prämienzahlers erloschen. Doch kann bei Prämienanlehen mit Serien- und Gewinnziehung auch der Verkäufer gegen höhere Bemessung der Prämie noch die Verpflichtung eingehen, solche in einer Serie gezogene Lose, auf die Heuergeld gezahlt wurde, gegen eine gleiche Zahl andrer noch nicht gezogener umzutauschen. Das verheuerte Los selbst wird dem Käufer nur überliefert, wenn dies ausdrücklich ausbedungen oder ortsüblich ist. Das Heuergeschäft kann auch zum Differenzgeschäft ausarten, wenn der Verkäufer das Los, auf das die Promesse lautet, gar nicht besitzt, »unreelles Promessengeschäft«. Ein Betrug liegt in solchen Fällen vor, sobald der Verheuerer gar nicht imstande ist, den auf ein gezogenes Los entfallenden Gewinn zu bezahlen. Überhaupt können Heuergeschäfte leicht zu Schwindeleien Veranlassung geben. Dieselben wurden deshalb früher in mehreren Staaten verboten. In Frankfurt a. M. war früher die Praxis der Heuergeschäfte sehr ausgebildet; nach 1866 schritten die Gerichte möglichst dagegen ein, indem sie diese Geschäfte als ein verbotenes Lotteriespiel auffaßten (nach § 286 des Strafgesetzbuches). Ist das Geschäft als Spiel aufzufassen, so erzeugt es nach § 762 des Bürgerlichen Gesetzbuches keine Verbindlichkeit. In Österreich ist das H. nur zulässig für Lose inländischer Anlehen, die bestimmt zu bezeichnen sind; der Verheuerer muß Eigentümer des Loses oder vom Eigentümer zum H. ermächtigt sein.

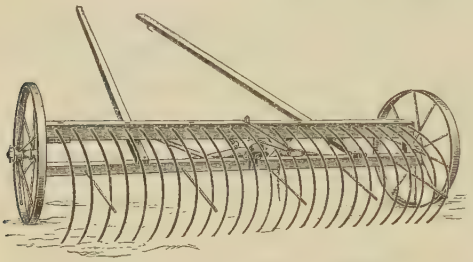
Heuerling, s. Renke.

Heuernte, s. Heu.

Heuerntemaschinen (hierzu Tafel »Heuerntemaschinen I u. II«), Geräte und Maschinen zur Heuernte. Von England und Amerika bei uns eingeführt, werden sie jetzt in überwiegendem Maß in Deutschland hergestellt und zwar mit dem Bestreben, diese Hilfsmittel allen, nicht nur, wie früher, den großen landwirtschaftlichen Betrieben, dienstbar zu machen. Kleinere Landwirte wollen sich nur eine Mähmaschine anschaffen, und man baut deshalb immer mehr kombinierte Gras- und Getreidemähmaschinen, bei denen man den zweiten Arbeiter, den Ableger, der jetzt üblichen Konstruktion mit dem anzuschraubenden zweiten Sitz zu ersparen sucht, indem man eine von den Fahrrädern anzutreibende Ablegvorrichtung anbringt, die das gemähte Getreide hinter die Zugtierspur, also seitlich, ablegt. Krätzig in Löwenberg i. Schl benutzt das Fahrgestell eines Grasmähers nach Abnehmen des Messerwerkes zum Anbringen der Heuwender- und Heurechenteile.

Um das gemähte Gras zu trocknen, werden in regenreichen Gegenden, bes. im Algäu, Heinze (Reiter) verwendet, Gestelle mit seitwärts stehenden, leicht abnehmbaren oder zusammenlegbaren Armen, auf die das Heu in größerer Menge derart aufgepackt wird, daß es nicht mit dem Boden in Berührung kommt und der Regen leicht ablaufen kann. Diese müssen behufs der Aufbewahrung im Winter einen möglichst kleinen Raum einnehmen, und wegen der erforderlichen sehr großen Zahl müssen sie äußerst billig und womöglich vom Landmann selbst bei eigner Beschaffung der Holzteile fertig zu stellen sein (Stiehle in Seltmans). Vorrichtungen zum Trocknen des Heues unter Verwendung von künstlicher Wärme (Heutrockenapparate) haben sich noch keine größere Verbreitung verschafft. Das Heu soll bei ihnen durch Einblasen eines warmen Luftstroms oder durch Ansaugen von Luft aus dem Innern des Heues getrocknet werden. Am häufigsten werden Heuwender benutzt, die das Heu durch Wenden und Werfen der Sonne und der trocknen Luft aussetzen. Die Maschine wird, meist durch ein Zugtier, schräg über den von der Mähmaschine gelegten Schwaden gefahren, wobei Zinken dem Heu die entsprechende Bewegung erteilen. Die Arbeitsbreite muß größer sein als die Spurweite, um auch das durch die Fahrräder festgedrückte Heu zu erfassen. Ein Kutschersitz ist wegen der größern Leistungs-

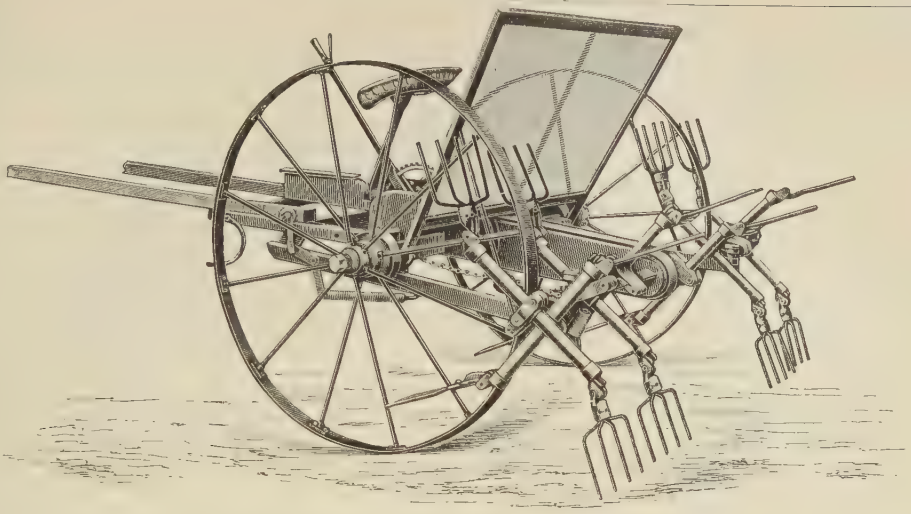
fähigkeit zweckmäßig, obwohl wegen der kurzen Gebrauchszeit nicht notwendig, ein Schutzschirm zur Verhinderung von Unglücksfällen des Arbeiters und des Verstreuens des Heues wünschenswert. Um zur Schonung trocknern Heues eine langsame, zum schnellern Trocknen feuchtern Heues eine schnellere Bewegung der Zinken verwenden zu können, sind oft Wechselräder für den Antrieb vorgesehen, was auch zur Berücksichtigung der Gangart des Zugtieres, Pferd oder Ochse, von Vorteil ist. Man spart durch einen Heuwender 10—15 Arbeiter und leistet bei einer Arbeitsbreite von 1,5 m der Maschine 6 Hektar an einem Tage. Bei Trommelheuwendern rotieren die Zinken, bei Gabelheuwendern schwingen sie nach Art der Handarbeit hin und her. Bei den erstern kann oft zum Zweck der verschiedenen Bewegung des Heues, des Streuens und Wendens, die Zinkenwelle in entgegengesetzter Richtung angetrieben werden, indem die Zinken entweder das feuchte Heu von unten nach vorn und über die Welle nach hinten werfen, oder bei trocknerm Heu von unten sofort nach hinten legen. Die Zinken sind dann nach vorn gekrümmt. Andre



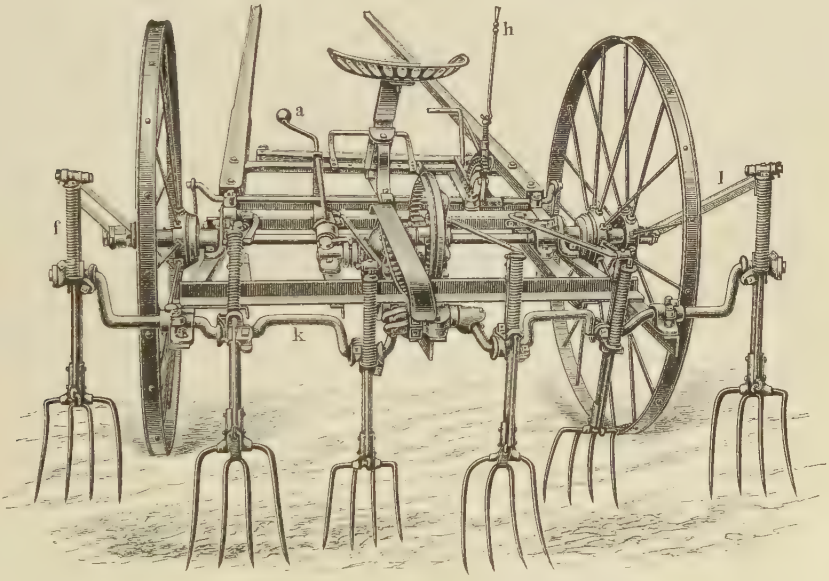
Heurechen von A. Bentzki (Graudenz).

Maschinen wenden das Heu nur nach der zweiten Art, wobei die Zinken nach hinten gekrümmt sind. Um die Zeit, während der das Heu von den Zinken mitgenommen wird, je nach dessen Trockenzustand regeln zu können, macht man zuweilen die Neigung der Zinken veränderlich. Bei einer Art der Wender wird den Zinken z. B. durch Kurvenführung beim Abwerfen des Heues noch eine voreilende Bewegung erteilt, um das Schleudern nach hinten zu erhöhen. Die Zinken sind entweder auf über die ganze Arbeitsbreite reichenden Stäben angeordnet, oder man teilt zur Verringerung der Stöße beim Auftreffen der Zinken die Trommel in der Breite in zwei und mehr Teile und versetzt die einzelnen Teile. Die Zinken sind aus Federstahl von rundem Querschnitt hergestellt. Fig. 1 auf Tafel I zeigt als Beispiel einen Trommelheuwender Heuschreck mit geteilter Trommel, Kutschersitz und Schutzschirm von der Erzgebirgischen Maschinenfabrik in Schlettau. Die Trommelwelle wird, wie üblich, von der Fahrradachse angetrieben. Hier sind die vierzinkigen Gabeln paarweise an je einem hohlen Doppelarm angeordnet, die auf der Welle befestigt sind, und in denen je eine Feder liegt, die das Nachgeben der Zinken beim Auftreffen auf ein Hindernis gestattet. Bei gleichzeitigem Auftreffen mehrerer Gabeln weicht außerdem der ganze Rahmen federnd nach oben aus, so daß ein Bruch ausgeschlossen ist. Durch einen Stellhebel kann die Entfernung der Trommel vom Erdboden geändert werden. Als ein Beispiel der andern Gattung ist in Fig. 2 der Gabelheuwender Stern der Chr. Werysschen Maschinenfabriken in Zweibrücken dargestellt. Die einzelnen Gabeln sitzen in Lagern auf einer gekröpften Welle k, die von der Fahrradachse angetrieben wird, während die obern Stielenden von Lenkern l geführt werden. Die Federn f halten die Zinken in gestreckter Lage, lassen sie aber beim Auftreffen auf ein Hindernis ausweichen. Durch den Handhebel h und einen Fußtritt kann die Welle k gehoben und gesenkt, durch den Fußtritt a die Kuppelung für den Antrieb ein- und ausgerückt werden. Zum Wenden des in Schwaden liegenden Heues benutzt man Schwadwender, bei denen etwa senkrecht zur Fahrrichtung sich drehende Zinkenräder oder in schräger Richtung schwingende Zinken auf einem Schwaden entlang arbeiten und das Heu zerstreuen und lose ausbreiten. Ist das Heu trocken, so wird es zum leichtern Aufladen oder zur Herstellung von Feimen gesammelt. Wenn für den letztern Zweck größere Mengen Heu auf einmal gesammelt werden sollen, benutzt man Heuschleifen, hölzerne Geräte, die aus einem gebogenen oder drei scharnierartig miteinander verbundenen Balken mit langen Zinken bestehen und auf Gleitschuhen ruhen. Es werden auch große Handrechen mit Entleerungsvorrichtungen, die auch fahrbar gemacht sind, verwendet. Am häufigsten werden aber die für Zugtiere bestimmten Heurechen (Pferderechen, Pferdeharken, Schleppharken, Hungerharken) benutzt. Diese Geräte bestehen aus einem Fahrgestell, an dem zum Zweck eines möglichst großen Fassungsraumes stark gebogene Zinken oder Zähne heb- und senkbar befestigt sind. Diese Zinken sind bei den englischen Rechen drehbar an einem gemeinschaftlichen Balken oder Stab befestigt und liegen infolge ihres Gewichts auf dem Boden auf, wobei ihre Festigkeit so bemessen ist, daß sie etwaige Hindernisse überwinden können, ohne zu brechen; ihr Querschnitt ist infolgedessen ein verhältnismäßig hoher. Bei andern Rechen werden derartige Zinken durch je eine kleine Schraubenfeder nach unten gedrückt (Hollingworth-Rechen). Die amerikanischen Rechen haben dagegen leicht federnde Zinken von rundem Querschnitt, die sich beim Auftreffen zurückbiegen und dann wieder in ihre ursprüngliche Lage zurückfedern. Bei englischen und französischen Rechen werden auch noch besondere Federn eingeschaltet, die entweder den Rechenkorb auf den Boden drücken, um das unbeabsichtigte Heben zu verhindern oder das Ausheben und Niederlassen elastisch zu machen und zu erleichtern. Das Entleeren des Rechenkorbes soll möglichst leicht und schnell erfolgen. Das hierfür nötige Heben und das Senken bewirkt entweder der Arbeiter, indem er hinter dem Rechen läuft (Textfigur) oder vom Sitz aus durch eine Hebelverbindung (Fig. 3), in letzterm Fall auch noch durch einen Fußhebel, oder der Arbeiter leitet die Bewegung auch nur durch einen Hebel ein, worauf das Zugtier direkt oder meist, besonders bei den amerikanischen Rechen, die Fahrräder das Heben besorgen; in letzterm Falle geschieht dies, wenn der Arbeiter eine Klinke in ein am Fahrrad sitzendes Sperrad einfallen läßt (Tigerrechen, Fig. 4 auf Tafel II) oder eine Reibungskuppelung einrückt, wonach sich die Klinke oder Bremse in der höchsten Stellung des Rechens selbsttätig ausrückt und der Rechenkorb durch sein Gewicht herabfällt. Zum Transport kann der Rechenkorb in der ausgehobenen Stellung durch eine Klinke gefangen werden, zum Arbeiten wird diese dann einfach ausgerückt. Der Stoß des niederfallenden Rechenkorbes wird zuweilen durch einen Puffer aufgefangen (C. F. Richter in Brandenburg). Die Entfernung der Zinken vom Boden kann bei einzelnen Konstruktionen verändert werden, um die verschiedene Größe der Zugtiere oder das verschiedene Eindringen bei weichem Boden ausgleichen zu können. Die Tages-

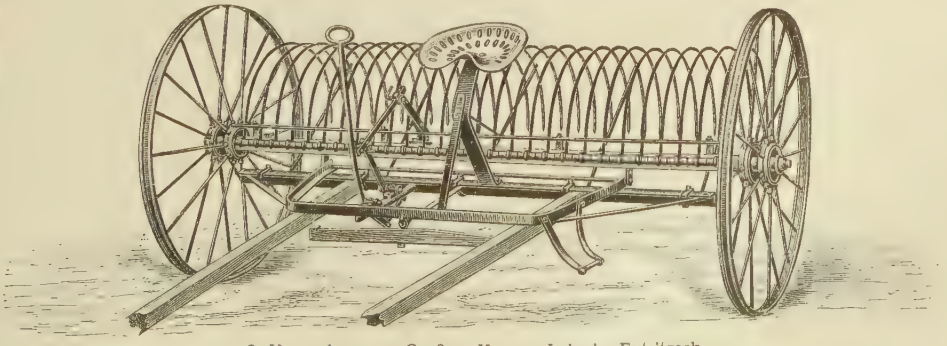
Heuerntemaschinen I.



1. Trommelheuwender der Erzgebirgischen Maschinenfabrik Schlettau.

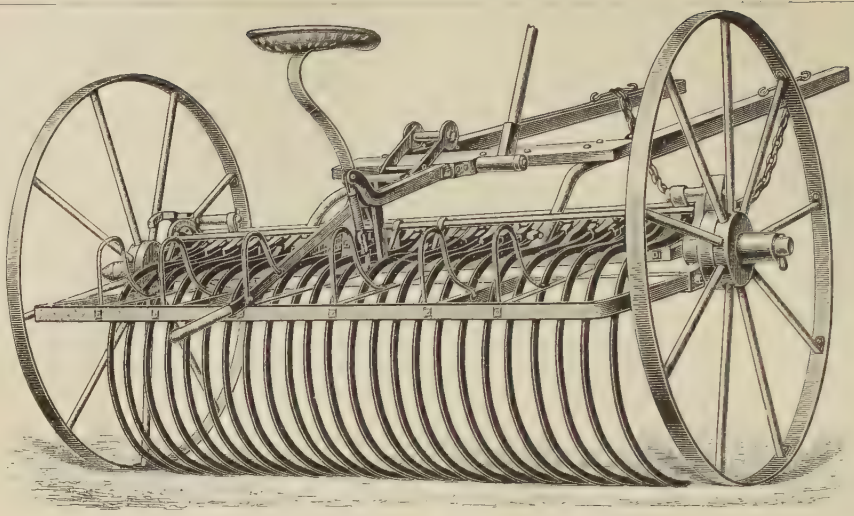


2. Gabelheuwender von Ch. Wery, Zweibrücken.

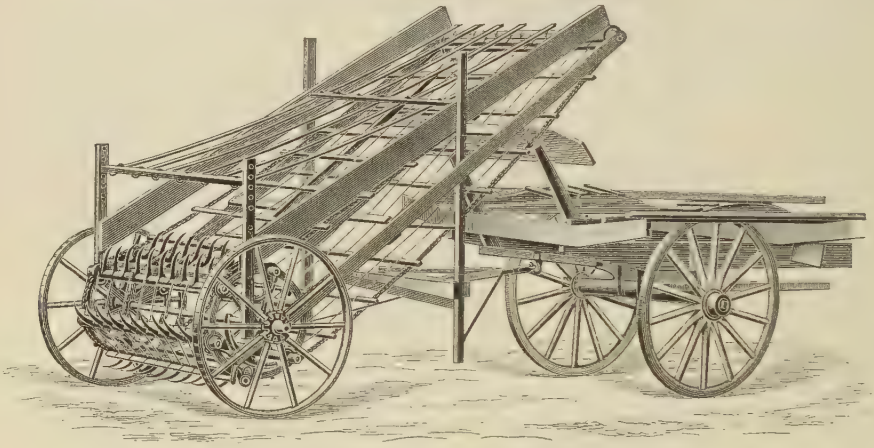


3. Heurechen von Groß u. Komp., Leipzig-Eutritzsch.

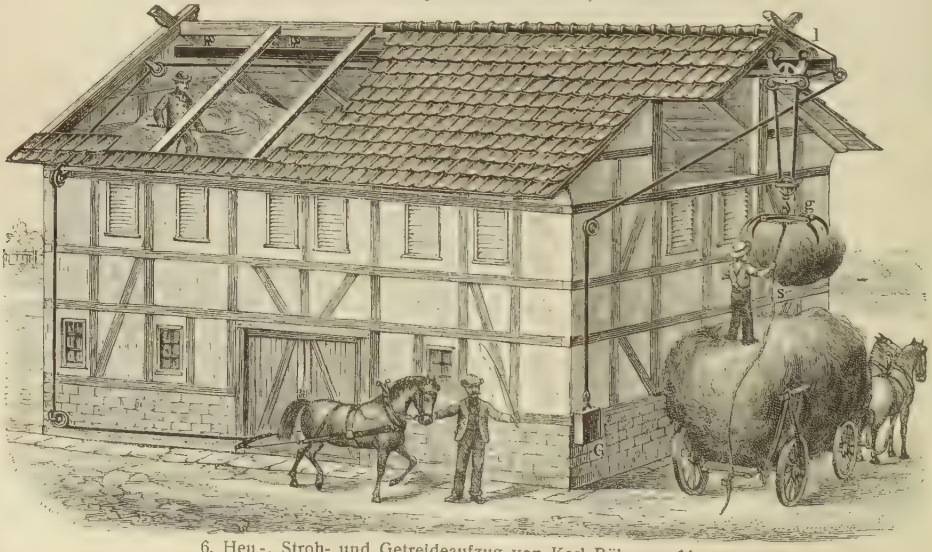
Heuerntemaschinen II.



4. Heurechen von Ransomes, Sims u. Jefferies, Ipswich.



5. Heulader von Keystone, D. Wachtel, Breslau.



6. Heu-, Stroh- und Getreideaufzug von Karl Böhmer, Alzey.

leistung stellt sich bei einer Arbeitsbreite von 2,5 m auf etwa 5 Hektar. Die Textfigur zeigt einen für kleine Wirtschaften bestimmten Rechen mit Federzinken ohne Kutscherſitz (Tigerkatze) von A. Ventzki in Graudenz. Der dahinter gehende Arbeiter hebt mittels eines langen Hebels den Rechenkorb, wobei sich die Zinken und die Abstreicher nach entgegengesetzten Richtungen bewegen, so daß das Entleeren sehr schnell vor sich geht. Da der Zughaken unten an dem Zinkenbalken sitzt, wird ein zufälliges Ausheben ohne weiteres verhindert. Der Preis stellt sich bei 2,4 m Arbeitsbreite auf 48 Mark, d. h. ein Drittel oder ein Viertel der andern Konstruktionen. Fig. 3 auf Tafel I stellt den Rechen Greif mit Federzinken in ausgehobener Stellung und Kutscherſitz von Groß u. Komp. in Leipzig-Eutritzſch dar. Das Entleeren erfolgt unter gleichzeitiger Beihilfe des Führergewichts nur mittels Handhebels. Fig. 4 auf Tafel II zeigt einen Heurechen mit ⊥ förmigen Zinken und Klinkenaushebung von Ransomes, Sims u. Jefferies in Ipswich, England. Die Klinken können vom Sitz aus durch Fußhebel und von hinten durch Handhebel eingelegt werden; außerdem kann das Heben vom Sitz aus durch einen Handhebel erfolgen. Die Sperräder an den Radnaben sind verdeckt, um das Herumwickeln von Heu zu verhindern. Diese Heurechen legen die Schwaden senkrecht zur Fahrrichtung, und der Arbeiter muß darauf achten, daß er zur rechten Zeit das Entleeren veranlaßt, um die Schwaden in fortlaufender gerader Linie zu legen. Die in Amerika vorgeschlagenen Rechen, welche die Schwaden in der Fahrrichtung selbsttätig legen und mit Rechen, die, ähnlich wie die Ablegrechen der Getreidemähmaschinen, erst über den Boden sich hinbewegen und dann sich heben, sind bis jetzt nicht in Aufnahme gekommen. Mit den Heurechen wird das lose Heu in Schwaden (Reihen) zusammengeharkt, um das Aufladen auf den Wagen zu erleichtern.

Es gibt auch besondere Maschinen, die das Zusammenharken und Aufladen auf den Wagen selbst besorgen, und zwar in 15—20 Minuten 1000 kg Heu mit 3 Mann Bedienung. Diese Heulademaschinen bestehen meist aus einem zweiräderigen Karren, der unmittelbar an den Heuerntewagen angehängt wird. Auf der Radachse befindet sich eine Trommel, welche die untere Walze eines schrägen, in der Höhe verstellbaren, mit Zinken besetzten Elevators bildet. Die Zinken erfassen beim Fahren über das Feld das Heu und lassen es oben auf den Wagen fallen (Stoddard u. Komp. in Dayton, Keystone, D. Wachtel in Breslau; Fig. 5). Oft ist der Karren als Heurechen ausgebildet, zwischen dessen Zinken die Zinken des Elevators hindurchstreichen. Andre verwenden hin und her harkende Rechen, die das Heu über eine schräge Plattform auf den Wagen schaffen. Ferner gibt es sogen. Heusammler, die während des Fahrens einen Heuschober auf der Wagenplattform bilden, der bei gewünschter Größe einfach während des Fahrens auf die Wiese abgesetzt wird. Die Konstruktion der Maschinen lehnt sich im wesentlichen der der Heulademaschinen an, wobei der Elevator das Heu nur auf die Plattform fallen läßt und eine besondere Vorrichtung zum stoßfreien Absetzen des fertigen Schobers hinzukommt.

Noch viel zuwenig Beachtung wird den Hilfsvorrichtungen zum Abladen der Erntewagen und zum Staken in Feimen (Schobern) und in den Scheunen geschenkt. Bis jetzt sind die in Deutschland gezeigten derartigen Vorrichtungen amerikanischen Ursprungs, jedoch baut jetzt auch Karl Böhmer in Alzey solche Heuaufzüge. Fig. 6 zeigt einen solchen für Scheunen. Das Heu wird in größerer Menge durch Heuharpunen oder durch zangenartige Heugreifer g, die an einer losen Rolle hängen, erfaßt und mittels Seiles, das über die Rollen einer Laufkatze l und über Führungsrollen durch die Scheune nach außen geführt ist, durch ein angespanntes Pferd in die Höhe gezogen, worauf es durch Bewegen der Katze auf einer unter dem Dachfirst angebrachten Laufschiene in die Scheune getragen und an geeigneter Stelle durch Ziehen an dem Seil s und dadurch bewirktes Öffnen des Heugreifers abgeworfen wird. Der leere Heugreifer wird dann durch das Gegengewicht G wieder mit der Katze über den Wagen geschafft. Statt des direkten Pferdezuges kann der Aufzug durch Göpel oder eine andre Betriebsmaschine mittels eines Vorgeleges in Tätigkeit gesetzt werden. Die Einrichtung kann auch so getroffen werden, daß die ganze Wagenladung auf einmal transportiert wird, wobei auf den leeren Wagen Schlingen gelegt werden, das sind durch Stangen auseinander gehaltene Seile, auf die das Heu geladen wird, und die nach dem Heben auf ähnliche Weise gelöst werden. Für sich bestehende, vierräderige Strohelevatoren mit wagerecht und senkrecht verstellbarer Förderrinne werden ebenfalls zum Feimenbau verwendet. Will man Heu nicht trocknen lassen, so preßt man es unter Luftabschluß in Gruben, meist in Feimen durch übergelegte Ketten und Gewichte zusammen, wobei durch Milchsäuregärung ein haltbares und bekömmliches Preßfutter oder Ensilagefutter entsteht. Seitdem Heu in große Entfernungen, besonders auf Eisenbahnwagen, verschickt wird, bringt man es durch Zusammenpressen zu leicht bewegbaren Ballen auf kleinen Raum. Hierzu verwendet man besondere Heupressen (s. d.).

Heuerschein, s. Heuervertrag.

Heuervertrag, der zwischen dem Schiffer und dem Schiffsmann abgeschlossene Dienstmietvertrag. Dieser muß nach englischem, französischem, amerikanischem und russischem Recht schriftlich abgeschlossen werden; die deutsche Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 erklärt dies zwar für unnötig, verlangt aber die Verlautbarung des geschlossenen Heuervertrags vor einem Seemannsamt im Beisein des Kapitäns (Anmusterung) und die Übergabe eines vom Kapitän oder dem Vertreter des Reeders unterschriebenen Ausweises (Heuerschein) an den Schiffsmann. Dieser Ausweis muß den Namen des Schiffes, Angabe der Dienststellung, Angabe der Reise oder Dauer des Vertrags, Höhe der Heuer, Zeit und Ort der Anmusterung enthalten (§ 27). Als solche fungieren innerhalb des Reichsgebietes die Musterungsbehörden der einzelnen Bundesstaaten und im Auslande die Reichskonsuln. Die Anmusterung kann nunmehr nicht nur, wie früher, für die Dauer einer Reise, sondern auch auf Zeit (bestimmte oder unbestimmte) erfolgen (§ 28). Die Verhandlung über die Anmusterung wird vom Seemannsamt als Musterrolle ausgefertigt; diese muß den wesentlichen Vertragsinhalt: Leistung und Gegenleistung, in bestimmter Form, angeben; insbes. muß aus ihr erhellen, was dem Schiffsmann für den Tag an Speise und Trank gebührt. Der Bruch des Heuervertrags ist sowohl in der Seemannsordnung (§ 93) als auch im Reichsstrafgesetzbuch (§ 298) mit Strafe bedroht, während der Vertragsbruch (s. d.) sonst regelmäßig straflos bleibt. Hierbei sind drei Fälle zu unterscheiden: 1) Der Schiffsmann, der nach Abschluß des Heuervertrags sich verborgen hält, um sich dem Antritt des Dienstes zu entziehen, wird mit Geld-

strafe bis zu 60 Mk. bestraft. 2) Der Schiffsmann, der entläuft oder sich verborgen hält, um sich der Fortsetzung des Dienstes zu entziehen, wird mit Geldstrafe bis zu 300 Mk. oder Gefängnis bis zu drei Monaten bestraft. 3) Der Schiffsmann, der mit der Heuer entläuft oder sich verborgen hält, um sich dem übernommenen Dienste zu entziehen, wird mit Gefängnis bis zu einem Jahre bestraft. In den Fällen unter 1 und 2 tritt die Verfolgung einzig auf Antrag des Kapitäns ein. Nach der deutschen Seemannsordnung ist der Schiffsmann der Disziplinargewalt des Schiffers unterworfen. Geldstrafe bis zum Betrag einer Monatsheuer kann gegen den Schiffsmann erkannt werden, der sich einer gröblichen Verletzung seiner Dienstpflicht schuldig macht (§ 96). Derartige Verletzungen der Dienstpflicht sind in das Schiffsjournal einzutragen. Unbotmäßigkeit des Schiffsmannes wird mit Gefängnis bis zu drei Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 300 Mk. bestraft (§ 100). Auf Meuterei (s. d.) stehen strengere Strafen. Auf der andern Seite verfällt aber auch der Schiffer oder sonstige Vorgesetzte, der einem Schiffsmann gegenüber seine Disziplinargewalt mißbraucht, in Geldstrafe bis zu 900 Mk. oder Gefängnisstrafe bis zu einem Jahr. Ohne Erlaubnis des Schiffers darf der Schiffsmann keine Güter an Bord bringen oder bringen lassen, ebensowenig Branntwein oder andre geistige Getränke oder mehr Tabak, als er zu seinem Gebrauch auf der beabsichtigten Reise bedarf. Die gegen das Verbot mitgenommenen Getränke und Tabak verfallen dem Schiff. Dem Schiffsmann gebührt Beköstigung für Rechnung des Schiffes vom Zeitpunkt des Dienstantritts ab. Er hat ferner Anspruch auf angemessenen Logisraum und auf Verpflegung und Heilung, falls er nach Antritt des Dienstes erkrankt oder verwundet wird. Er hat endlich Anspruch auf die Heuer, die regelmäßig nach Beendigung der Reise oder des Dienstverhältnisses zu zahlen ist, wenn diese früher erfolgt, bez. bei Anheuerung auf Zeit nach Rückkehr in den Hafen der Ausreise (§ 45). Über die Heuer, die darauf geleisteten Vorschuß- und Abschlagszahlungen sowie die etwa gegebenen Handgelder hat der Schiffer ein Abrechnungsbuch zu führen. Auch hat er jedem Schiffsmann auf Verlangen ein besonderes Heuerbuch zu diesem Zweck zu übergeben. Vermindert sich die Zahl der Mannschaft während der Reise, ohne wieder ergänzt zu werden, so sind in der Regel die dadurch ersparten Heuerbeträge unter die verbleibenden Schiffsleute nach Verhältnis ihrer jeweiligen Heuer zu verteilen. Der H. wird beendigt durch Ablauf der Zeit oder Beendigung der Reise, für die er abgeschlossen, durch den Tod des Schiffsmannes und durch zufälligen Verlust des Schiffes; endlich ist der Schiffer auch zur Entlassung des Schiffsmannes vor Ablauf der Dienstzeit aus gewissen gesetzlichen Gründen befugt (grobe Dienstvergehen, verbrecherische Handlungen, syphilitische Krankheit rc.). Umgekehrt kann auch der Schiffsmann in gewissen Fällen vor Ablauf der Vertragszeit seine Entlassung fordern, so bei einem etwaigen Flaggenwechsel des Schiffes, Mißhandlung seitens des Schiffers und bei grundloser Vorenthaltung von Speise und Trank. Bei Beendigung des Dienstverhältnisses muß der Schiffer die Abmusterung (s. d.) vor dem zuständigen Seemannsamt veranlassen, die in der Musterrolle vermerkt wird. Vgl. Perels, Die Seemannsordnung vom 2. Juni 1902

Heufeimen, s. Feimen. [(Berl. 1902).

Heuff (spr. höf), Az Johan Adriaan, niederländ. Schriftsteller, geb. 5. März 1843 in Avezaath (Nieder-Betuwe), studierte 1861—66 an der Polytechnischen Schule in Delft, erlangte jedoch keine Anstellung als Ingenieur und lebt in seiner Vaterstadt ausschließlich der Schriftstellerei. Unter dem Pseudonym J. Huf van Buren schrieb er die historischen Romane »De kroon van Gelderland« (1877), »De mannen van St. Maarten« (1882), »De laatste der Arkels« (1885), »Hertog Adolf« (1886), »Grootheid en Val« (1887), »In't harnas« (1888), »Jonker van Duienstein« (1896) und die Lustspiele: »Het nichtje van den bakker« (1869), »Jager en patrijshond« (1871), nach Plautus »Pseudolus«, »Het testament van oom Jan« (1872), »De speculanten« (1882) und »Oom Frederik« (1887), nach seiner eignen Novelle mit demselben Titel (1886). Unter dem Pseudonym Cosinus schrieb er 1889 eine auch zu einer Posse bearbeitete, derb komische Erzählung »Kippeveer«, deren Hauptpersonen die Karikaturen einiger Vertreter der klerikalen Partei sind.

Heufieber (Heuasthma, Herbstfieber, Bostockscher Katarrh, Catarrhus aestivus), ein unter fieberhaften Erscheinungen verlaufender, sehr heftiger Schnupfen, der vorzugsweise zur Zeit der Heuernte (Mai, Juni) aufzutreten pflegt. Als Ursache nimmt man eine in den Pollenkörnern blühender Grasarten enthaltene, auf manche Menschen giftig wirkende Substanz an, die durch Einatmung des Pollens auf die Schleimhäute gelangt. In Amerika hat man für das dort beobachtete H. (autumnal catarrh) die Pollen der zu dieser Zeit blühenden Ambrosia artemisiaefolia, in Europa hauptsächlich den Pollen des Ruchgrases (Anthoxanthum odoratum), eines der besten Futtergräser, als Ursache angeschuldigt. In Norddeutschland scheinen die Pollenkörner des Roggens, mit dessen Blütezeit das Auftreten der Erkrankung zusammenfällt, vorzugsweise die Erreger des Heufiebers zu sein. Das H. ist an sich eine gefahrlose, aus einer Reihe katarrhalischer Entzündungen bestehende, daher sehr lästige Krankheit. Sie beginnt in der Regel mit katarrhalischer Bindehautentzündung (starkes Tränen), dem ebensolche Nasenschleimhautentzündung (starkes Niesen), dann Rachen- und Bronchialkatarrh folgen. In schwereren Fällen findet sich starkes Fieber, große Mattigkeit, Unfähigkeit zu jeder Beschäftigung, starkes Asthma. Das H. befällt nur manche besonders disponierte Individuen, vorwiegend Angehörige der gebildeten Stände, männliche Personen viel häufiger als weibliche. Neurasthenische Veranlagung und rege geistige Tätigkeit scheinen der Entwickelung dieser individuellen Disposition, deren Wesen nicht bekannt ist, günstig zu sein. Den Beweis für die ursächliche Bedeutung der Pollenkörner lieferte Dunbar, indem er aus den Pollen eine wasserlösliche giftige Substanz darstellte, die, auf die Schleimhäute (der Nase, der Bindehaut) von disponierten Menschen oder Tieren gebracht, zu jeder Jahreszeit binnen kürzester Zeit H. auslöst, während nicht disponierte Individuen völlig gesund bleiben. Einspritzung des Giftes unter die Haut bringt sehr schweres H. hervor. Durch intravenöse Einspritzung des Pollengiftes bei Kaninchen gelang es, ein Heilserum (Pollanthin) gegen H. herzustellen, das, wenn es an H. erkrankten Menschen unter die Haut eingespritzt wird, Abkürzung des schon begonnenen Anfalles oder eine (nicht dauernde) Unempfänglichkeit gegen neue Anfälle bewirkt. Die Vergänglichkeit des Schutzes und die schmerzhafte Schwellung der Injektionsstelle stehen dieser Art von Immunisierung zurzeit noch im Wege. Auf die Nasenschleimheit oder die Augenbinde-

haut gebracht, wirkt das Serum günstig auf den Verlauf der Krankheit ein. Die übrige Behandlung ist teils eine örtliche und besteht in Bepinselung der Nasenschleimhaut mit 5—10proz. Kokainlösung oder mit 5proz. Borglyzerinlösung, oder in Einatmung von Menthol-, Ammoniak- und andern Dämpfen, teils ist sie eine allgemeine auf Abhärtung abzielende (kalte Waschungen). In hartnäckigen Fällen hilft Aufenthalt im Seeklima. Vgl. Blackley, Hay fever (2. Aufl., Lond. 1880); Jurasz, Reflexneurosen, in Heymanns »Handbuch der Laryngologie und Rhinologie«, Bd. 3 (Wien 1900); Dunbar, Zur Ursache und spezifischen Heilung des Heufiebers (Münch. 1903).

Heugabel, Handgerät zum Wenden, Auf- und Abladen des Heues, bestehend aus einem ca. 1,5 m langen Stiel und einer hölzernen oder stählernen Gabel.

Heugalgen, s. Heu.

Heuglin, Theodor von, Afrikareisender und Nordpolfahrer, geb. 20. März 1824 zu Hirschlanden in Württemberg, gest. 5. Nov. 1876 in Stuttgart, ging, durch naturwissenschaftliche Studien und größere Reisen in Europa vorbereitet, 1850 nach Ägypten, wo er die arabische Sprache erlernte und Ausflüge in die Arabische Wüste und ins Peträische Arabien machte. 1852 zum österreichischen Konsulatssekretär und 1853 zum Konsul in Chartum ernannt, erforschte er auf ausgedehnten Reisen bis nach Gondar und Kordofan den Sudân. 1855 mit reichen Sammlungen nach Wien zurückgekehrt, begab er sich 1856 wieder nach Chartum, untersuchte die Bajudasteppe und bereiste 1857 die Küstenländer des Roten Meeres und der Somalhalbinsel. Nach zweijährigem Aufenthalt in Europa übernahm H. 1860 die Leitung der Expedition zur Aufsuchung Vogels, der auch Steudner, Kinzelbach und Munzinger angehörten. Im Juni 1861 langte H. mit der Expedition in Massaua an, um von dort über Chartum nach Wadai vorzudringen. Da er aber einen weiten Umweg durch Abessinien machte, trennten sich Munzinger und Kinzelbach von ihm, und das Komitee entzog ihm die Leitung der Expedition. H. schloß sich dann 1863 mit Steudner der Expedition der holländischen Damen Tinné (s. d.) an, fuhr mit ihnen den Bahr el Gazal hinauf, kehrte aber, nachdem Steudner und Frau Tinné dem Klima erlegen waren, mit Fräulein Tinné nach Chartum und im September 1864 über Berber und Suakin nach Europa zurück. Im Sommer 1870 unternahm H. in Begleitung des Grafen Waldburg-Zeil eine Fahrt nach Spitzbergen. 1871 erforschte er auf einer zweiten Polarfahrt die Südwestküste Nowaja Semljas und das Matotschkin Scharr in geologischer und zoologischer Hinsicht. 1875 bereiste H. das Gebiet der Beni-Amer an der Nordgrenze Abessiniens und bereitete sich, nach Europa zurückgekehrt, zu einer Expedition nach der Insel Sokotora vor, starb aber während deren Ausrüstung. Er veröffentlichte: »Reisen in Nordostafrika« (Gotha 1857); »Die deutsche Expedition in Ostafrika 1861 und 1862« (das. 1864); »Systematische Übersicht der Säugetiere Nordostafrikas ꝛc.« (Wien 1867); »Reise nach Abessinien, den Gallaländern, Ostsudân und Chartum 1861—1862« (Jena 1868); »Ornithologie Nordostafrikas ꝛc.« (Kassel 1869—75); »Reise in das Gebiet des Weißen Nil und seiner westlichen Zuflüsse 1862—1864« (Leipz. 1869); »Reisen nach dem Nordpolarmeer in den Jahren 1870 bis 1871« (Braunschw. 1872—74, 3 Bde.); »Reise in Nordostafrika« (das. 1877, 2 Bde.).

Heuharpune, Vorrichtung zum Anheben größerer Mengen von Heu, um solches vom Wagen abzuladen und in Scheunen oder Feimen unterzubringen (s. Heuerntemaschinen, S. 291).

Heuke, s. Hoike.

Heuladem aschine, s. Heuerntemaschinen.

Heulaffe, s. Brüllaffe.

Heulandit, Mineral, soviel wie Stilbit.

Heulboje (Heultonne), s. Tonnen.

Heuleule (Waldkauz), s. Eulen, S. 158.

Heumann von Teutschenbrunn, Johann, Begründer der wissenschaftlichen Urkundenlehre, geb. 11. Febr. 1711 zu Muggendorf in Oberfranken, gest. 29. Sept. 1760, studierte in Altdorf Geschichte und die Rechte, ging 1734 als Hofmeister nach Wien, wurde 1739 Amtmann in Weimar, 1740 außerordentlicher, 1744 ordentlicher Professor der Rechte in Altdorf und 1757 geadelt. Er schrieb: »Commentarii de re diplomatica imperatorum ac regum Germanorum« (Nürnb. 1745—53, 2 Bde.); »Commentarii de re diplomatica imperatricum ac reginarum Germaniae« (das. 1749); »Exercitationes juris universi« (Altdorf 1749—57, 3 Bde.); »Initia juris politiae Germanorum« (Nürnb. 1757); »Geist der Gesetze der Deutschen« (das. 1761, 2. Aufl. 1779) u. a.

Heumar, Gemeinde im preuß. Regbez. Köln, Kreis Mülheim a. Rh., mit Station Porz-Urbach Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Köln – Horchheim und Mülheim a. Rh.–Troisdorf, hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen, Fabrikation von Spiegelglas, Lack und Firnis, Tonröhren, Öl, Zement, Ruß und Falzdachziegeln, ein Holzsäge- und Hobelwerk und (1900) 6052 Einw.

Heu me misĕrum! (lat.), Ach ich Unglücklicher!

Heumonat, deutscher Name des Monats Juli.

Heun, Karl Gottlob Samuel, als Romanschriftsteller bekannt unter dem Namen H. Clauren, geb. 20. März 1771 zu Dobrilugk in der Niederlausitz, gest. 2. Aug. 1854 in Berlin, studierte in Leipzig und Göttingen die Rechte, wurde 1792 Privatsekretär in Berlin, später Assessor bei der Bergwerksadministration in Westfalen, übernahm 1801 die Verwaltung der Güter des Herrn v. Treskow im Posenschen, ward 1811 im Ministerium Hardenberg angestellt, redigierte seit 1820 die »Preußische Staatszeitung«, erhielt 1824 eine Anstellung beim Generalpostamt und wurde später zum Geheimen Hofrat ernannt. Schon in Posen trat er mit den Erzählungen »Die graue Stube« (im »Freimütigen«) und »Mimili« (4. Aufl., Dresd. 1824) hervor und fand entschiedensten Beifall. Seine anfangs zerstreuten Arbeiten wurden u. d. T.: »Erzählungen« (Dresd. 1819—20, 6 Bde.) gesammelt, und in seinem Taschenbuch »Vergißmeinnicht« (seit 1819), dessen Inhalt wieder in die Sammlung »Scherz und Ernst« (das. 1820—28, 10 Bde.) überging, bot er seinem bereits sehr angewachsenen Lesepublikum eine regelmäßig wiederkehrende pikante Kost. Er veröffentlichte auch: »Lustspiele« (Dresd. 1817, 2. Aufl. 1827). Heuns Erzählungen, vor allem seine »Mimili«, übten einen verhängnisvollen Einfluß auf den Geschmack des deutschen Durchschnittspublikums aus. Sein Realismus, der sich der verlogenen Romantik der Restaurationsperiode entgegensetzte, war die ungeschminkte Wiedergabe der Gemeinheit des Alltags, und die Plattheit wurde durch Lüsternheit und falsche Sentimentalität pikanter und anziehender gemacht. Obwohl die Kritik seine Produkte entschieden verurteilte, so blieb er doch Liebling der Masse, bis diese endlich übersättigt sich von ihm abwandte. Übrigens ist H. noch als der Dichter des Liedes »Der König rief, und alle, alle kamen«, aus der Zeit der Freiheits-

kriege, zu erwähnen, dessen Anfangszeile zum geflügelten Wort wurde. Seine »Gesammelten Schriften« erschienen zu Leipzig 1851 in 25 Bändchen.

Heupferde, soviel wie Heuschrecken.

Heupilz, s. Heubazillus.

Heupresse, Maschine zum Zusammenpressen des Heues für den Transport, wird für Hand- oder für Dampfbetrieb, für einzelne Ballen und für ununterbrochenen Betrieb eingerichtet. Bei den Pressen für Handbetrieb wird das Heu in einen starken parallelepipedischen Kasten eingefüllt, mittels eines Kolbens allmählich, aber sehr stark gepreßt und mit Draht oder Schnur gebunden. Zur Erzeugung des Druckes wendet man die Schraube an (System Leduc), oder eine Vereinigung von Schraube und Kniehebel (System Samain) oder einfache Hebeltransmissionen (amerikanische Heupressen von Ingersoll) oder Kettenübertragungen (Hofherrsche, Eckertsche Pressen). Die Ingersollsche H. liefert Ballen von 0,8 cbm im Gewicht von 50 kg. Zur Bedienung, einschließlich der Zubringung des Heues, sind vier Arbeiter erforderlich, die in zehn Arbeitsstunden 60—70 Ballen fertig stellen. Die ununterbrochen arbeitenden Heupressen mit Dampfbetrieb werden durch Lokomobilen betrieben und liefern fortlaufende Stränge von parallelepipedischem oder kreisförmigem Querschnitt. Vgl. hierfür Strohpresse.

Heurechen, s. Heuerntemaschinen, S. 290.

Heureka (griech., »ich hab's gefunden!«), Ausruf des Archimedes (s. d.), als er das hydrostatische Gesetz entdeckt hatte; daher Ausruf der Freude bei einer gemachten Erfindung oder Entdeckung.

Heurich, ein den schwarzen Husaren im Yorckschen Korps gegenüber gebrauchtes Scherzwort, das um 1810 entstand und bald zum ehrenden Gruß wurde, als die Husaren oft mit Auszeichnung kämpften.

Heuriger, junger Wein im ersten Jahr, der kurz nach Vollendung der Gärung meist bei dem Produzenten selbst im sogen. Buschenschank (gekennzeichnet durch eine aus dem Haus ausgestreckte Stange mit einem daran hängenden Busch Tannenreisig) oder Leutegeben zum Verkauf gelangt. Sturm ist ein noch in voller Gärung befindlicher Most.

Heuristik (griech., von heuriskein, »finden«), im philosophischen Sinne soviel wie Erfindungskunst oder Anweisung, auf methodischem Wege Neues zu finden. Der Gedankengang, durch den jemand zur Erkenntnis einer Wahrheit gelangte, ist sehr oft ein ganz andrer als der, welcher zum strengen Beweis derselben eingeschlagen werden muß, und der Einblick in den erstern gibt uns häufig ein besseres Verständnis der Sache als der Beweis selbst. Daher hat, besonders vom pädagogischen Gesichtspunkt aus, die heuristische Darstellung eines Stoffes große Vorzüge vor der (beweisenden) systematischen. Heuristische Ideen sind solche, die sich, wenn sie vielleicht auch keine objektive Wahrheit besitzen, doch als Hilfsmittel der Forschung bewähren (z. B. die Auffassung des Organismus als einer auf bestimmte Leistungen berechneten Maschine).

Heuristische Lehrmethode, s. Lehrform.

Heusammler, s. Heuerntemaschinen, S. 291.

Heuscheuergebirge, Zweig des Sudetengebirges in der schles. Grafschaft Glatz, bildet im nordwestlichen Teil eine bis 783 m hohe Kette, im südöstlichen Teil eine nach allen Seiten steil abfallende Sandsteinbergplatte, auf der sich mächtige, vielfach zerklüftete Kuppen und Bergkämme erheben, so die Große Heuscheuer mit dem Großvaterstuhl (919 m) und der Spiegelberg (916 m). Der zerklüftete Sandstein dieser Berge zeigt eine Menge ebenso grotesker Felsbildungen wie die nahen Felsenlabyrinthe von Wekelsdorf und Adersbach. Der Tafelstein ist als Aussichtspunkt berühmt. Zwischen Heuscheuer und Mense führt der Paß von Reinerz nach Lewin in 640 m Höhe an dem Hummel (733 m, mit Burgruine) vorbei.

Heuschlechtigkeit, s. Dämpfigkeit.

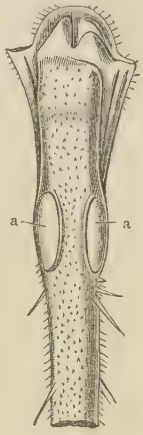
Heuschleife, s. Heuerntemaschinen, S. 290.

Heuschrecken (Grashüpfer, Graspferdchen, Heupferde, Grillen, Sprengsel, Orthoptera saltatoria *Latr.*), Insektengruppe aus der Ordnung der Geradflügler, umfassend die Familien der Grabheuschrecken, Laubheuschrecken und Feldheuschrecken. Die Feldheuschrecken (Acrididae) haben einen seitlich zusammengedrückten Körper, senkrecht stehenden Kopf, meist Nebenaugen, kurze Fühler, eine sehr große, in der Mitte eingeschnittene Oberlippe und dreigliederige Tarsen. Die Flügeldecken sind fast durchweg schmäler, aber ebenso lang wie die Hinterflügel. Mit den Schenkeln der meist verlängerten Hinterbeine geigen die Männchen an den Flügeldecken und erzeugen dadurch schrillende, wenig anhaltende Töne. Die Legescheide des Weibchens ist kurz, nicht hervorragend. Am Hinterleib liegt beiderseits dicht hinter dem Metathorax eine von einem hornigen Ring umgebene und mit einer zarten Membran überspannte Grube, die als Gehörorgan gedeutet wird. Alle H. sind äußerst gefräßig, leben nur von Pflanzen und werden oft den Saaten verderblich. Im Herbst legt das Weibchen in Klümpchen vereinigte Eier an Grashalme oder flach unter die Erde. Die flügellosen Larven kriechen im Frühjahr aus, wachsen unter mehrmaligen Häutungen bis Juli oder August heran und sterben nach der Begattung und dem Ablegen der Eier. Die Wanderheuschrecke (Oedipoda migratoria *L.*, s. Tafel »Geradflügler II«, Fig. 6), 5 cm lang, ist oben graugrün bis braun- oder grasgrün, unten fleischrötlich bis rot oder gelb, an der Innenseite der Hinterschenkel blau mit zwei dunkeln Querbinden; die bräunlichen Flügeldecken sind dunkel gefleckt, die Flügel innen gelblichgrün, sonst glashell. Das Weibchen legt etwa 150 Eier in 2—3 Klümpchen meist 4 cm tief in die Erde; die anfangs gelblichweißen Larven häuten sich fünfmal. Die Wanderheuschrecke ist in Südeuropa, in der Tatarei, in Syrien und Kleinasien heimisch. Die Nordlinie ihrer Verbreitung geht von Spanien durch Südfrankreich, die Schweiz, Bayern, Thüringen, Sachsen, die Mark, Posen, Polen, Wolhynien, Südrußland, Südsibirien bis zum nördlichen China. Vereinzelte Züge wurden auch in Schweden, England und Schottland beobachtet. Die Wanderheuschrecke richtet großartige Verwüstungen im Süden und Südosten an, oft sind aber auch Schwärme in Deutschland eingefallen. Erfolgreiche Bekämpfung ist nur durch gemeinsames Vorgehen ganzer Dörfer, ja Provinzen möglich. Schon bei Plinius ist von Gesetzen die Rede, nach denen die Bewohner von Kyrene jährlich dreimal gegen die Wanderheuschrecken zu Felde ziehen mußten. Solche Gesetze sind auch in Frankreich und Preußen erlassen worden. Man hat die die Eier bergenden Erdklümpchen zu sammeln, zur Zerstörung der Larven Gräben zu ziehen, Fallöcher in deren Sohle anzubringen, die Brut hineinzutreiben und zu töten. Versuche, unter den H. durch Pilzsporen eine Krankheit zu erzeugen, haben bisher nicht zu befriedigenden Resultaten geführt. Beim Hereinbrechen von Schwärmen bleibt nichts übrig, als die Feldfrüchte, deren Erntezeit nahe ist, so schnell wie möglich

einzubringen, um wenigstens etwas zu retten. Mit dem Auftreten der H. erscheint oft der Rosenstar, dessen bevorzugte Nahrung die H. bilden. Andre Feinde der Wanderheuschrecken sind auch Regenpfeifer, Schakale, Füchse, viele Pflanzenfresser und Insekten sowie manche Schmarotzerpilze. Die osteuropäische Wanderheuschrecke ist von manchen als besondere Art (O. cinerascens *Fab.*, s. Tafel »Geradflügler II«, Fig. 6c) unterschieden worden. Auch in Amerika und besonders in Afrika treten gleich gefährliche Arten auf. Schriftsteller des Altertums erzählen von heuschreckenessenden Völkern (Akridophagen); auch Moses erwähnt die H. als Speise, und noch gegenwärtig werden sie von den Arabern und in Südafrika gegessen, auch füttert man damit die Pferde. In Deutschland leben noch mehrere Arten mit blauen oder roten, schwarz gesäumten Hinterflügeln. Die kleinen auf Wiesen und Grasplätzen lebenden H. gehören zur Gattung Gomphocerus *Burm.*, und von diesen soll G. pratorum *Fisch.* bisweilen auf Wiesen, Gersten- und Haferfeldern Schaden anrichten. Die italienische Heuschrecke (Caloptenus italicus *Burm.*), am Körper und auf den Flügeldecken schmutziggelb, braun gesprenkelt, am Innenrande der Hinterflügel und an der Innenseite der Hinterschenkel rosenrot, zeigt sich besonders in Wäldern und wird vorzugsweise den Bäumen und der Weinblüte nachteilig. Sie findet sich in Italien, Rußland, auch in Österreich und Deutschland. Vgl. Gerstäcker, Die Wanderheuschrecke (Berl. 1876); de Saussure, Prodrome des Oedipodiens (Genf 1884, Ergänzungen 1888); Munro, Locust plague and its suppression (Lond. 1900); Sander, Die Wanderheuschrecken und ihre Bekämpfung in unsern afrikanischen Kolonien (Berl. 1902). Die Dornschrecke (Tetrix subulata *L.*, s. Tafel »Geradflügler II«, Fig. 3), mit sehr kleinem Kopf, stark vorspringenden Augen, nach hinten sehr stark verlängertem Prothorax, schuppenförmigen Flügeldecken, ohne Zirpvermögen, 11 mm lang, graubraun, mit hellgelber Längsbinde auf Kopf und Thorax, ist überall nicht selten.

Bei den Laubheuschrecken (Locustidae) tritt der Scheitel zwischen den halbkugeligen Augen meist spitzig hervor, Nebenaugen fehlen meist; die Fühler sind sehr lang, dünn, borstenförmig, und die Oberlippe ist kreisrund. In dem Hinterfeld der rechten untern Flügeldecke liegt bei dem Männchen eine rundliche, glashelle, von einem hornigen Ring eingefaßte Membran, in dem der linken Flügeldecke dagegen eine kräftige, gekerbte Querader, mit welcher der Ring gewetzt werden kann. Hierdurch entsteht das Zirpen, das durch die Schwingung der Membran verstärkt wird. Die Hinterbeine sind verlängert, die Tarsen viergliederig. Die Legescheide ist meist groß, säbelförmig. Das Gehörorgan liegt an der Basis der Vorderschienen und besteht aus paarigen Spaltöffnungen, die durch eine innen ausgespannte Membran verschlossen sind (s. Abbildung). Die meist grünen Laubheuschrecken sind über die ganze Erde verbreitet und leben vielleicht vorwiegend von tierischer Kost. Der Warzenbeißer (großes braunes Heupferdchen, Decticus verrucivorus *L.*, s. Tafel »Geradflügler II«, Fig. 2), 3 cm lang, bräunlichgrün, besonders auf den Flügeldecken braun gefleckt, unterseits heller, mehr gelblich, legt etwa 100 Eier zu je 6—8 in die Erde, findet sich in Nord- und Mitteleuropa häufig auf Wiesen und Kleefeldern, beißt so stark, daß die Haut mit Blut unterläuft, und läßt dabei einen braunen Saft ausfließen. Das große grüne Heupferd (Locusta viridissima *L.*), 2,5 cm lang, hell grasgrün, mit den Hinterleib überragenden Flügeldecken, deren Hinterfeld gebräunt ist, am Scheitel und Thorax mit rostroter Längsbinde, auf letzterm zugleich mit zwei hellgelben Flecken, findet sich überall in Europa in Getreidefeldern, nach der Ernte auf Bäumen und Gesträuch, wird wegen seines Gesanges von Kindern in kleinen Drahthäuschen gehalten. Systella Rafflesi, s. Tafel »Geradflügler I«, Fig. 7.

Die Grabheuschrecken (Gryllidae) haben einen walzigen Körper, einen dicken Kopf, elliptische Augen, oft keine Nebenaugen, borstenförmige Fühler, eine fast kreisrunde Oberlippe, fast horizontal liegende Flügeldecken, beim Männchen zuweilen mit einem Stimmorgan, dicht gefaltete, die Flügeldecken peitschenförmig überragende Hinterflügel, oft Grabbeine, dreigliederige Tarsen und zwei lange, gegliederte Raife an der Spitze des Hinterleibes. Das Stimmorgan besteht aus einer gekerbten Querader der rechten Flügeldecke, die gegen eine Ader der linken Flügeldecke gestrichen wird. Sie legen Höhlungen und Gänge unter der Erdoberfläche an, die ihnen als Zufluchtsort, zum beständigen Aufenthalt und zum Ablegen der Eier dienen. Die Nahrung ist vorwiegend tierisch. Hierher gehören die Maulwurfsgrille (s. d.) und die Feldgrille (Gryllus campestris *L.*, s. Tafel »Geradflügler II«, Fig. 1). Diese ist 2 cm lang, glänzend schwarz, mit braunen, an der Basis gelben Vorderflügeln, kürzern Hinterflügeln, an der Unterseite blutroten Hinterschenkeln und beim Weibchen auch blutroten Hinterschienen. Sie lebt einsam auf sandigen Feldern in Gängen und Höhlungen, und das Männchen lockt an der Mündung seines Baues das Weibchen durch Zirpen herbei. Letzteres legt gegen 300 Eier. Die Larven kriechen schon im Herbst aus und überwintern, um sich im Frühjahr weiter zu entwickeln. Die Nahrung besteht aus Wurzeln. Die Hausgrille (Heimchen, G. domesticus *L.*, s. Tafel »Geradflügler II«, Fig. 5), 2 cm lang, lederbraun, mit gelbem Kopf und brauner Querbinde auf demselben, zwei dreieckigen braunen Flecken auf dem Halsschild, lichtgelben Beinen, lebt gesellig in Häusern an warmen Stellen und zirpt oft die ganze Nacht hindurch. Sie legt ihre Eier in Schutt, Kehricht oder lockeres Erdreich und überwintert als Larve. Zusammengesperrt fressen Haus- und Feldgrillen einander auf.



Gehörorgan des großen grünen Heupferdes. a Trommelfell nebst Deckel.

Heuschreckenbaum, s. Hymenaea und Robinia.

Heuschreckenkrebs (Squilla), s. Schildkrebse.

Heusde, 1) Philip Willem van, Philolog, geb. 17. Juni 1778 in Rotterdam, gest. 28. Juli 1839 auf einer Reise in Genf, studierte seit 1797 in Amsterdam und Leiden und wurde 1804 Professor der Beredsamkeit und der Geschichte in Utrecht. Er veröffentlichte zu Platon: »Initia philosophiae Platonicae« (Utr. 1827—36, 3 Bde.; 2. Aufl., Leiden 1842, 1 Bd.); »De Socratische school« (das. 1834—39, 4 Bde.; 3. Aufl. 1860; Bd. 1 und 2 deutsch von Leutbecher, 2. Aufl., Erlang. 1840; Bd. 3 deutsch u. d. T. »Versuche philosophischer Forschungen in den

Sprachen«, Utr. 1838); »Characterismi principum philosophorum veterum« (Amsterd. 1839); außerdem »Brieven over den aard en de strekking van het hooger onderwijs« (Utr. 1829, 4. Aufl. 1857; deutsch von Weydmann, Kref. 1830) und »De school van Polybius« (aus seinem Nachlaß, Amsterd. 1841). Vgl. Rovers, Memoria Heusdii (Utr. 1841) und Wie was Ph. W. van H.? (das. 1875).

2) Jan Adolf Karel van, Sohn des vorigen, geb. 26. Mai 1812 in Utrecht, gest. 16. Nov. 1878 im Haag, ward 1840 Rektor der lateinischen Schule in Amersfoort, 1847 Professor der alten Literatur in Groningen und lebte nach Niederlegung seiner Professur (1855) meist im Haag. Seine Hauptschriften sind: »Disquisitio de L. Aelio Stilone, rhetoricorum ad Herennium, ut videtur, auctore« (Utr. 1839); »Studia critica in C. Lucilium poetam collata« (das. 1842); eine kritisch-exegetische Ausgabe von Äschylos' »Agamemnon« mit den Scholien (Haag 1864).

Heusden, Stadt in der niederländ. Provinz. Nordbrabant, nordwestlich von Herzogenbusch, an einem Zweig der Maas, früher Festung, hat 3 Kirchen, eine Synagoge, ein schönes Rathaus, 2 Bierbrauereien, Färbereien, einen guten Hafen und (1900) 1881 Einw.

Heusenstamm, Dorf in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Offenbach a. M., an der Bieber und der preußisch-hessischen Staatsbahnlinie Bieber bei Offenbach-Dietzenbach, hat eine kath. Kirche, ein altes Schloß des Grafen von Schönborn-Wiesentheid, Fabrikation von Portefeuillewaren und (1900) 2226 Einw.

Heusinger, Karl Friedrich von, Mediziner, geb. 28. Febr. 1792 in Farnroda bei Eisenach, gest. 5. Mai 1883 in Marburg, studierte in Jena und Göttingen, trat 1813 als Militärarzt in preußische Dienste, führte nach dem Kriege bis 1819 die Direktion des Hospitals in Sedan, ward 1821 Professor in Jena, 1824 in Würzburg und 1829 in Marburg. Er trat 1867 in den Ruhestand und erhielt 1876 den Adel. H. gehörte zu den ersten Pflegern der mikroskopischen Anatomie in Deutschland, er lieferte eine grundlegende Bearbeitung der vergleichenden Pathologie und wichtige Beiträge zur historisch-geographischen Pathologie. Er schrieb: »Über den Bau und die Verrichtung der Milz« (Eisenach 1817); »Entzündung und Vergrößerung der Milz« (das. 1820, Nachträge 1823); »System der Histologie« (das. 1822, 2 Hefte); »Grundriß der physischen und psychischen Anthropologie« (das. 1830); »Grundriß der Enzyklopädie und Methodologie der Natur- und Heilkunde« (das. 1839); »Recherches de pathologie comparée« (Kassel 1844—53, 2 Bde.); »Die Milzbrandkrankheiten der Tiere und des Menschen« (Erlangen 1850); »Die sogenannte Geophagie oder tropische Chlorose« (Kassel 1852).

Heusinger von Waldegg, Edmund, Ingenieur, geb. 12. Mai 1817 in Langenschwalbach, gest. 2. Febr. 1886 in Hannover, erlernte in Hannover den Buchhandel, studierte dann in Göttingen und Leipzig Mathematik und Mechanik und widmete sich dann dem Eisenbahnmaschinenfach. Er wurde 1841 Werkmeister an der Taunusbahn in Kastel bei Mainz, 1844 zweiter Maschinenmeister in Frankfurt a. M. und 1846 erster Maschinenmeister und Chef der Zentralwerkstätte in Kastel. Er projektierte 1854 die Frankfurt-Homburger Bahn, dann die Deisterbahn und die Südharzbahn und übernahm 1863 die Redaktion des von ihm 1845 begründeten und schon bis 1856 geleiteten »Organs für die Fortschritte des Eisenbahnwesens«. H. konstruierte eine Lokomotivsteuerung mit Exzentrik, die Interkommunikationswagen mit Seitengang, schmiedeeiserne Doppelscheibenräder mit Sicherung gegen das Springen der Radreifen, eiserne Oberbaukonstruktionen für Haupt-, Sekundär- und Straßenbahnen ꝛc. Er schrieb: »Die Kalk-, Ziegel- und Röhrenbrennerei« (Leipz. 1861; 5. Aufl. in 2 Bänden, Bd. 1: Die Ziegel- und Röhrenbrennerei, von Schmelzer, 1901; Bd. 2: Die Kalkbrennerei und Zementfabrikation, von Naske, 1903); »Der Gipsbrenner, Gipsgießer und Gipsbaumeister« (das. 1863); »Die eiserne Eisenbahn« (Hannov. 1863); »Musterkonstruktionen für Eisenbahnbau« (das. 1876—80) und »für Eisenbahnbetrieb« (das. 1877—80). In Gemeinschaft mit vielen Technikern gab er das »Handbuch für spezielle Eisenbahntechnik« (Leipz. 1874—78, 5 Bde.; Bd. 1: Der Eisenbahnbau, in 4. Aufl. 1877) und den 1. Band des umfangreichen »Handbuchs der Ingenieurwissenschaften« (das. 1877—80, 2 Tle.; 2. Aufl. 1883—87, 3 Tle., der 3. Teil hrsg. von Sonne) und den »Kalender für Eisenbahntechniker« (Wiesb. 1874—86) heraus.

Heusler, Andreas, der jüngere, schweizer. Rechtsgelehrter, geb 30. Sept. 1834 in Basel, wo sein Vater Andreas (gest. 1868) Ratsherr, später Professor für schweizerisches Recht war, promovierte 1856 in Berlin, habilitierte sich 1859 an der Universität Basel als Privatdozent und erhielt daselbst 1863 die Professur für deutsches Recht. Schon vorher, 1859, zum Mitglied des Zivilgerichts gewählt, hatte er von der Regierung 1860 den Auftrag erhalten, ein Zivilgesetzbuch für den Kanton Baselstadt zu entwerfen, welche Arbeit aber, durch die schweizerischen Rechtseinheitsbestrebungen unterbrochen, nicht über die ersten Stadien (Entwurf 1865, Motive 1866 und 1868) hinauskam. 1866 wurde er Vizepräsident des Zivilgerichts, auch Mitglied des Großen Rates. 1868 übertrug ihm die Eidgenossenschaft die Bearbeitung eines Bundesgesetzes über Schuldbeitreibung und Konkurs, dessen Entwurf mit Motiven (Bern 1874) im Druck erschien. Seine bedeutendsten Werke sind: »Die Gewere« (Weim. 1873), worin er die von Albrecht aufgestellte kunstvolle Theorie einer gründlichen Revision unterzog, sowie die für Bindings »Handbuch der deutschen Rechtswissenschaft« bearbeiteten »Institutionen des deutschen Privatrechts« (Leipz. 1885—86, 2 Bde.). Außerdem schrieb er: »Die Beschränkung der Eigentumsverfolgung bei Fahrhabe und ihr Motiv im deutschen Recht« (Basel 1871); »Der Ursprung der deutschen Stadtverfassung« (Weim. 1872); »Geschichte der öffentlichen Bibliothek der Universität Basel« (das. 1896) sowie verschiedene Aufsätze in der (seit 1882 von ihm herausgegebenen) »Zeitschrift für schweizerisches Recht« und in den »Beiträgen zur vaterländischen Geschichte« der Baseler Geschichtsforschenden Gesellschaft. Auch gab er die Rechtsquellen des Kantons Wallis (Basel 1890) und des Kantons Tessin (das. 1892) heraus.

Heusner, Eduard, Vizeadmiral, geb. 8. April 1843 in Perl (Kreis Saarburg), gest. 27. Febr. 1891 in Weimar, trat 1857 als Kadett in die preußische Marine, weilte auf der Fregatte Thetis 1859—62 in Ostasien, focht 1864 als Kommandant des Kanonenboots Wespe bei Jasmund mit, ward 1868 Kapitänleutnant, befehligte während des deutsch-französischen Krieges in auswärtigen Meeren das Kadettenschulschiff Arkona und ward 1873 Vorsitzender der Torpedoprüfungskommission bei der Admiralität. Als Korvettenkapitän befehligte er 1878—81 die Panzerkorvette Hansa in den südamerikanischen Gewässern während des Krieges zwischen Chile und Peru, ward 1881 Kapitän zur See und Dezernent der militär-

wissenschaftlichen Abteilung in der Admiralität, führte 1886 das Kommando des Panzerschiffes Oldenburg und 1887—88 als Kommodore das des deutschen Kreuzergeschwaders in Australien, Samoa und Ostafrika. Seit Herbst 1888 Direktor des Marinedepartements und seit 21. Jan. 1889 Konteradmiral, vertrat er im Reichstag den Marineetat, die Marinevorlagen und ward nach deren Genehmigung 28. März erster Staatssekretär des neugeschaffenen Reichsmarineamts, trat aber 1890 in den Ruhestand.

Heustrichbad, Kurort im schweizer. Kanton Bern, Bezirk Frutigen, am linken Ufer der Kander und am Ostabhang des Niesen, 702 m ü. M., gegenüber der Station Aeschi-H. der Eisenbahn Spiez-Frutigen, mit kalter, alkalisch-salinischer Schwefelquelle, die gegen chronische Katarrhe, Rheumatismus, Bleichsucht ꝛc. wirksam ist, und großem Kurhaus mit mustergültigen Bade- u. Inhalationseinrichtungen ꝛc. Vgl. Neukomm, Bad Heustrich (Bern 1888); Duncker, Heustrichbad (Stett. 1901).

Heutee, ein mit heißem Wasser bereiteter Aufguß von gutem Wiesenheu, der, mit Leinsamenabkochung versetzt, bei der Aufzucht der Kälber benutzt wird.

Heutrockenapparate, s. Heuerntemaschinen, S. 289.

Heutsz (spr. hötß), Johannes Benedictus van, niederländ. General, geb. 3. Febr. 1851 in Koevorden (Drente), trat 1867 als Freiwilliger ins Heer, wurde 1872 Offizier und zeichnete sich, bald danach in die niederländisch-indische Armee aufgenommen, in Atschin (Sumatra) aus. Nachdem er 1882 an der höhern Kriegsschule im Haag studiert hatte, kehrte er 1883 nach Niederländisch-Indien zurück und wurde 1889 Generalstabschef in Atschin; als Major (seit 1891) veröffentlichte er 1893 auf Grund seiner Erfahrungen über die Fehler der bisherigen Kriegsführung den Artikel »Die Unterwerfung von Atjeh« (in der »Indischen Militärzeitschrift«; Sonderdruck, Batavia 1893), der viel Staub aufwirbelte. Seit 1897 Oberst und seit März 1898 Gouverneur und Oberbefehlshaber auf demselben Schauplatz, zeigte er, daß er nicht bloß in der Theorie Besseres konnte: durch Umsicht und Tatkraft schlug er schnell die Aufstandsbewegung nieder. 1901 zum Generalleutnant des niederländisch-indischen Heeres befördert, kehrte er 1904 nach der Heimat zurück und erhielt schon 21. Juli d. J. an Stelle des Generals Rooseboom die Ernennung zum Generalgouverneur von Niederländisch-Indien. Vgl. Alex, Generaal van H. (Haag 1904).

Heuvogel, s. Bienenfresser.

Heuwender, s. Heuerntemaschinen, S. 289.

Heuwert, die Gewichtsmenge eines Futtermittels, die in ihrem Futterwert der Gewichtseinheit mittelguten Wiesenheus gleichwertig sein soll. Ist der Wert des Heues = 1, so ist der von Wintergetreidestroh 1/3, von Sommergetreidestroh 1/2, von Roggenkörnern 2,5, von Rapsölkuchen 3, von Kartoffeln 0,4 ꝛc. Einem Zentner Heu sind demnach gleichwertig 3 Ztr. Wintergetreidestroh ꝛc. Diese Zahlen benutzte man früher zur Futter- und Düngerberechnung; man hat aber den H. ganz aufgegeben, seitdem nachgewiesen ist, daß sich ein für alle Fälle gültiges Wertverhältnis zwischen Heu und andern Futtermitteln nicht aufstellen läßt.

Heuwurm, s. Wickler.

Heuzwieback, Viehfutter, wird aus fein zerschnittenem Heu und Stroh und zerquetschtem Roggen und Hafer bereitet, indem man das Gemisch mit einer Leinsamenabkochung durchknetet und mit einer Presse in flache Tafeln formt.

Hève, Cap de la (spr. käw'), steiles, mit zwei Leuchttürmen versehenes Vorgebirge im franz. Depart. Niederseine, am nördlichen Eingang in die Mündung der Seine, 4 km nordwestlich vom Hafen von Le Havre.

Hevea *Aubl.*, Gattung der Euphorbiazeen, große, milchsaftreiche Bäume mit wechselständigen, gegen das Ende der Zweige gehäuften, langgestielten, dreizähligen Blättern und meist länglich-elliptischen, ganzrandigen Blättchen, Blüten in end- und achselständigen Rispen und großen, dreifurchigen Kapseln. Zehn in den Wäldern des Amazonas, Orinoko und Rio Negro und in Guayana heimische Arten, deren reichlich fließender Milchsaft sehr viel Kautschuk liefert. Derselbe kommt besonders von H. guianensis *Aubl.* (Siphonia elastica *Pers.*, s. Tafel »Kautschukpflanzen I«, Fig. 1) und H. brasiliensis *Müll.-Arg.* Vgl. Collet, L'Hevea asiatique (Par. 1904); Stanley-Arden, L'Hevea brasiliensis dans la péninsule malaise (das. 1904).

Heveen, s. Kautschuk.

Hevel (eigentlich Höwelcke), Johannes, Astronom, geb. 28. Jan. 1611 in Danzig, gest. daselbst 28. Jan. 1687, studierte in Leiden Rechtswissenschaft und machte größere Reisen ins Ausland, übernahm dann die Brauerei seines Vaters, widmete sich aber gleichzeitig und später ausschließlich astronomischen Beobachtungen. 1641 richtete er sich eine eigne Sternwarte ein und fertigte selbst vorzügliche Quadranten und Sextanten an, an denen er jedoch keine Fernrohre anbrachte (s. Tafel »Alte astronomische Instrumente«, Fig. 6 u. 7). Er beobachtete nur mit bloßem Auge und Dioptern und erreichte trotzdem eine Genauigkeit, die von den mit Fernrohren versehenen Instrumenten der damaligen Zeit nicht wesentlich übertroffen wurde, wie sich dies aus den gleichzeitigen Beobachtungen Halleys ergab, als dieser 1679 im Auftrag der Royal Society in London nach Danzig kam, um die Genauigkeit der Hevelschen Beobachtungen zu prüfen. H. fertigte auch selbst Fernrohre von 10—140 Fuß Brennweite, die er jedoch nur zur topographischen Untersuchung der Sonne, der Planeten und namentlich des Mondes benutzte. Seine »Selenographia« (Danz. 1647) enthält Abbildungen des Mondes für jeden Tag seines Alters, von H. selbst in Kupfer gestochen, die lange Zeit die Grundlage der selenographischen Topographie gebildet haben. Außerdem beobachtete er auch eingehend die Kometen und fand, daß sie sich in Parabeln bewegen, während die Entdeckung, daß im Brennpunkt der Parabeln die Sonne steht, von Hevels Schüler Dörfel (s. d.) herrührt. Er veröffentlichte noch: »De natura Saturni« (Danz. 1656); »Prodromus cometicus« (das. 1665); »Cometographia« (das. 1668); »Machina coelestis« (das. 1673 und 1679, 2 Bde.). Nach seinem Tod erschien: »Prodromus astronomiae« (Danz. 1690); seinen Briefwechsel gab Olhof heraus (das. 1683). Vgl. Westphal, Leben des Astronomen Hevelius (Königsb 1820); Seidemann, Johannes H. (Zittau 1864).

Heveller, eine zum Stamm der Wilzen gehörige slawische Völkerschaft an der Havel und untern Spree. König Heinrich I. eroberte im Winter von 927 auf 928 ihre Stadt Brennabor (Brandenburg); Kaiser Otto I. errichtete in ihrem Gebiet die Bistümer Brandenburg und Havelberg (s. d.), aber erst im 12. Jahrh. vollendete Albrecht der Bär die Unterjochung der H.

Heven, Gemeinde im preuß. Regbz. Arnsberg, Kreis Hattingen, an der Ruhr, hat eine evang. Kirche, Fabrikation von Eisenröhren, Sandsteinbrüche, Dampfziegelei und (1900) 6159 Einw.

Heveningham Hall (spr. hĕw'ning-ĕm hâD), s. Halesworth.

Heverstrom, Meeresstrom in der Nordsee, nördlich von der Halbinsel Eiderstedt (Schleswig), zieht sich im S. der Inseln Pellworm und Nordstrand hin.

Heves (spr. hĕweſch), ungar. Komitat zwischen der Donau und Theiß, grenzt an die Komitate Neográd, Borsod, Hajdu, Jász-N. Kun-Szolnok und Pest und umfaßt 3878 qkm (70,4 QM.) mit (1901) 255,345 magyar. Einwohnern römisch-kathol. Glaubens. Sitz des Komitats ist Erlau. Den Namen trägt es vom Markt H., an der Staatsbahnlinie K. Terenne-Kisujszállás, mit Burgruine, Melonenbau, Bezirksgericht und (1901) 7989 Einw.

Hevesi (spr. hĕweſchi), Ludwig, deutsch-ungar. Schriftsteller, geb. 20. Dez. 1843 zu Heves in Ungarn, studierte in Wien Philologie und Medizin, trat 1866 in die Redaktion des »Pester Lloyd« ein, begründete in Pest das magyarische Witzblatt »Borsszem Jankó«, siedelte aber 1885 als Redakteur des »Fremdenblattes« nach Wien über, wo er vorwiegend als Kunstkritiker Ansehen gewann. H. schrieb magyarisch und deutsch, in ersterer Sprache erlangten namentlich seine »Karczképek«, Bilder aus dem Leben der ungarischen Hauptstadt (Pest 1876), Geltung; in deutscher Sprache hatte gleich eins seiner ersten Werke durchschlagenden Erfolg, seine humoristische Robinsonade: »Des Schneidergesellen Andreas Jelky Abenteuer in vier Weltteilen« (Pest 1875, 2. Aufl. 1879), die auch ins Magyarische und Finnische übersetzt wurde. Ihr folgten die Novellensammlungen und humoristischen Reiseschilderungen: »Auf der Schneide« (Stuttg. 1884), »Neues Geschichtenbuch« (1885), »Auf der Sonnenseite« (1886), »Almanaccando, Bilder aus Italien« (1888), »Buch der Laune« (1889), »Ein englischer September« (1891), »Regenbogen« (1892), »Von Kalau bis Säkkingen« (1892), »Glückliche Reisen« (1894), »Die Althofleute, ein Sommerroman« (1897), »Blaue Fernen« (1897), »Das bunte Buch«, Humoresken (1898), »Der zerbrochene Franz, nebst andern Humoresken« (1900), »Mac Ecks sonderbare Reisen zwischen Konstantinopel und San Francisco« (1901), »Ewige Stadt, ewiges Land. Frohe Fahrten in Italien« (1903); »Sonne Homers. Heitere Fahrten durch Griechenland und Sizilien« (1904, alle Stuttgart). Außerdem schrieb er die Biographien: »Zerline Gabillon, ein Künstlerleben« (Stuttg. 1894) und »Wilhelm Junker« (Berl. 1896), ein Lebensbild des bekannten Afrikaforschers; ferner: »Wiener Totentanz. Gelegentliches über verstorbene Künstler und ihresgleichen« (Stuttg. 1899) und »Österreichische Kunst im 19. Jahrhundert« (Leipz. 1903).

Hevîter (auch Chewiter, hebr. Chiwwi, »Dorf- oder Hofbewohner«), kanaanit. Volk in den palästinischen Gebirgstälern um Gibeon und Sichem nordwärts bis zu den Quellen des Orontes. Sie schlossen sich den Israeliten bei der Eroberung Kanaans freiwillig an und wurden verschont, aber zum Frondienst gezwungen.

Héviz (spr. hĕwis, »Therme«, auch Keszthely-Héviz), Bad bei Keszthely im ungar. Komitat Zala, 109 m ü. M., mit einer indifferenten Therme von 33°, die einen mehrere Hektar großen, in den nahen Plattensee abfließenden Teich bildet, in dessen Mitte sich die Badeanstalt (mit Schlammbädern) befindet. Letztere werden bei skrofulösen und gichtischen Leiden mit Erfolg benutzt.

Hewitſon (spr. jū-itſn), William, Naturforscher, geb. 9. Jan. 1806 in Newcastle upon Tyne, gest. 28. Mai 1878, erlernte die Feldmesserkunst in York, wendete aber sein größtes Interesse den Naturwissenschaften zu. Er schrieb: »British oology« (1831; neue Bearbeitung als »Illustrations of the eggs of British birds«, 1846, 2 Bde.; 2. Aufl. 1853); »The genera of Diurnal Lepidoptera« (mit Doubleday 1846, später vollendet mit Westwood); »Exotic butterflies« (1852—60, 2 Bde.); »Illustrations of Diurnal Lepidoptera« (1868—69, 4 Bde.). Seine Sammlung exotischer Schmetterlinge (mehr als 4000 Arten) war die vorzüglichste ihrer Art.

Hewittlampe, s. Elektrisches Licht, S. 652.

Hexachlorbenzōl, s. Kohlenstoffchloride.

Hexachŏrd (griech.), eine Skala von sechs Stufen, insbes. die sechsstufige diatonische Tonleiter (mit dem Halbton von der 3. zur 4. Stufe: c d e f g a), die Guido von Arezzo (oder einer seiner Schüler) an Stelle der griechischen Tetrachorde der theoretischen Betrachtung zugrunde legte. Vgl. Solmisation und Griechische Musik.

Hexacorallĭa, **Hexactinĭa** } s. Korallpolypen.

Hexadecylalkohol, s. Cetylalkohol.

Hexādisch (griech.), die 6 zur Grundzahl habend.

Hexaëder (griech.), Sechsflächner; regelmäßiger H. soviel wie Würfel.

Hexaëmĕron (griech., »Sechstagewerk«), die Schöpfung nach der Genesis.

Hexagōn (griech.), soviel wie Sechseck.

Hexagonale Pyramide (Dihexaeder), s. Kristall.

Hexagonales Kristallsystem, Prisma, Skalenoëder, s. Kristall.

Hexagonālzahlen (Sechseckzahlen), s. Polygonalzahlen.

Hexagramm (griech.), Sechseck, fälschlich auch für Drudenfuß (s. d.); mystisches H., s. Kegelschnitte.

Hexagynus (griech.), sechsweibig, von Blüten mit sechs getrennten Griffeln; daher Hexagynia, Ordnung des Linnéschen Systems, Pflanzen mit sechs Griffeln enthaltend.

Hexahydrohexaoxybenzōl, s. Inosit.

Hexahydrotetraoxybenzoesäure, s. Chinasäure.

Hexakisoktaëder (griech.), 48flächige Kristallgestalt des regulären Systems, s. Kristall.

Hexakistetraëder (griech.), von 24 Dreiecken eingeschlossene Kristallgestalt, s. Kristall, Fig. 44.

Hexaktinelliden, s. Schwämme.

Hexamĕron (griech., »Sechstagewerk«), Titel für Sammlungen von Novellen, die an sechs Tagen erzählt werden, wie z. B. Wielands »Hexameron von Rosenhayn«.

Hexamĕter, von den Griechen erfundener sechsfüßiger daktylischer Vers (wegen der frühesten Anwendung im Heldengedicht auch heroischer oder epischer Vers genannt), dessen letzter Versfuß zur Bezeichnung des Versendes um eine Silbe verkürzt ist. Die ersten vier Daktylen kann der metrisch gleichwertige Spondeus ersetzen; im fünften Fuß, wo der Charakter des Verses am schärfsten hervortritt, ist dies nur zwecks rhythmischer Malerei gestattet, und man nennt dann den H. einen spondeischen (Spondiacus). Das Schema ist also folgendes:

– ◡◡ | – ◡◡ | – ◡◡ | – ◡◡ | – ◡ | – ×

Ein andres Mittel, Mannigfaltigkeit im Bau der H. zu erzeugen, sind die verschiedenen Zäsuren (s. Zäsur): 1) die männliche Hauptzäsur nach der ersten Silbe des dritten Fußes oder nach dem fünften Halbfuß (Penthemimerēs):

»Und je wilder der Sturm, || je höher brauset die Brandung«
(Uhland);

2) die weibliche Hauptzäsur nach der ersten Kürze des dritten Daktylus (*κατὰ τρίτον τροχαῖον*):

»Bunt aneinander Gereihtes || ergötzt zwar, doch es ermüdet«
(Platen);

3) die meist verbundenen Zäsuren nach der ersten Silbe des zweiten Fußes oder dem dritten Halbfuß (Trithemimerēs) und nach der ersten Silbe des vierten Fußes oder dem siebenten Halbfuß (Hephthemimerēs):

»Schroffes Gestad' || als Pilger besucht, || dann weißt du, wie selten«
(Platen).

Bukolische Zäsur heißt nach dem häufigern Gebrauch bei den bukolischen Dichtern die mit Sinnesabschnitt verbundene Diärese nach dem vierten Daktylus:

»Sei willkommen im Freien, Antonio, | selten erscheinst du«
(Platen).

Durch die beliebige Vertauschung der Daktylen mit Spondeen gestattet der H. die verschiedensten Mischungen von Kraft und Weichheit und nimmt bald einen majestätischen oder prächtigen, bald einen flüchtigen oder nachlässigen Gang an. Der H. wurde bei Griechen und Römern in verschiedenster Weise angewendet, namentlich zu epischen oder erzählenden Gedichten, Lehrgedichten und Satiren, mit dem Pentameter (s. d.) verbunden zu Elegien. In der lateinischen Poesie des Mittelalters nahm er eine besondere Gestalt an, indem der Versschluß mit der weiblichen Hauptzäsur (im dritten Fuß) reimen mußte (leoninischer H.). In die deutsche Poesie führte ihn Klopstock (im »Messias«, 1748) ein. J. H. Voß suchte ihn möglichst der griechischen Technik nachzubilden. Goethe in »Hermann und Dorothea«, »Reineke Fuchs« und kleinern Dichtungen, Schiller in einzelnen Gedichten behandelten ihn mit größerer Freiheit und mit sicherm Gefühl für das in deutscher Sprache Zulässige; dagegen haben ihn A. W. Schlegel und Platen zwar kunstvoller als andre, aber mit störender Nichtachtung des deutschen Wortakzents behandelt. Spätere (übrigens nicht ungeschickte) Versuche, ihn bei uns heimisch zu machen, wie die Erzählung »Richard« von V. Strauß, das idyllische Epos »Adam und Eva« von M. Hartmann, »Mutter und Kind« von Hebbel, »Thekla« von P. Heyse, »Euphorion« von Gregorovius u. a., haben ihm keine Popularität zu verschaffen vermocht. So bleibt sein Wirkungskreis in der Neuzeit auf das kürzere Idyll und vorzugsweise auf das Distichon beschränkt. In Italien und Frankreich ging man den Deutschen mit der Einführung der H. voran. Schon im 16. Jahrh. traten Annib. Caro mit italienischen, Baïf mit französischen Hexametern auf, vermochten aber keinen allgemeinen Beifall zu erringen, ebensowenig der Engländer Albr. Fraunce (um 1670) und der gleichzeitige Schwede Stjernhjelm.

Hexamethylēntetramin, s. Urotropin.

Hexamethylēntetraminbromäthylat, s. Bromalin.

Hexamiton (griech., mittellat. Examitum, Examitum), im Mittelalter ein »sechsdrähtiger« Seidenstoff, aus dem das Wort Samt entstand, das jedoch später die ursprüngliche Bedeutung verlor.

Hexändisäure, s. Adipinsäure.

Hexándrus (griech.), sechsmännig, von Blüten mit sechs gleich langen Staubgefäßen; Hexandria, die sechste Klasse des Linnéschen Systems, Pflanzen mit sechs gleich langen Staubgefäßen.

Hexäne, Kohlenwasserstoffe von der Formel C_6H_{14}. Normales Hexan $CH_3 . (CH_2)_4 . CH_3$ ist der Hauptbestandteil des Petroleumäthers, findet sich auch im Teeröl der Boghead- und der Kannelkohle, ist eine farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,663 und siedet bei 68,4—68,8°.

Hexangulär (griech.), sechswinklig.

Hexanitrozellulose, s. Schießbaumwolle.

Hexápla (griech., das »Sechsfache«) ist der Titel eines von Origenes (s. d.) zum Zweck einer Revision der Septuaginta (s. d.) unternommenen Bibelwerkes, das den Text des Alten Testaments in sechs nebeneinander befindlichen Kolumnen, zuerst hebräisch mit hebräischen Buchstaben, dann hebräisch mit griechischen Lettern, endlich in vier verschiedenen griechischen Übersetzungen enthält. Beste Ausgabe der erhaltenen Fragmente durch Field (Oxf. 1875), eines in Mailand neu entdeckten Bruchstückes durch G. Mercati (1896).

Hexapōda (griech., »Sechsfüßer«), Insekten (s. d.).

Hexapōlis (»Sechsstadt«), der Bund der sechs Hauptstädte der Landschaft Doris (s. d.) in Kleinasien.

Hexastichon (griech.), ein sechszeiliges Gedicht.

Hexastylos (griech.), Bau (Tempel, Halle) mit sechs Säulen in der Front.

Hexateuch (griech.), Gesamtname der fünf Bücher Mosis oder des Pentateuchs (s. d.) nebst dem dazugehörigen Buch Josua. Vgl. Wellhausen, Die Komposition des Hexateuchs (3. Aufl., Berl. 1899); Holzinger, Einleitung in den H. (Freiburg 1893) und die Kommentare.

Hexe (althochd. hagazussa, hazus, mittelhochd. hegetisse, hexse) ist ursprünglich = striga, d. h. eine bei Nacht durch die Luft fahrende Unholdin. Seit dem Beginn der planmäßigen Hexenverfolgung, die von etwa 1400—1700 dauerte, bezeichnet aber das aus früherer Zeit nur sehr selten überlieferte, damals aus der Schweiz und aus Oberdeutschland in den allgemeinen Sprachschatz eindringende Wort einen Sammelbegriff. Man bezeichnete als Hexen Frauen, von denen man annahm, daß sie einen Pakt mit dem Teufel geschlossen hätten, um unter Anwendung von Zaubermitteln den Mitmenschen Schaden zuzufügen, daß sie an einem unter dem Vorsitz des Teufels stattfindenden nächtlichen, gotteslästerlichen Sabbat teilnähmen, zu dem sie sich im Flug durch die Lüfte hinbegaben, und auf dem sie mit dem Teufel Unzucht verübten, daß sie endlich auf diesen Flügen oder verwandelt in allerlei Tiere (besonders Katzen oder Wölfe) Wetter machten sowie Vieh und Menschen auf mancherlei Art bezauberten. Die Einzelvorstellungen, aus denen dieser vorher nicht existierende Sammelbegriff kombiniert war, reichen, getrennt voneinander, tief in das Altertum zurück, und zwar gleichmäßig sowohl in das orientalische wie in das griechisch-römische und das germanische Altertum. Es waren das 1) die schädigende Zauberei (maleficium) einschließlich des Wettermachens, 2) der weibliche Nachtspuk der Strigen, 3) die Verwandlung von Menschen in Tiere, 4) der geschlechtliche Verkehr zwischen Menschen und Dämonen, 5) die seit der Zeit der ersten Christenverfolgungen nachweisbare Vorstellung vom nächtlichen Sabbat. Volkstümlich lebten sie, mit Ausnahme der letzten, durch das ganze Mittelalter fort, und zwar am intensivsten in den am wenigsten der Kultur erschlossenen Gebirgsländern. Von den Vertretern der Bildung in Kirche und Staat wurde zwar die Realität des Wettermachens, der Nachtfahrt der Strigen und der Tierverwandlung in der Zeit vom 9.—12. Jahrh. mehrfach angezweifelt. Besonders Agobard von Lyon (820), Regino von Prüm (906) und Burkard von Worms (1020) haben

diese Zweifel zum Ausdruck gebracht. Dagegen wurde die schädigende Zauberei, das maleficium, ununterbrochen stets auch von den Autoritäten in Kirche und Staat als real festgehalten; sie wurde von seiten der Kirche schon früh durch einen Pakt des Zauberers mit dem Teufel erklärt und von der geistlichen und weltlichen Gerichtsbarkeit bestraft. Seit dem Beginn der Ketzerverfolgung im 13. Jahrh. wurde dieser Pakt mit dem Teufel als Ketzerei qualifiziert und von der Inquisition gerichtet. Die als Ketzerei behandelte Zauberei wurde dann mit der aus der Verfolgung der Katharer und Waldenser neu entwickelten Idee des Ketzersabbats verknüpft, und gleichzeitig stützte die Scholastik mit ihrer Lehre von den Kräften des Teufels den alten, früher abgelehnten Glauben an Luftfahrten (zu diesem geheimnisvollen Sabbat) und an das Wettermachen durch Berufung auf die biblischen Erzählungen von Habakuk, von der Versuchung Christi u. a. So kam der theologisch konstruierte neue Sammelbegriff zustande, zu dessen Bezeichnung man in Deutschland das Wort »Unholde«, dann bald allgemein das Wort »H.« verwertete (lat. malefica, ital. strega, franz. sorcière). Er wurde durch eine Fülle von Traktaten aus der Feder von Angehörigen des Dominikanerordens, der die Inquisition verwaltete, »wissenschaftlich« gestützt und, obwohl sich die Ketzer im übrigen aus beiden Geschlechtern gleichmäßig rekrutierten, auf Angehörige des weiblichen Geschlechts zugespitzt, da einerseits die alte Striga und die malefica (als Giftmischerin) seit jeher vornehmlich weiblich gedacht worden waren, anderseits aber für den geschlechtlichen Verkehr mit dem männlich gedachten Teufel nur das Weib in Frage kam, bei dem die Scholastik infolge ihrer Geringschätzung des andern Geschlechts eine Neigung zu so schändlichem Verkehr unbedenklich voraussetzte. Die Schändlichkeit der vorausgesetzten Verbrechen aber forderte die geistliche und weltliche Gerichtsbarkeit zur Verfolgung heraus, und die unfehlbare Methode des auf die Folter gestützten Inquisitionsprozesses führte seit 1400 allenthalben zur Entdeckung von zahlreichen Hexen, die dem Scheiterhaufen, der herkömmlichen Strafe für Ketzer wie für Zauberer, verfielen.

Die systematische Verfolgung, mit der schon um 1330 ein erster Versuch im Pyrenäengebiet gemacht worden war, nahm seit 1400 ihren Ausgang aus dem Alpengebiet, wo sich die Elemente des alten Volkswahns am zähesten erhalten hatten und der kombinierende Scharfsinn der spürenden Richter also am leichtesten durch die Frage auf der Folter die Realität des neuen, theologisch konstruierten Wahngebildes ermitteln konnte. Von da verbreitete sich der Wahn rasch nach Italien, nach Frankreich und nach Deutschland. Hier wurde die Verfolgung besonders gefördert durch Papst Innozenz' VIII. Bulle »Summis desiderantes affectibus« (1484). »Wir haben neulich nicht ohne große Betrübnis erfahren«, heißt es darin, »daß es in einzelnen Teilen Oberdeutschlands und in den mainzischen, kölnischen, trierischen, salzburgischen, bremischen Provinzen und Sprengeln in Städten und Dörfern viele Personen von beiden Geschlechtern gäbe, welche, ihres eignen Heiles uneingedenk, vom wahren Glauben abgefallen, mit dämonischen Inkuben und Sukkuben sich fleischlich vermischen, durch zauberische Mittel mit Hilfe des Teufels die Geburten der Weiber, die Jungen der Tiere, die Früchte der Erde, die Trauben der Weinberge, das Obst der Bäume, ja Menschen, Haus- und andre Tiere, Weinberge, Baumgärten, Wiesen, Weiden, Körner, Getreide und andre Erzeugnisse der Erde zugrunde richten, ersticken und vernichten, die Männer, Weiber und Tiere mit heftigen innern und äußern Schmerzen quälen und die Männer am Zeugen, die Weiber am Gebären, beide an der Verrichtung ehelicher Pflichten zu verhindern vermögen.« Deshalb beauftragt der Papst die beiden Inquisitoren für Süd- und Norddeutschland, Heinrich Institoris und Jakob Sprenger, die jene Bulle am päpstlichen Hof erwirkt hatten, die Zauberer und Hexen auszuspähen, zu bestrafen und auszurotten, und befiehlt dem Bischof von Straßburg, Albrecht von Bayern, die Inquisitoren zu schützen und ihnen bei Ausführung ihres Auftrags hilfreiche Hand zu leisten. Institoris und Sprenger brachten den Hexenglauben in ein förmliches System, und ihr »Hexenhammer« (»Malleus maleficarum«, verfaßt 1486, 1487 zum erstenmal [in Straßburg], dann bis 1669 noch 28 mal gedruckt) wurde bald Gesetzbuch in Hexensachen und regelte das ganze ordentliche gerichtliche Verfahren gegen die Hexen. Er zerfällt in drei Teile: der erste handelt von der Hexerei im allgemeinen; der zweite von verschiedenen Arten und Wirkungen der Hexerei und den Gegenmitteln; im dritten ist das Gerichtsverfahren oder Hexenprozeßrecht festgelegt. Hier wird zuvörderst die Zuständigkeit in dem Verfahren, falls Ketzerei spürsam sei, zwar dem geistlichen Richter zuerkannt, aber mit Rücksicht darauf, daß das geistliche Gericht reumütigen Sündern Gnade gewähren mußte, während das weltliche Gericht die Todesstrafe (Verbrennung) rücksichtslos vollziehen konnte, das letztere in erster Linie zur Verfolgung der schändlichen Hexen ermuntert. Dann wird in 35 Fragen der Prozeßgang erörtert. Der Richter durfte auf bloßes Gerücht hin ex officio anfangen, zu inquirieren und Zeugen, deren zwei oder drei genügten, zusammensuchen, sie vereidigen und mehrmals examinieren. Sogar Exkommunizierte, Infame konnten als Zeugen auftreten, ja Ketzer wider Ketzer, Hexen wider Hexen, die Frau gegen den Mann, Kinder gegen Eltern, Geschwister gegen Geschwister zeugen. Selbst Hauptfeinde des Angeklagten waren, mit wenigen Ausnahmen, als Zeugen zuzulassen. Der Anwalt durfte seinen der Ketzerei verdächtigen Klienten nicht über die Gebühr verteidigen, sonst wurde er billig noch für schuldiger gehalten. Um die H. zum Geständnis zu bringen, diente die Tortur. Institoris allein ließ zu Konstanz und Ravensburg in kurzer Zeit 48 Weiber verbrennen, und bald wurde durch päpstliche Bullen von Alexander VI., Julius II., Leo X., Hadrian VI. und Clemens VII. die Hexenverfolgung auch für die übrigen europäischen Länder sanktioniert, der »Hexenhammer« durch die Ordensgenossen seiner Verfasser Bernard von Como (1508), Silvester Prierias (1520), Bartholomäus de Spina (1523) verteidigt. Ganze Gegenden wurden durch die Prozesse bedrängt, wie ein drückender Alp lag das Gespenst der Hexenfurcht auf dem Volk. Überall hatten geistliche und weltliche Gerichte ihre Späher. Die richterliche Untersuchung bezog sich vorzugsweise auf die sogen. Hexenfahrt, den Hexensabbat, auch Hexenkultus, Hexenabendmahl genannt, und die Teilnahme der Inkulpatin daran. Mit erfinderischer Phantasie hatte man dieses Fest ausgemalt: Zu gewissen Zeiten, namentlich in der Nacht des 1. Mai (Walpurgisnacht), in der zur heidnischen Zeit ein Frühlingsfest gefeiert wurde, hielt der Teufel große Hoftage. Als Ort dieser Zusammenkünfte waren, wie bei den Persern, bestimmte Hexenberge berüchtigt: der Blocksberg (Brocken im Harzgebirge), der Huy bei Halberstadt, der Köterberg nicht

weit von Korvei an der Weser, der Fichtelberg, Zobten, der Heuberg in Schwaben ꝛc. Die Hexen verließen ihre Wohnungen auf Besen, Gabeln, Stöcken, Böcken oder Hunden durch den Schornstein und eilten im schnellsten Fluge dem betreffenden Orte zu, wo der Teufel in Gestalt eines Bockes oder Menschen auf seinem Thron saß, die neuen Hexen feierlich aufnahm und einweihte, dann sich förmlich huldigen ließ, indem die Hexen nach einem Ringeltanz um seinen Thron (Hexentanz) einzeln nahten, um seinen Hintern zu küssen. Dann wurde ein üppiges Gelage gehalten, und zuletzt vergnügte sich jede H. im stillen mit ihrem Buhlteufel. Mit dem frühesten Morgengrauen ging die Hexenfahrt auf dieselbe Weise wieder zurück, doch gab der Teufel einer jeden Zauberpulver mit, was zur Verübung aller sonst den Hexen zur Last gelegten Bosheiten diente. Die in den Prozessen oft genannte Hexensalbe war, wie viele Akten ergeben, aus Fett, Nachtschatten, Tollkirschen, Mandragora, Opium, Schierling und andern z. T. narkotischen Pflanzenstoffen bereitet, und Versuche sollen angeblich dargetan haben, daß so eingesalbte Weiber in tiefen Traumschlaf verfielen, worin sie von ihrer Beteiligung am Hexensabbat phantasierten. Gestand die H., so wurde sie alsbald verurteilt; leugnete sie standhaft, so wurde zur Folter geschritten und diese bei fortgesetztem Leugnen mit Umgehung des Gesetzes, das eine zweimalige Folter verbot, als »Fortsetzung der ersten Tortur« nach einigen Tagen wieder angefangen. Bisweilen behalf man sich ohne Geständnis mit der Hexenprobe. Fand sich am Körper der H. irgend ein Muttermal, so war dies sicher das Hexenmal, Hexenzeichen, womit der Teufel sie als die Seinige bezeichnet hatte. Dieses Hexenmal wurde mit Nadeln durchstochen: fühlte die Gestochene keinen Schmerz, so war sie unzweifelhaft schuldig. Da nach dem »Hexenhammer« die Feuerprobe nichts fruchtete, weil das Feuer ein dem Teufel freundliches Element sei, so wendete man die Wasserprobe (Hexenbad) an, und zwar, indem man die entkleidete Inkulpatin kreuzweise gebunden, so daß die rechte Hand an die große Zehe des linken Fußes und die linke Hand an die große Zehe des rechten Fußes kam, mit einem langen Strick um den Leib aufs Wasser legte; sank sie unter, so war sie unschuldig, schwamm sie aber oben, so war sie überführt. Ein analoges Erkennungsmittel bildete die Hexenwage, auf der sie nicht das natürliche Gewicht zeigte. Das Urteil lautete meist auf Verbrennen.

Auch die protestantische Geistlichkeit teilte den Teufels- und Hexenglauben, und es waren der Hexenprozesse in den protestantischen Ländern nicht weniger als in katholischen. In einem Bericht des koburgischen Centgrafen Kaspar Langen vom 19. April 1628 liest man von dem sonst sehr aufgeklärten protestantischen Herzog Johann Kasimir: »Seine fürstlichen Gnaden hätten sich endlich entschlossen, die Hexen und Drutten, beides hier uf'n Lande, so viel möglich, exterminiren, ausrotten und zu gebührlicher, wohlverdienter Straf, die Reichen mit den Armen und die Alten mit den Jungen, nehmen zu lassen, maßen der Anfang bereits darzu gemacht worden« ꝛc. Auch über die kontroverse Frage: »ob die Untersuchungskosten vom Fiskus oder von den Erben der justifizierten H. getragen werden sollten«, ließ der Herzog 1628 ein Gutachten vom Koburger Schöppenstuhl einholen, des Inhalts: »daß die Obrigkeit berechtigt sei, die Güter der wegen Hexerei Kondemnierten zu konfiszieren, und daß an anderen Orten die ob crimen haereseos eingezogenen Güter ganz oder zum halben Teil den Inquisitoribus ad exstirpandos haereticos zugeschlagen werden sollten, und sollte ein Christ dasjenige, was vom Teufel immediat herrührt, zu behalten nicht begehren, sondern selbst der Obrigkeit offerieren, damit solch verflucht Geld zur Ausrottung der Hexerei angewendet werden möchte«. Dieses Gutachten läßt uns als eine der Haupttriebfedern mancher Hexenverfolgung den Gelddurst erkennen. In England, wo König Jakob I. höchst eigenhändig als Schriftsteller gegen Hexen und Teufelsbündnisse vorging, erhielt ein gewisser Matth. Hopkins, der 1644 alle Provinzen des Reiches auf der Hexenjagd durchzog, für die Entdeckung einer H. 20 Schilling (16,5 Mk.) und schrieb ein besonderes Werk über die Kunst, Hexen ausfindig zu machen, auf dessen Titel er sich Hopkins, Hexenfinder, zeichnet. Noch zu Ende des 16. Jahrh. verurteilte ein einziger Hexenrichter, Remigius, 800 Hexen in Lothringen zum Scheiterhaufen.

Schon im 16. und 17. Jahrh. fehlte es nicht an Männern, die sich den Inquisitoren widersetzten und den Glauben an Hexerei bekämpften. Namentlich waren dies der Mailänder Minorit Samuel de Cassinis (1505), die beiden Juristen A. Alciatus in Mailand (1515) und F. Ponzinibius in Piacenza (1520), der Düsseldorfer Johann Wier oder Weyer (s. d.), Leibarzt des Herzogs Wilhelm von Kleve-Jülich-Berg um 1550, die Jesuiten Adam Tanner (gest. 1632) und Friedrich Spee (gest. 1635), vorzüglich aber Balthasar Bekker, reformierter Geistlicher in Amsterdam, in dessen »Bezauberter Welt« (»De betooverde weereld in vier boeken«, Amsterdam 1691—93) mit großer Freimütigkeit das ganze Teufels- und Hexensystem angegriffen und bekämpft wird. Allein die Bestrebungen dieser Männer wurden noch zuwenig von der öffentlichen Meinung unterstützt; erfolgreich bekämpfte den Wahn erst der gelehrte Christian Thomasius (s. d.) aus Leipzig (gest. 1718) in seinen Schriften: »Dissertatio de crimine magiae« (1701) und »De origine et progressu processus inquisitorii contra sagas« (Halle 1712). Gleichwohl finden sich auch im 18. Jahrh. noch hier und da Überbleibsel des alten Unwesens. Am 21. Jan. 1749 wurde Maria Renata, Subpriorin des Klosters in Unterzell, als H. in Würzburg enthauptet und dann ihr Leichnam verbrannt; zu gleicher Zeit hielt ein ganzes polnisches Dorf die Wasserprobe aus, und noch 1785 fiel ein Opfer des Hexenglaubens in Glarus, 1793 das letzte im Großherzogtum Posen. Aber noch 1836 wurde eine vermeintliche H. von den Fischern der Halbinsel Hela der Wasserprobe unterworfen und, da sie nicht unterſinken wollte, gewaltsam ertränkt. In den andern Weltteilen spielten Hexenprozesse bis in die neueste Zeit fort, und in Mexiko endigten zwei derselben (1860 und 1873) mit Verbrennung der Opfer. Auch beim europäischen Landvolk hält sich der Hexenglaube noch heute, und in vielen Dörfern steht eine alte Frau mit entzündeten Augenlidern im Verdacht, Menschen und Vieh »etwas antun«, das »Zusammengehen« der Butter verhindern ꝛc. zu können. Noch in neuerer Zeit tritt die Beschuldigung der Hexerei und des Teufelsbündnisses nicht selten in Injurienprozessen hervor, von denen Andree im »Globus« (1894) eine Anzahl gesammelt hat.

Vgl. Soldan, Geschichte der Hexenprozesse (neu bearbeitet von Heppe, Stuttg. 1880, 2 Bde.), und Roskoff, Geschichte des Teufels (Leipz. 1869, 2 Bde.); über die französischen Hexenprozesse Baissac, Les grands jours de la sorcellerie (Par. 1890); über die englischen Walter Scott, Letters on demonology

and witchcraft (neue Ausg., Lond. 1872 u. 1884; deutsch, Zwick. 1833); über die holländischen Schel-tema, Geschiedenis der heksenprocessen (Haarl. 1828); ferner: Unger, Botanische Streifzüge, Heft 3 (Wien 1859, über die Hexensalbe); Baldi, Die Hexenprozesse in Deutschland (Würzb. 1874); L. Meyer, Die Periode der Hexenprozesse (Hannov. 1882); J. Diefenbach, Der Hexenwahn vor und nach der Glaubensspaltung in Deutschland (Mainz 1886); Regnard, Les maladies épidémiques de l'esprit (Par. 1886); Längin, Religion und Hexenprozeß (Leipz. 1888); Snell, Hexenprozesse und Geistesstörung (Münch. 1891); Henne am Rhyn, Der Teufels- und Hexenglaube (Leipz. 1892); Binz, Doktor Johann Weyer, der erste Bekämpfer des Hexenwahns (2. Aufl., Berl. 1896); Riezler, Geschichte der Hexenprozesse in Bayern (Stuttg. 1896); J. Hansen, Zauberwahn, Inquisition und Hexenprozeß im Mittelalter (Münch. 1900) und Quellen und Untersuchungen zur Geschichte des Hexenwahns (Bonn 1901; darin S. 614 ff. Geschichte des Wortes »H.« von J. Franck); Sepp, Orient und Occident. 100 Kapitel über die Nachtseiten der Natur ꝛc. (Berl. 1903); Masson, La sorcellerie et la science des poisons au XVII. siècle (Par. 1904). Die ältere Literatur verzeichnet Grässes »Bibliotheca magica«, S. 24—42 (Leipz. 1843).

Hexenabendmahl, s. Hexe, S. 300.

Hexenbad, s. Hexe, S. 301.

Hexenbesen (Wetter-, Koller-, Donnerbüsche, Donnerbesen), abnorme Astwucherungen an Bäumen, die nestartig dichte Zweigbüsche mit zahlreichen kurzen Trieben darstellen und aus lokaler, ungewöhnlich reichlicher Knospenanhäufung hervorgehen. H. kommen an vielen Laubhölzern sowie an Nadelbäumen, besonders an Weißtannen, Fichten und Kiefern, vor. In den bisher genauer untersuchten Fällen werden sie durch Schlauch- oder Rostpilze, so z. B. durch Taphrina-Arten auf Birken (mit T. betulina), Kirschbäumen (mit T. Cerasi, s. Tafel »Schmarotzerpflanzen II«, Fig. 1), Pflaumenbäumen (mit T. insititiae), Hainbuchen (mit T. Carpini), Erlen (mit T. epiphylla), durch Aecidium magelhaenicum auf Berberitzen, durch Uromyces-Arten auf afrikanischen Akazien u. a. verursacht. Ein andrer Rostpilz (Aecidium elatinum) bringt an der Weißtanne krebsartige Geschwülste hervor, aus denen die H. hervorbrechen; die Endverzweigungen derselben tragen abnorme Nadeln mit den Aecidien (s. Rostpilze). In andern Fällen mögen vielleicht auch andre Ursachen, besonders äußere Verletzungen, der Bildung von H. zugrunde liegen. H. an Kirschbäumen sind besonders schädlich, zu ihrer Bekämpfung ist nichts weiter erforderlich als regelmäßiges Abschneiden möglichst in der ganzen Gegend.

Hexenei, ein Ei ohne Dotter; auch ein Pilz, die Jugendform des Gichtschwammes (s. Phallus).

Hexenfahrt, s. Hexe, S. 301.

Hexenhammer (Malleus maleficarum), eine 1487 von Institoris und Jakob Sprenger verfaßte Kodifikation des Hexenprozeßrechts; s. Hexe, S. 300.

Hexenkessel, s. Opfersteine.

Hexenknoten, durch Insektenlarven zusammengewickelte, in der Erde liegende Blätter des Rosenstrauches, die den Larven als Wohnung dienen.

Hexenkopf, Berg, s. Silvretta.

Hexenkraut, s. Hypericum.

Hexenkultus, s. Hexe, S. 300.

Hexenmal, s. Hexe, S. 301.

Hexenmehl, s. Lycopodium.

Hexenmeister, männliche Personen, die durch Teufelsbündnis Hexerei treiben und in den Hexenkünsten unterrichten sollten. Vgl. Schwarze Kunst.

Hexenmilch, s. Milch.

Hexenpilz, s. Boletus.

Hexenprobe, s. Hexe, S. 301.

Hexenprozesse, s. Hexe, S. 300 f.

Hexenringe (Elfentanzplätze, Feenringe), kreisförmige Stellen auf Wiesen und Angern, auf denen der Graswuchs ganz fehlt, oder üppiger auftritt als ringsumher, nach englischem und deutschem Volksaberglauben durch die Mondscheintänze der Elfen, Feen und Hexen an den betreffenden Stellen erzeugt. Die H. rühren von verschiedenen Arten der Blätterpilze her, welche die Eigentümlichkeit zeigen, sich in mehr oder weniger regelmäßigen Kreisen oder Ringen auszubreiten; je nachdem der von ihnen durchwucherte Nährboden sich erschöpft, erscheint er erst pflanzenlos, später, von den absterbenden Pilzmassen gedüngt, üppig grünend. Die Erscheinung erklärt sich also einerseits aus dem Vermögen der Pilze, den Stickstoffgehalt eines gut gedüngten Bodens unter Verdrängung der andern Pflanzen schnell aufzubrauchen, anderenteils aus dem beständigen zentrifugalen Fortwachsen des Myceliums im Boden; hierbei entstehen Kreise bis über 10 m im Durchmesser, deren innerer Teil sich neu begrünt. Die H. bilden namentlich in den feuchten englischen Parken und Wäldern eine sehr auffallende Erscheinung.

Hexensabbat, s. Hexe, S. 300.

Hexensalbe, s. Hexe, S. 301.

Hexenschuß (Lumbago), Lenden- und Kreuzschmerz, der plötzlich eintritt und das Beugen des Rückens hindert, bei jedem tiefen Atemzug oder Hustenstoß einen empfindlichen Schmerz im Rücken hervorruft, ist in der Regel einfacher Rheumatismus der Lendenmuskeln oder beruht auf einer Stauung in den das Blut von dem Rückenmark ableitenden Venen. Diese treten mitsamt den vom Rückenmark abgehenden sensibeln Nerven durch einen knöchernen Ring, gebildet von den aneinander stoßenden untern und obern Bogen je eines Wirbels. In diesem Knochenring kann der Nerv nicht ausweichen, wenn das in der Vene stauende Blut auf ihn drückt. Da nun mit jedem tiefen Atemzug und Hustenstoß eine Venenstauung eintritt, so muß hierbei die prall gefüllte Vene auf den Nerv drücken und erzeugt die Schmerzen. Beim H. liegt der Patient am besten zu Bett, denn Wärme und Ruhe reichen zur Heilung des Übels hin, die meist schon nach wenigen Tagen erfolgt. Schnellere Besserung tritt ein, wenn man einige Senfteige oder rasch hintereinander einige heiße trockne Umschläge (daher das Volksmittel des »Plättens«) oder einige blutige Schröpfköpfe auf die schmerzhafte Gegend bringt. Der Name stammt daher, daß man annahm, die Hexen könnten ohne äußere Verwundung einem Menschen oder Tier durch Bildzauber (s. d.) und vermittelst eines sogen. Albschosses (Albgeschoß) allerlei schädliche Dinge in den Körper hexen, namentlich Tiere (gute Dinger oder Holden), Haarballen, Nägel, Nadeln ꝛc. (vgl. Clausura nigromantica).

Hexenschwamm (Hexenpilz), s. Boletus.

Hexensteige, schmale Pfade, die sich Hasen durch Getreide machen und dem Bilwitz (s. Ackerkulte) zugeschrieben wurden.

Hexenstich, s. Ziernaht.

Hexentanz, s. Hexe, S. 301.

Hexentanzplatz, s. Thale.

Hexenwage, s. Hexe, S. 301.

Hexenwaschschüssel, s. Opfersteine.

Hexenzeichen, s. Hexe, S. 301.

Hexenzwirn, s. Lycium.

Hexham (spr. hékäm), Stadt in der engl. Grafschaft Northumberland, am Tyne, 30 km oberhalb Newcastle, hat einen malerischen Marktplatz mit der gotischen Abteikirche (aus dem 12. und 13. Jahrh.) und den Ruinen der 1296 von den Schotten zerstörten Abtei, eine Lateinschule, lebhaften Verkehr und (1901) 7071 Einw. 8 km nördlich davon Reste einer Römerfestung am Hadrianswall. — Am 8. Mai 1464 schlugen hier die Truppen Eduards IV. unter Montague die von dem Herzog von Somerset geführten Empörer.

Hexönbasen, die stickstoffhaltigen Basen Arginin, Lysin und Histidin, die neben Leucin ganz konstant und in überragender Menge bei der Zersetzung des Eiweißes auftreten und im Molekül 6 Atome Kohlenstoff enthalten.

Hexōsen, s. Zucker.

Hexyl, das einwertige Radikal C_6H_{13}.

Hexylsäuren, s. Kapronsäure.

Hey, 1) Wilhelm, Fabeldichter, geb. 26. März 1789 zu Leina im Gothaischen, ward 1818 Pfarrer in Töttelstädt, 1827 Hofprediger in Gotha und 1832 Superintendent zu Ichtershausen, wo er 19. Mai 1854 starb. H. hat sich namentlich durch seine »Fabeln für Kinder« (zwei Sammlungen, Hamb. 1833—1837 u. ö.), die mit den trefflichen Zeichnungen von Otto Speckter allgemeine Verbreitung fanden, bekannt gemacht. Seine »Erzählungen aus dem Leben Jesu, für die Jugend dichterisch bearbeitet« (Hamb. 1838) haben geringen Wert. Vgl. Bonnet, Der Fabeldichter W. H. (Gotha 1885); Hansen, W. H. nach seinen eignen Briefen ꝛc. (das. 1886); Knauf, Der Fabeldichter W. H. und seine Bedeutung für die Schule (2. Aufl., Mind. 1897).

2) Julius, Gesanglehrer, geb. 29. April 1832 in Irmelshausen (Unterfranken), widmete sich anfangs auf der Akademie in München der Malerei, dann aber unter Fr. Lachner und Fr. Schmitt der Musik und wurde 1867 als Lehrer für Sologesang an der auf R. Wagners Anregung gegründeten königlichen Musikschule in München angestellt. Bei den Proben zur ersten Aufführung von Wagners »Ring des Nibelungen« in Bayreuth (1876) war H. als Vortragsmeister tätig, später wirkte er wieder in München, seit 1887 in Berlin. Seine auf korrekter sprachlicher Bildung gegründete Gesangsmethode legte er nieder in dem vierbändigen Werk »Deutscher Gesangunterricht« (Mainz 1884—87). Auch gab er Lieder, komische Duette und Kinderlieder heraus.

Heyck, Eduard, deutscher Geschichtschreiber, geb. 30. Mai 1862 zu Doberan in Mecklenburg, studierte 1880—85 in Leipzig, Jena und Heidelberg Germanistik, Geschichte und Kunstgeschichte, habilitierte sich 1887 für Geschichte zu Freiburg i. Br., wurde 1892 außerordentlicher Professor in Heidelberg und folgte 1896 einem Ruf als Vorstand des fürstlich Fürstenbergschen Archivs ꝛc. in Donaueschingen, legte jedoch diese Stelle 1898 nieder, um sich ganz der Herausgabe der bei Velhagen u. Klasing erscheinenden »Monographien zur Weltgeschichte« und verwandten literarischen Arbeiten zu widmen, und siedelte nach Halensee bei Berlin über; daneben machte er größere Reisen in Europa, im Orient und nach Brasilien. H. schrieb unter anderm: »Genua und seine Marine im Zeitalter der Kreuzzüge« (Innsbr. 1886); »Geschichte der Herzoge von Zähringen« (Freib. i. Br. 1891), sein Hauptwerk; »Die Allgemeine Zeitung 1798—1898« (Münch. 1898). Für die genannten »Monographien« schrieb H. die Bände: »Die Mediceer« (2. Aufl. u. d. T.: »Florenz und die Mediceer«, 1901), »Bismarck« (3. Ausg. 1904), »Kaiser Maximilian I.«, »Die Kreuzzüge«, »Der Große Kurfürst«, »Friedrich I. und die Begründung des preußischen Königtums«. In den »Künstler-Monographien« erschien von ihm der Band »Hans von Bartels« (Bielef. 1903), in der »Sammlung illustrierter Monographien«: »Frauenschönheit nach Wandel von Kunst und Geschmack« (das. 1902). Auch für den sechsten Band von Helmolts »Weltgeschichte« steuerte er einen Abschnitt bei.

Heyd, Wilhelm, Geschichtsforscher, geb. 23. Okt. 1823 zu Markgröningen in Württemberg, Sohn des Pfarrers und Historikers Ludwig Friedrich H., der eine Geschichte des Herzogs Ulrich von Württemberg (Tübing. 1841—43, 3 Bde.) verfaßte, studierte in Tübingen Theologie und ward Pfarrer, 1873 aber Oberstudienrat und war 1873—97 Oberbibliothekar der königlichen Bibliothek in Stuttgart, deren historische Handschriften er beschrieb (Stuttg. 1890, 2 Bde.). Auch gab er eine »Bibliographie der württembergischen Geschichte« heraus (Stuttg. 1895—96, 2 Bde.). Sein Hauptwerk ist die wertvolle »Geschichte des Levantehandels im Mittelalter« (Stuttg. 1879, 2 Bde.; franz. Ausg. von Raynaud, Leipz. 1885—86, 2 Bde.), dem sich die Monographie »Die große Ravensburger Gesellschaft« (Stuttg. 1890) zugesellt.

Heydebrand und der Lasa, Tassilo von, Theoretiker des Schachspiels, geb. 17. Okt. 1818 in Potsdam, gest. 27. Juli 1899 auf seinem Gut Storchnest (Posen), betrat die diplomatische Laufbahn und war eine Zeitlang deutscher Gesandter in Kopenhagen. Er vollendete das mit Bilguer (s. d.) begonnene große »Handbuch des Schachspiels« (Berl. 1843) und besorgte noch vier Auflagen desselben (5. Aufl. 1873). Daneben gab er auch einen »Leitfaden für Schachspieler« (Berl. 1843; 6. Aufl. selbständig von Bardeleben u. Mieses, Leipz. 1894) und die »Berliner Schacherinnerungen« (das. 1859) sowie im Verein mit R. Franz »Die Schachpartien und Endspiele des Portugiesen Damiano« (Berl. 1857) heraus. Auch hat er unter anderm den Lucena und den Cessolis übersetzt und erläutert und das »Schachzabelbuch« Kunrats von Ammenhausen (Frauenf. 1882) mit herausgegeben. Seine letzte, bedeutsame Arbeit war: »Zur Geschichte und Literatur des Schachspiels. Forschungen« (Leipz. 1897).

Heydeck, Stadt, s. Heideck.

Heydekrug, Flecken u. Kreisort im preuß. Regbez. Gumbinnen, an der Staatsbahnlinie Osterode–Memel, hat ein Amtsgericht und (1900) 510 Einw.

Heydemann, Heinrich, Archäolog, geb. 28. Aug. 1842 in Greifswald, gest. 10. Okt. 1889 in Halle, studierte in Tübingen, Bonn, Greifswald und Berlin, wo er 1865 promovierte, klassische Philologie und Archäologie und trat in Berlin in enge Beziehungen zu E. Gerhard. Nachdem er 1866 eine Abhandlung über griechische Vasenbilder: »Iliupersis«, herausgegeben, unternahm er Studienreisen nach Italien und Griechenland, wo er sich besonders in Neapel und Ruvo dem Studium der antiken Vasen widmete, die auch später das Hauptgebiet seiner Forschungen blieben. 1869 habilitierte er sich als Dozent der Archäologie an der Universität zu Berlin, und 1874 wurde er als Professor nach Halle berufen. Außer zahlreichen Abhandlungen in den »Annali dell' Instituto«, der »Archäologischen Zeitung«, der »Zeitschrift für bildende Kunst« ꝛc. veröffentlichte H.: »Über eine nacheuripideische Antigone« (Berl. 1868); »Griechische

Vasenbilder« (Berl. 1870); »Die Vasensammlungen des Museo Nazionale zu Neapel« (das. 1872); »Die antiken Marmorbildwerke in der sogen. Stoa des Hadrian ꝛc.« (das. 1874); »Satyr- und Bachchennamen« (Halle 1880); »Terrakotten aus dem Museo Nazionale zu Neapel« (Berl. 1882); »Dionysos' Geburt und Kindheit« (Halle 1885); »Pariser Antiken« (das. 1887) u. a. Von 1876—88 gab er jährlich ein »Hallisches Winckelmanns-Programm« heraus.

Heyden, Teil der Stadt Rheydt (s. d.).

Heyden, 1) (eigentlich Heyde) Jan van der, holländ. Maler, geb. 1637 in Gorkum, gest. 28. Sept. 1712 in Amsterdam, war anfangs Schüler eines Glasmalers, wendete sich aber später ausschließlich der Architekturmalerei zu und begab sich nach Amsterdam, wo er Ansichten von Kirchen, Schlössern, Palästen, öffentlichen Plätzen, Straßen, Kanälen ꝛc. malte, die meist reich mit Staffage versehen sind. Lingelbach, A. van de Velde und Eglon van der Neer malten häufig die Figuren auf seinen klar und freundlich gefärbten Bildern. Sie sind in vielen öffentlichen Galerien zu finden. Ein Hauptwerk, die Ansicht des Stadthauses zu Amsterdam auf dem Damplatz (von 1668), besitzt das Louvre in Paris, andre das Reichsmuseum in Amsterdam. Er hat auch einige Stilleben gemalt. H. hat Reisen in Deutschland und Belgien gemacht und war auch eine Zeitlang in England tätig, hat sich auch mit Mechanik, vornehmlich mit dem Feuerlöschwesen, der Verbesserung der Feuerspritzen und der Straßenlaternen, beschäftigt und darüber 1690 eine Abhandlung mit eignen Zeichnungen veröffentlicht. Wegen dieser Verdienste wurde er Leiter der Feuerlöschanstalten in Amsterdam.

2) Friedrich August von, Dichter, geb. 3. Sept. 1789 auf dem väterlichen Landgut zu Nerken bei Heilsberg in Ostpreußen, gest. 5. Nov. 1851 in Breslau, studierte in Königsberg, Berlin und Göttingen die Rechte, trat 1813 in ein preußisches Jägerbataillon ein, ward 1826 Regierungsrat und später Oberregierungsrat in Breslau, geriet aber in eine schiefe Stellung zum Ministerium, als er sich weigerte, das Amt eines Zensors zu übernehmen (1843). Von den Bewegungen des Jahres 1848 hielt er sich fern. H. hat sich auf verschiedenen Gebieten der Poesie versucht und sich überall als feinsinniger, formgewandter Dichter bewährt. Doch vermochte er mit seinen Dramen (»Theater«, Leipz. 1842, 3 Bde.) die Bühne nicht zu gewinnen. Bessern Erfolg hatte er mit dem Roman »Die Intriguanten« (Leipz. 1840, 2 Bde.) und den »Randzeichnungen« (das. 1841, 2 Bde.). Als seine besten Schöpfungen gelten jene kleinen Dichtungen, die das Gepräge einfach klarer Anschauung und eines liebenswürdigen Gemüts tragen, wie: »Reginald« (Berl. 1831), »Der Schuster zu Ispahan« (Leipz. 1850), »Die Königsbraut« (das. 1851) und besonders »Das Wort der Frau« (das. 1843, 24. Aufl. 1900), das Heydens Namen in weitern Kreisen bekannt machte. Nach seinem Tod erschienen »Gedichte« (mit einer Biographie hrsg. von Th. Mundt, Leipz. 1852). Vgl. Gabriel, Friedr. v. H. mit besonderer Berücksichtigung der Hohenstaufendichtungen (Bresl. 1900).

3) Otto, Maler, geb. 8. Juli 1820 in Ducherow (Vorpommern), gest. 21. Sept. 1897 in Göttingen, studierte zuerst Theologie, widmete sich aber seit 1843 der Malerei an der Berliner Akademie bei Köbert und Wach, dann seit 1847 in Paris bei L. Cogniet. Die Jahre 1850—54 verlebte er in Italien. Hier entstand neben zahlreichen Porträten und italienischen Genrebildern sein Hiob (im Stettiner Museum). 1854 nach Berlin zurückgekehrt, malte er die Stiftung der Universität Greifswald, wofür ihm diese den Doktortitel verlieh; Bogislaw X., auf seiner Wallfahrt nach Jerusalem von Seeräubern überfallen (im Stettiner Museum); Feldmarschall Schwerin in der Schlacht bei Prag (im Berliner Schloß). Der Feldzug von 1866, den er im Gefolge des Kronprinzen von Preußen mitmachte, gewährte ihm die Anregung zu den vier Bildern: die Begegnung des Kronprinzen und des Prinzen Friedrich Karl, das Eingreifen der zweiten Armee in der Schlacht bei Königgrätz, der König übergibt dem Kronprinzen den Orden pour le mérite und der siegreiche König, von seinen Truppen jubelnd umringt (1868, Berliner Nationalgalerie). Aus derselben Zeit stammen seine Bildnisse von Bismarck, Moltke und Steinmetz. 1869—70 machte er eine Reise nach Ägypten, deren Ergebnisse außer zahlreichen Studien der Teppichbasar in Kairo, ein Pferde- und Kamelmarkt der Beduinen in Kairo, an den Ufern des Nils bei Kairo und Straßenleben in Kairo waren. Er begleitete die preußische Armee auch 1870 nach Frankreich. Eine Frucht seiner dortigen Studien ist der Besuch des deutschen Kaisers bei den Verwundeten im Schloß zu Versailles. Von seinen Schöpfungen auf dem Gebiete der idealen Malerei sind eine große Komposition: Apollon mit den Musen und Grazien, und ein Abendmahl (Wandbild in der Dankeskirche zu Berlin) hervorzuheben. Der Schwerpunkt seines Schaffens lag im Bildnis, das er vornehm und geistreich zu behandeln wußte.

4) August von, Maler, Sohn von H. 2), geb. 13. Juni 1827 in Breslau, gest. 1. Juni 1897 in Berlin, ergriff den Bergmannsberuf und war schon Verwaltungschef der Bergwerke des Herzogs von Ujest geworden, als ihm die Verhältnisse gestatteten, sich der Kunst zu widmen. Er trat 1859 in Berlin in Holbeins u. 1860 in Steffecks Atelier und ging 1861 nach Paris, um bei Gleyre und Couture weiter zu studieren. Sein erstes größeres Gemälde, die heil. Barbara, die einem verunglückten Bergmann die Sterbesakramente bringt (für die Kirche in Dudweiler), erhielt im Salon 1863 eine goldene Medaille. 1866 folgte das große Gemälde: Luther und Georg von Frundsberg vor dem Reichstag zu Worms (Nürnberg, Germanisches Museum). 1867 malte er ein Bild für den Vorhang des Berliner Opernhauses, Arion auf den Meereswogen darstellend. Auf der Berliner akademischen Ausstellung von 1870 befanden sich von ihm: die Siesta, das Märchen und der Festmorgen (letzterer im Besitz der Nationalgalerie in Berlin), Schöpfungen voll poetischen Reizes. 1873 sah man in Berlin eine Prinzessin Clémence, die ihre Reize den Abgesandten des Königs von Frankreich enthüllt. Seitdem behandelte er gern romantische Motive in idealer Auffassung und meist im großen Maßstab, wie z. B. die über das Schlachtfeld reitenden Walküren (1872), Leukothea, dem Odysseus erscheinend (1874), Ödipus vor der Sphinx (1877), der Hochzeitsritt des Herrn Olof (1875), Tschionatulander und Sigune (1879), Wittichs Rettung (1880), Heureka (ein Alchimist) und Almenrausch und Edelweiß (1891). Abweichend von diesen Bildern ist das 1890 vollendete Gemälde: Treue Kameraden (Rettung von Bergarbeitern aus dem eingestürzten Schacht). Daneben hat H. monumentale und dekorative Gemälde in der Turmhalle und dem Bürgersaal (Szenen aus dem Volksleben Berlins von seinen Anfängen bis in die neueste Zeit und Bildnisse verdienter Männer) des Berliner Rathauses, im Moltkezimmer des Generalstabsgebäudes,

in der Berliner Nationalgalerie (Reigen des Tierkreises), im Reichsjustizamt und zwei Gemälde für das Schwurgericht in Posen (wichtige Momente aus der Geschichte der Stadt) ausgeführt. 1892 malte er einen neuen Vorhang für das Berliner Opernhaus, auf dem das Erscheinen des nordischen Skalden Bragi bei den Menschen dargestellt ist. Er war auch als Illustrator und Zeichner für das Kunstgewerbe tätig. Von 1882—1893 war er Lehrer der Kostümkunde an der Berliner Kunstakademie. Er gab heraus: »Aus der Teufe«, zwei Märchen (Berl. 1878); »Die Perlen«, ein Märchen (das. 1881), beides von ihm selbst illustriert; »Blätter für Kostümkunde« (das. 1874—91, 4 Bde.); »Die Tracht der Kulturvölker Europas« (Leipz. 1889); »Aus eigenem Rechte der Kunst« (Berl. 1894); »Jury und Kunstausstellungen« (das. 1894).

5) Friedrich von, Bruder des vorigen, Chemiker, geb. 4. Jan. 1838 in Breslau, widmete sich 1857 der militärischen Laufbahn, wurde 1859 Offizier, nahm 1865 wegen Invalidität den Abschied, studierte in Jena Chemie, promovierte 1873 mit einer Arbeit über Diazophenole und arbeitete mit Kolbe über Salizylsäure. 1874 vollendete er seine Arbeiten über eine im großen verwertbare Darstellung der Salizylsäure, und später entdeckte er gleichzeitig mit Kolbe, aber unabhängig von ihm, die antiseptischen und antizymotischen Eigenschaften der Salizylsäure. Er gründete 1874 in Radebeul bei Dresden eine chemische Fabrik zur Darstellung von Salizylsäure und öffnete dieser und ihren Derivaten das große Feld ihrer Anwendung in Medizin und Technik. Die Fabrik, die später von einer Aktiengesellschaft übernommen wurde, besitzt eine Filiale mit eignem Ausschiffungsplatz in Weißig an der Elbe und eine Filiale in Garfield bei New York, sie beschäftigt über 100 Beamte und über 1000 Arbeiter bei einem investierten Kapital von 9 Mill. Mk. H. veröffentlichte mehrere Arbeiten über die Salizylsäure und ihre Anwendung.

6) Wilhelm Karl Heinrich von, preuß. Minister, geb. 16. März 1839 in Stettin, studierte die Rechte, trat 1861 in den Staatsjustizdienst, machte den Krieg 1866 mit und wurde 1867 kommissarischer, 1868 wirklicher Landrat des Kreises Demmin, wo er das Rittergut Kadow besitzt. In den Provinziallandtag und 1877 auch in das Abgeordnetenhaus gewählt, dem H. als Mitglied der neukonservativen Partei bis 1889 angehörte, war er 1877—81 Landesdirektor von Pommern und 1881—83 Polizeipräsident von Stettin, wurde 1883 Regierungspräsident in Frankfurt a. O., 1884 Mitglied des Staatsrats, im November 1890, nach dem Rücktritt des Freiherrn v. Lucius, Minister der Landwirtschaft und trat im Oktober 1894 zurück.

7) Feodor, Graf, s. Heiden 1).

8) Adolf, Architekt, s. Kyllmann.

Heydt, August, Freiherr von der, preuß. Staatsminister, geb. 15. Febr. 1801 in Elberfeld, gest. 13. Juni 1874 in Berlin, widmete sich dem kaufmännischen Beruf und führte nach einem Aufenthalt in England und Frankreich mit zwei Brüdern das Bankgeschäft des Vaters, wurde, an den öffentlichen Angelegenheiten teilnehmend, 1841 von seiner Vaterstadt in den Provinziallandtag, 1847 in den Vereinigten Landtag, Ende 1848 auch in die Nationalversammlung gewählt und übernahm im preußischen Kabinett Brandenburg-Manteuffel (4. Dez. 1848) das Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten. Ohne mit seinen Kollegen übereinzustimmen, blieb er in der Reaktionszeit im Amt, ging 1858 auch in das Ministerium Hohenzollern über und verwaltete sein Departement mit Energie und Sachkenntnis, wenn auch nicht ohne manche bureaukratische Willkür. Im März 1862 im Ministerium Hohenlohe Finanzminister geworden, versuchte er vergeblich, durch Nachgiebigkeit nach beiden Seiten dem drohenden Konflikt mit dem Abgeordnetenhaus vorzubeugen, schied mit dem Eintritt Bismarcks 24. Sept. 1862 aus dem Ministerium und wurde im Januar 1863 in den erblichen Freiherrenstand versetzt. Kurz vor Ausbruch des Krieges, 5. Juni 1866, übernahm er zum zweitenmal das Finanzministerium und beschaffte die Geldmittel für den Feldzug ohne Anleihe. Als ein Teil des Etats an den Norddeutschen Bund überging, prophezeite H. ein großes Defizit, und da seine Steuerforderungen im Reichs- und Landtag nicht bewilligt wurden, erhielt er 26. Okt. 1869 die erbetene Entlassung.

Heyduk, Adolf, tschech. Dichter, geb. 7. Juni 1835 in Richenburg, besuchte die Polytechnische Schule in Prag, machte Reisen in Deutschland und Italien und ist gegenwärtig Professor an der Oberrealschule in Pisek. Er debütierte 1859 und 1865 mit kleinern Gedichten, lenkte aber erst mit den »Lesní kvíti« (»Waldblumen«, 1873) u. namentlich mit der Sammlung lyrischer Gedichte: »Cymbal a husle« (»Zimbel und Geige«, 1876; Bilder aus dem Leben und dem Lande der Slowaken) die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich. Großen Anklang fand dann sein zartes allegorisches Idyll »Dědův odkaz« (»Großvaters Vermächtnis«, 1880) und »Dřevorubec« (»Der Holzhauer«, 1880). Später versuchte sich H. mit Erfolg in der poetischen Erzählung größern Stiles (»Za víru a volnost«, »Für Freiheit und Glauben«, 1881). Ferner erschienen: »Oldřich a Božena« (1883), »V zátiší« (1883), »Zavátě listy« (»Verwehte Blätter«, 1886), »Běla« (1886), »Na vlnach« (»Auf den Wellen«, 1886) u. a. H. ist ein Dichter von großem Schwung und patriotischer Wärme. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erscheint in Prag seit 1896.

Heyer, 1) Karl, Forstmann, geb. 9. April 1797 in dem Bessunger Forsthaus bei Darmstadt, gest. 24. Aug. 1856 in Gießen, erlernte das Forstwesen praktisch bei seinem Vater, studierte in Gießen und Tharandt und eröffnete in Darmstadt eine Privatforstschule, die jedoch 1818 wieder einging, da er als Oberförster nach Babenhausen versetzt wurde. 1825 wurde ihm die zweite Lehrerstelle und die Verwaltung eines Lehrreviers an der mit der Universität Gießen verbundenen Forstschule übertragen. 1831 trat er als Forstmeister in die Dienste des Grafen von Erbach, kehrte jedoch 1835 als Professor der Forstwissenschaft an die Forstschule in Gießen zurück. 1892 wurde ihm in Gießen ein Denkmal errichtet. Seine Hauptwerke sind: »Waldbau oder die Forstproduktenzucht« (Leipz. 1854; 4. Aufl. von Rich. Heß, 1891—93, 2 Tle.), »Hauptmethoden der Waldertragsregelung« (Gießen 1848) und »Waldertragsregelung« (das. 1841, 3. Aufl. 1883). In der »Anleitung zu forststatischen Untersuchungen« (Gießen 1846) entwickelte H. ein wissenschaftliches Zukunftsprogramm, dessen Erfüllung versucht, aber bis jetzt nur in wenigen Punkten erreicht ist. Sonstige Schriften sind: »Die Vorteile und das Verfahren beim Baumroden« (Gießen 1826); »Beiträge zur Forstwissenschaft« (das. 1842—47).

2) Gustav, Forstmann, Sohn des vorigen, geb. 11. März 1826 in Gießen, gest. 10. Juli 1883 bei München, studierte in Gießen, habilitierte sich dort 1849 als Privatdozent, wurde 1853 außerordentlicher,

1857 ordentlicher Professor, 1868 Direktor der Forstakademie in Münden und übernahm 1878 eine Professur für Forstwirtschaft in München. H. war der hervorragendste Vertreter der mathematischen Methode. Er schrieb: »Das Verhalten der Waldbäume gegen Licht und Schatten« (Erlang. 1852); »Ermittelung der Masse, des Alters und des Zuwachses der Holzbestände« (Dessau 1852); »Lehrbuch der forstlichen Bodenkunde und Klimatologie« (Erlang. 1856); »Anleitung zur Waldwertrechnung« (Leipz. 1865; 4. Aufl. von Wimmenauer, 1892); »Handbuch der forstlichen Statik« (Bd. 1: »Die Methoden der forstlichen Rentabilitätsrechnung«, das. 1871), womit er den weitern Ausbau dieser Wissenschaft versuchte. Außerdem bearbeitete er die neuern Auflagen der von seinem Vater verfaßten Werke über »Waldbau« und »Waldertragsregelung« und gab 1856—77 die »Allgemeine Forst- und Jagdzeitung« heraus.

Heygendorff, Frau von, s. Jagemann 2).

Heyking, Elisabeth, Freifrau von, geborne Gräfin von Flemming, Schriftstellerin, geb. 10. Dez. 1862 in Karlsruhe (Baden), Enkelin Achims und Bettinas v. Arnim, vermählte sich mit dem Baron Edmund v. H., begleitete ihn auf allen seinen diplomatischen Posten nach Chile, Britisch-Indien, Ägypten, China und Mexiko und lebt zurzeit in Belgrad, wo ihr Gatte als kaiserlich deutscher Generalkonsul wirkt. H. veröffentlichte zuerst 1900 in der »Revue blanche« französische Gedichte u. d. T.: »Fleurs de lassitude«, schrieb hierauf für amerikanische Zeitschriften einige Aufsätze in englischer Sprache, alsdann deutsche Novellen, die in der »Deutschen Rundschau« und »Neuen Freien Presse« erschienen, und gab als erstes Buch ihre »Briefe, die ihn nicht erreichten« (Berl. 1903, 69. Aufl. 1904) heraus, ein Werk, das durch seine feinen Beobachtungen und seine ebenso gemütvolle wie künstlerische Auffassung allgemeines Aufsehen erregte.

Heyl zu Herrnsheim, Cornelius Wilhelm, Freiherr, deutscher Politiker, geb. 10. Febr. 1843 in Worms, besitzt daselbst bedeutende Fabriken und ansehnlichen Grundbesitz in Rheinhessen, ist seit 1877 lebenslängliches Mitglied der hessischen Ersten Kammer und Geheimer Kommerzienrat. Um seine Vaterstadt Worms erwarb er sich das Verdienst, daß er auf seine Kosten die Herausgabe eines Urkundenbuches und einer Geschichte der Stadt ebenso wie die von Boos bearbeitete prächtig ausgestattete »Geschichte der rheinischen Städtekultur« (Berl. 1897—1901, 4 Bde.) veranlaßte. 1874—81 und seit 1893 gehört er dem Reichstag an, ist Mitglied der nationalliberalen Fraktion, nimmt aber in dieser durch Förderung agrarischer Bestrebungen und die Reform der Gewerbegesetzgebung durch Innungsgesetze u. dgl. eine besondere Stellung ein.

Heymenberg, s. Rhenen.

Heyn, Piet (Peter), holländ. Seeheld, geb. 1578 in Delfshaven bei Rotterdam aus niederm Stand, gest. 20. Juni 1629, fuhr lange als Kapitän auf Handelsschiffen, überstand viele Abenteuer und war eine Zeitlang auf einer Galeere in spanischer Gefangenschaft. 1623 trat er als Vizeadmiral in den Dienst der Westindischen Kompanie, schlug die Spanier 1624 bei San Salvador und 1626 in der Allerheiligenbai (bei Bahia) und nahm 23 reichbeladene Schiffe. Hierauf im Dienste derselben Kompanie zum Admiral ernannt, eroberte er in der Bai von Matanzas auf Cuba 1628 die große spanische Silberflotte, deren Ladung auf 12 Mill. Gulden geschätzt wurde. Bald nachher wurde er zum Admiralleutnant von Holland ernannt und begann die Reform der Flotte, fiel aber schon 1629 in einem Gefecht mit Dünkirchener Kapern. In der alten Kirche zu Delft ist ihm ein Denkmal errichtet.

Heyne, 1) Christian Gottlob, Philolog und Archäolog, geb. 25. Sept. 1729 in Chemnitz, gest. 14. Juli 1812 in Göttingen, besuchte das Lyzeum seiner Vaterstadt, widmete sich sodann seit 1748 in Leipzig bei Christ. Ernesti und Bach philologischen und juristischen Studien und ward 1753 Kopist an der Bibliothek des damaligen Ministers Grafen von Brühl in Dresden. Die Not trieb ihn zu schriftstellerischer Tätigkeit, deren Früchte zunächst, außer einigen Übersetzungen, seine Bearbeitungen des Tibull (Leipz. 1755) und des Epiktet (Dresd. 1756) waren. In Wittenberg, wohin er 1759 als Erzieher einen jungen Edelmann begleitete, setzte er seine Studien fort und kehrte 1760 nach Dresden zurück, von wo er 1763 als Professor der Beredsamkeit nach Göttingen berufen wurde. Im folgenden Jahre ward er erster Universitätsbibliothekar, später Hofrat und Sekretär der Akademie der Wissenschaften und Geheimer Justizrat. Durch seine Vorlesungen über das klassische Altertum und durch seine Leitung des philologischen Seminars trug er viel zur Blüte der Universität und zur Belebung der Altertumsstudien bei. Das Studium der Sprache und Grammatik galt ihm nur als Vorbedingung, in den Geist des Altertums einzudringen, nicht als Hauptzweck der Philologie. Er ward darum, besonders von J. H. Voß, vielfach getadelt; auch Fr. Aug. Wolf, erst sein dankbarer Zuhörer, trat nachher in ein polemisches Verhältnis zu ihm. Seine Tätigkeit als Schriftsteller umfaßte das Altertum in seiner Gesamtheit und war ebensowohl auf Mythologie, Archäologie und Geschichte wie auf Erläuterung der alten Klassiker, namentlich der Dichter, gerichtet. Von seinen Schriften sind außer den »Opuscula academica«, eine Sammlung seiner Abhandlungen und Programme (Götting. 1785—1812, 6 Bde.), besonders zu erwähnen die schon genannte Ausgabe des Tibull (4. Aufl. von Wunderlich, Leipz. 1817, 2 Bde.), des Vergil (das. 1767—75, 4 Bde.; neue Aufl. von Wagner, das. 1830—41, 5 Bde.), des Pindar (Götting. 1773, 2 Bde.; 3. Ausg., Leipz. 1817, 3 Bde.), die von Homers »Ilias« (das. 1802, 8 Bde.) und von Apollodors »Bibliotheca graeca« (Götting. 1782, 4 Bde.; 2. Aufl. 1803, 2 Bde.); ferner seine »Einleitung in das Studium der Antike« (das. 1772); seine »Erläuterungen« zu Tischbeins »Homer nach Antiken« (das. 1801—05) und die »Lobschrift auf Winckelmann« (Kassel 1778). Die »Göttinger gelehrten Anzeigen«, die seit 1770 unter seiner Leitung erschienen, enthalten zahlreiche Beiträge von ihm. Seine »Akademischen Vorlesungen über die Archäologie und Kunst des Altertums ꝛc.« erschienen Braunschweig 1821. Vgl. Heeren, Chr. G. H., biographisch dargestellt (Götting. 1813); »Göttinger Professoren«, S. 78 ff. (das. 1872); Herbst, Joh. Heinr. Voß, Bd. 1 (Leipz. 1872).

2) Moritz, Germanist, geb. 8. Juni 1837 in Weißenfels, studierte in Halle, habilitierte sich daselbst 1864 als Dozent für altdeutsche Literatur, erhielt 1869 eine außerordentliche Professur und ward zu Ostern 1870 als Professor nach Basel, sodann 1883 nach Göttingen berufen. Er schrieb: »Laut- und Flexionslehre der altgermanischen Dialekte« (Paderborn 1862, 3. Aufl. 1874), »Über die Lage und Konstruktion der Halle Heorot im angelsächsischen Beowulflied« (das. 1864), »Altniederdeutsche Eigennamen

aus dem 9.—11. Jahrhundert« (Halle 1868), »Fünf Bücher deutscher Hausaltertümer« (Leipz. 1899—1903, Bd. 1—3) u. a., übertrug den »Ruodlieb« (das. 1897) sowie »Altdeutsch-lateinische Spielmannsgedichte des 10. Jahrhunderts« (Götting. 1900) und besorgte Ausgaben des »Beowulf« (Paderb. 1863; 7. Aufl. von Socin, 1903), von dem er schon vorher eine metrische Übersetzung (das. 1863, 2. Aufl. 1899) veröffentlicht hatte, des »Heliand« (das. 1865, 3. Aufl. 1883), der »Kleinern altniederdeutschen Denkmäler« (das. 1867, 2. Aufl. 1877), des Ulfilas (10. Aufl. von Wrede, das. 1903). Seit 1867 einer der Fortsetzer von Grimms »Deutschem Wörterbuch«, hat H. bis jetzt die Buchstaben H, J, L, M, R und einen Teil von S bearbeitet. Außerdem gab er selbständig ein kleineres »Deutsches Wörterbuch« heraus (Leipz. 1890—95, 3 Bde.).

Heyse, 1) Johann Christian August, ein um die deutsche Grammatik verdienter Schriftsteller und Schulmann, geb. 21. April 1764 in Nordhausen, gest. 27. Juni 1829 in Magdeburg, studierte in Göttingen Theologie und Pädagogik, wurde 1792 Lehrer am Gymnasium zu Oldenburg, 1807 Rektor am Gymnasium in Nordhausen und 1819 Direktor der höhern Töchterschule in Magdeburg. Er schrieb unter anderm: »Verdeutschungswörterbuch« (Oldenb. 1804), das von der 4. Auflage (1825) an als »Allgemeines Fremdwörterbuch« (16. Aufl. von Gustav Heyse, Hannov. 1879; 18. Aufl., neubearbeitet von Otto Lyon, 1903; daneben in andrer Bearbeitung von Böttger, Leipz. 1874 u. ö.) erschien; »Kleines Fremdwörterbuch«, Auszug aus dem vorigen (Hannov. 1840; 3. Aufl. von Lyon, 1900); »Theoretisch-praktische deutsche Grammatik« (das. 1814; in 5. Aufl. von seinem Sohn Karl Wilhelm Ludwig umgearbeitet, s. unten); »Deutsche Schulgrammatik« (das. 1816; 24. Aufl. als »Deutsche Grammatik oder Lehrbuch der deutschen Sprache«, neubearbeitet von O. Lyon, das. 1886; 26. Aufl. 1900); »Leitfaden zum Unterricht in der deutschen Sprache« (das. 1822, 27. Aufl. 1904).

2) Karl Wilhelm Ludwig, ebenfalls Sprachforscher, Sohn des vorigen, geb. 15. Okt. 1797 in Oldenburg, gest. 25. Nov. 1855, wurde 1816 Führer des jüngsten Sohnes von Wilh. v. Humboldt, lebte 1819—27 als Hauslehrer in der Familie des Staatsrats Mendelssohn-Bartholdy, habilitierte sich 1827 an der Universität in Berlin und erhielt 1829 eine außerordentliche Professur der Philosophie daselbst. Nach seines Vaters Tode besorgte er die neuen Ausgaben von dessen Schriften und gestaltete auch dessen größere Sprachlehre in der 5. Auflage zu einem »Ausführlichen Lehrbuch der deutschen Sprache« (Hannov. 1838—49, 2 Bde.) mit Rücksichtnahme auf die neuen geschichtlichen und vergleichenden Sprachforschungen um. Mit seinem Vater gemeinschaftlich begonnen, aber von ihm dann allein ausgeführt ist das »Handwörterbuch der deutschen Sprache« (Magdeb. 1833—1849, 3 Bde.). Aus seinem Nachlaß gab Steinthal das »System der Sprachwissenschaft« (Berl. 1856), Heyses bedeutendste Arbeit, heraus.

3) Theodor, Philolog, Bruder des vorigen, geb. 8. Okt. 1803 in Oldenburg, gest. 10. Febr. 1884 in Florenz, studierte seit 1822 in Berlin, wurde 1827 Lehrer an der Erziehungsanstalt auf Schloß Lenzburg im Kanton Aargau, lebte seit 1832 in Rom, ging 1861 nach München und kehrte 1865 nach Italien zurück. Er gab »Polybii historiarum excerpta gnomica« (Berl. 1846), Catulls »Buch der Lieder« (das. 1855, nebst Übersetzung; 2. Aufl. von A. Herzog, das. 1889) und mit Tischendorf die Vulgata des Alten Testaments nach dem Codex Amiatinus (Leipz. 1873) heraus. Aus seinem Nachlaß erschien: »Die Orestie des Äschylus« (hrsg. von Hartwig, Halle 1884). Vgl. Hillebrand in der »Gegenwart«, Bd. 25.

4) Paul, Dichter und Schriftsteller, geb. 15. März 1830 in Berlin, Sohn von H. 2), studierte in Berlin und Bonn klassische, dann romanische Philologie, machte im März 1852 eine wissenschaftliche Reise nach Italien und ward 1854 vom König Maximilian nach München berufen, um hier ganz seiner poetischen Ausbildung zu leben. Unter mannigfachen, im ganzen glücklichen Erlebnissen verblieb der Dichter dauernd in der bayrischen Residenz, auch nachdem er 1867 auf den bis dahin genossenen Jahrgehalt freiwillig Verzicht geleistet hatte. Mit der Buchtragödie »Francesca da Rimini« (Berl. 1850), den erzählenden kleinen Dichtungen: »Urica« (das. 1851) und »Die Brüder« (das. 1852) und seinen ersten Novellen hatte H. große Hoffnungen für sein Talent erweckt. Seine Poesie zeigte sich frisch sinnlich, plastisch und farbenreich zugleich, psychologisch sehr fein; dabei lag eine gewisse sonnige Heiterkeit selbst über seiner Behandlung tragischer Stoffe. Als Lyriker trat H. mit den im ersten Band seiner »Gesammelten Werke« vereinigten »Gedichten« (Berl. 1871, 7. Aufl. 1901) hervor, denen später das prächtige »Skizzenbuch«, Lieder und Bilder (das. 1877), die »Verse aus Italien« (das. 1880), »Neue Gedichte und Jugendlieder« (das. 1897) und die mit Beifall aufgenommene Sammlung »Ein Wintertagebuch« (Stuttg. 1903) folgten. Die erzählenden Dichtungen »Hermen« (Berl. 1854), die später den Titel: »Novellen in Versen« (5. Aufl. 1897) erhielten, und die erste Sammlung seiner »Novellen« begründeten Heyses Ruf als eines phantasievollen und nach reiner Kunstvollendung und Kunstwirkung strebenden Dichters, den alle spätern Werke, mit Ausnahme einer Anzahl mehr auf äußerlichen theatralischen Effekt berechneter Dramen, bekräftigten. Seine Haupterfolge fand er auf dem Gebiete der Novelle. Er verfaßte in fast ununterbrochener Produktion über hundert Werke dieser Gattung, die in 19 Sammlungen erschienen und teilweise zahlreiche Auflagen erlebten. Diese sind: I: »Novellen« (Berl. 1855, darin »L'Arrabbiata«), II: »Neue Novellen« (Stuttg. 1858), III: »Vier neue Novellen« (Berl. 1859), IV: »Neue Novellen« (das. 1862), V: »Meraner Novellen« (1864), VI: »Fünf neue Novellen« (1866), VII: »Novellen und Terzinen« (1867), VIII: »Moralische Novellen« (1869), IX: »Ein neues Novellenbuch« (1871), X: »Neue Novellen« (1875), XI: »Neue moralische Novellen« (1878), XII: »Das Ding an sich und andre Novellen« (1878), XIII: »Frau v. F. und römische Novellen« (1881), XIV: »Troubadour-Novellen« (1882), XV: »Unvergeßbare Worte und andre Novellen« (1883), XVI: »Buch der Freundschaft« (1883), XVII: Dasselbe, neue Folge (1884), XVIII: »Himmlische und irdische Liebe« ꝛc. (1886), XIX: »Villa Falconieri und andre Novellen« (1888). Es folgten: »Der Roman der Stiftsdame« (1886, 12. Aufl. 1903), »Weihnachtsgeschichten« (1891), »Aus den Vorbergen« (1892), »In der Geisterstunde und andre Spukgeschichten« (1894), »Melusine und andre Novellen« (1895). Daneben erschienen einzeln: »Das Glück von Rothenburg« (Augsb. 1883, 5. Aufl. 1897), »Siechentrost« (das. 1883), »Verratenes Glück. Emerenz« (Stuttg. 1896), »Männertreu. Der Sohn seines Vaters« (das. 1897), »Medea. Er soll dein Herr sein« (das. 1898),

»Die Macht der Stunde. Broni« (Stuttg. 1899), »Neue Märchen« (das. 1899, 4. Aufl. 1904), »Der Schutzengel« (Leipz. 1900), »Novellen vom Gardasee« (Stuttgart 1902), »Ninon und andre Novellen« (das. 1902), »San Vigilio« (das. 1902). Durch Anmut des Vortrags und warme Lebendigkeit des Details ausgezeichnet, sind diese Novellen dem poetischen Gehalt, der Gestaltungskraft nach nicht immer gleichwertig, viele darunter, wie: »L'Arrabbiata«, »Die Einsamen«, »Das Mädchen von Treppi«, »Im Grafenschloß«, »Der Weinhüter von Meran«, »Andrea Delfin«, »Der letzte Kentaur«, »Der Roman der Stiftsdame«, »Siechentrost« u. a., wahre Meisterstücke. In den epischen Dichtungen: »Die Braut von Cypern« (Stuttg. 1856), »Thekla« (das. 1858, 2. Aufl. 1863) und »Syritha« (Berl. 1867) bewährte er wie in den Novellen die eigenartigen Vorzüge seines Talents. Als Dramatiker durchlief er eine eigentümliche Entwickelung. Die Tragödie »Meleager« (Berl. 1854), die Preistragödie »Die Sabinerinnen« (das. 1859, 3. Aufl. 1879) und »Ludwig der Bayer« (1862) trugen noch ziemlich akademisches Gepräge. Mit den Schauspielen: »Elisabeth Charlotte« (1864), »Maria Moroni« (1865), »Die Pfälzer in Irland« u. a. zog er sich den nicht unbegründeten Vorwurf zu, der Tagesrichtung der Bühne auf Kosten der Poesie allzu große Konzessionen gemacht zu haben. Die Tragödien: »Hadrian« (1865), »Graf Königsmark« (1876), »Elfriede« (1877; vgl. Erich Schmidt, Elfride-Dramen, in dessen »Charakteristiken«, 1. Reihe, S. 441 ff., 2. Aufl., Berl. 1902), »Altibiades« (1883), »Don Juans Ende« (1883), »Die Hochzeit auf dem Aventin« (1886), »Vanina vanini« (1896), »Die Fornarina« (1896), »Der Heilige« (1902), die Schauspiele: »Hans Lange« (1866), »Colberg« (1868, 28. Aufl. 1904), »Die Göttin der Vernunft« (1870), »Ehre um Ehre« (1875), »Die Weiber von Schorndorf« (1881), »Das Recht des Stärkern« (1883), »Getrennte Welten« (1886), »Die Weisheit Salomos« (1887), »Prinzessin Sascha« (1888), »Weltuntergang«, Volksschauspiel (1889), »Kleine Dramen« (1889), »Ein überflüssiger Mensch« (1890), »Die schlimmen Brüder« (1891), »Wahrheit?« (1892), »Jungfer Justine« (1893), das durch die Theaterzensur in Preußen ꝛc. verbotene biblische Drama »Maria von Magdala« (1899, 28. Aufl. 1904), das durch eben dieses Verbot eine unverdiente Verbreitung erfuhr, und »Das verschleierte Bild zu Sais« (1901) und die Lustspiele: »Gott schütze mich vor meinen Freunden« (1888), »Ein unbeschriebenes Blatt« (1893), »Der Bucklige von Schiras« (1898), widerlegten diesen Vorwurf. Aber trotz dieser fleißigen, ja leidenschaftlichen dramatischen Tätigkeit konnte H. mit keinem Stück einen dauernden und unbestrittenen Bühnenerfolg erreichen, wenn auch manche, wie namentlich »Hans Lange« und »Colberg«, von Zeit zu Zeit immer wieder auf den Brettern erscheinen. Dramatische Skizzen aus der biblischen Urzeit und dem klassischen Altertum gab er in den »Mythen und Mysterien« (Stuttg. 1904). Ungleich erfolgreicher war er mit seinem erstern größern Roman: »Kinder der Welt« (Berl. 1873, 3 Bde.; 21. Aufl. 1903), der gewaltiges Aufsehen erregte; seine Tendenz wie seine künstlerische Anlage fanden begeisterte Zustimmung wie heftigen Widerspruch, der jedoch auf keiner Seite so weit ging, die geistige Bedeutung und den poetischen Gehalt des Ganzen in Frage zu stellen. Ein zweiter großer Roman: »Im Paradiese« (Berl. 1875, 3 Bde.; 13. Aufl. 1903), gleichfalls aus der modernen, namentlich Künstlerwelt, in einzelnen Episoden und Figuren von höchster Meisterschaft zeugend, veranlaßte wiederum heftige Proteste gegen die ihm zugrunde liegende eudämonistische Lebensanschauung. Der dritte Roman Heyses: »Merlin« (Berl. 1892, 3 Bde.; 5. Aufl. 1896), der gegen die Naturalisten und Materialisten gerichtet ist, fiel hingegen durch den Mangel an frischer Poesie sehr ab. Auch der Roman »Über allen Gipfeln« (1895, 8. Aufl. 1897) gewann nur bedingten Erfolg. Weitere Veröffentlichungen von H. sind: »Jungbrunnen« (Berl. 1875); »Die Madonna im Ölwald«, Novelle in Versen (das. 1879); »Der Salamander. Ein Tagebuch in Terzinen« (das. 1879); »Spruchbüchlein« (das. 1885). Viel Interessantes boten seine »Jugenderinnerungen und Bekenntnisse« (Berl. 1900). Außerdem erschienen von ihm treffliche poetische Übertragungen, wie: »Spanisches Liederbuch« (mit Em. Geibel, Berl. 1852, 3. Aufl. 1904); »Italienisches Liederbuch« (das. 1860); »Die glücklichen Bettler, morgenländisches Märchen nach Gozzi« (das. 1867); Übertragungen der Gedichte von Giuseppe Giusti (das. 1875), der Gedichte und Prosaschriften von Leopardi (das. 1878, 2 Bde.), beide wiederholt in den »Italienischen Dichtern seit der Mitte des 18. Jahrhunderts. Übersetzungen u. Studien« (das. 1889—90, 4 Bde.; Bd. 5: Lyriker und Volksgesang, neue Folge, 1905); auch für die von Bodenstedt geleitete deutsche Shakespeare-Ausgabe lieferte er mehrere Stücke. Mit Herm. Kurz gab er den »Deutschen Novellenschatz« (Münch. 1870—76, 24 Bde.) und den »Novellenschatz des Auslandes« (das. 1872 ff., 14 Bde.), mit Laistner den »Neuen deutschen Novellenschatz« (das. 1884—88, 24 Bde.), außerdem das »Neue Münchener Dichterbuch« (Stuttg. 1882) heraus. 1884 erhielt H. für seine dramatischen Schöpfungen vom deutschen Kaiser den großen Schillerpreis. Seine »Gesammelten Werke« (Berl. 1897—99, 29 Bde.), die Romane und Novellen enthaltend, zeigen den Reichtum und die Anmut seines Talents im besten Licht. Von seinen Novellen (zuletzt gesammelt, Stuttg. 1904, 10 Bde.) erschien eine »Auswahl fürs Haus« in 3 Bänden (Berl. 1890, 6. Aufl. 1898). Die »Dramatischen Dichtungen« umfassen 34 Bändchen (Berl. u. Stuttg. 1864—1903). Vgl. O. Kraus, P. Heyses Novellen und Romane (Frankf. a. M. 1888); G. Brandes, Moderne Geister (das. 1887); L. Marholm, Wir Frauen und unsere Dichter (Wien 1895).

Heyst (vläm. Heist), Badeort in der belg. Provinz Westflandern, Arrond. Brügge, an der Mündung des Leopoldkanals in die Nordsee und an der Staatsbahnlinie Brügge–H., mit einer Kirche, einem fast 2 km langen Kai und (1903) 4158 Einw. (viele Fischer). Vgl. Brügge.

Heyst-op-den-Berg, Flecken in der belg. Provinz Antwerpen, Arrond. Mecheln, an der Nethe, der Eisenbahn Aachen–Antwerpen und den Viziналbahnen Mecheln–Itegem und H.–Westerloo, mit großem Viehmarkt, Kerzenfabrikation und (1903) 6441 Einw.

Heywood (spr. hēwŭd), Stadt (municipal borough) in Lancashire (England), 3 km von Rochdale, hat Baumwoll- und Wollspinnerei, Maschinenbau, Eisengießerei und (1901) 25,458 Einw.

Heywood (spr. hēwŭd), 1) John, engl. Dramatiker, geb. um 1497 in London oder in North Mimms (Herefordshire), gest. zwischen 1577 und 1587, war zunächst Musiker u. Spielmann am Hofe Heinrichs VIII. Er schrieb Epigramme und begann wohl auch schon Sprichwörter zu sammeln (beide hrsg. Lond. 1562 u. ö., zuletzt für die Spenser-Society 1867, die »Proverbs« auch separat mit Einleitung von Sharman, Lond.

1874), wurde mit Thomas Morus bekannt und durch ihn der Prinzessin, spätern Königin Maria, empfohlen, die er mit seinen lustigen Einfällen noch auf dem Totenbett aufheiterte. Seine literarische Bedeutung liegt hauptsächlich in den sogen. Zwischenspielen (interludes, etwa unsern Fastnachtsspielen entsprechend), in denen er unter Heinrich VIII. die Gebrechen der Zeit geißelte; das älteste scheint zu sein »A mery play betwen the pardoner and the frere, the curate and neighbour Pratte« (Lond. 1533). Obwohl hierin ein scharfer Kritiker katholischer Mißbräuche, trat er doch nicht aus der alten Kirche aus, zog sich aber bei Elisabeths Regierungsantritt nach Mecheln zurück. Vgl. Swoboda, John H. als Dramatiker (Wien 1888).

2) Thomas, engl. Schriftsteller, besonders Dramatiker, geb. wahrscheinlich in Lincolnshire um 1575, gest. bald nach 1648, studierte in Cambridge, wo er angeblich Fellow wurde, ward Schauspieler der Lord Admirals-Truppe und schrieb als erstes Stück: »The four prentices of London« (gedr. 1601). Später finden wir ihn bei verschiedenen Truppen. Unter seinen weitern Stücken ragen hervor: »A woman killed with kindness«, eins der ersten und packendsten Beispiele der bürgerlichen Tragödie (gespielt 1603, Neudruck für die Shakespeare-Society von Collier 1850); »The royal king and the loyal subject«, worin eine sehr weitgehende Griseldisgeduld verherrlicht wird (gedruckt 1637, zuletzt von Collier 1850); »The English traveller«, eine pathetische Tragikomödie (gedruckt 1632; übersetzt von Gelbcke, »Die englische Bühne zu Shakespeares Zeit«, Bd. 2, Leipz. 1890); die an Macbeth erinnernden »Lancashire witches« (1634, übersetzt von Tieck, »Shakespeares Vorschule«, Bd. 1, Leipz. 1823); mehrere Komödien antiken Inhalts, z. B. »The rape of Lucrece« (1608) und die aus dem niedrigen Alltagsleben geschöpfte »Wise woman of Hogsdon« (1638). Er schrieb auch Masken für Hoffeste und viele Aufzüge für den Lord-Mayors-Tag, im ganzen angeblich 220 Stücke. Von seinen nichtdramatischen Dichtungen ist zu nennen: »The hierarchy of the blessed angels« (1635), didaktisch, kraus, unlesbar, doch mit interessanten Einzelstellen über Volkskunde; von seinen Prosaschriften: »The general history of women, containing the lives of the most holy and profane« (1624, 1657), »England's Elizabeth: her life and troubles during her minority« (1631) und mehrere Übersetzungen aus Sallust, Erasmus, Textor u. a. H. war ein begabter, jedoch überproduktiver Epigone der Shakespearezeit, mit deren literarischem Kapital er wirtschaftete. Die erhaltenen dramatischen Stücke wurden fast vollständig herausgegeben von J. Pearson (»Dramatic works of Thomas H.«, Lond. 1874, 6 Bde.), eine Auswahl seiner Dramen erschien in der »Mermaid series« (mit Einleitung, das. 1888).

Hezareh, soviel wie Hazara, s. Aimak.

Hfgg., auch ***Hffmsg.*** oder ***Hgg.,*** bei Pflanzennamen Abkürzung für J. C. v. Hoffmannsegg (s. d.).

Hg, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Quecksilber (Hydrargyrum).

Hiamun, Stadt, s. Amoy.

Hiárbas, richtiger Jarbas, s. Dido.

Hiātus (lat., »Kluft«), in der Prosodie das Zusammentreffen zweier Vokale am Ende eines und am Anfang des nächsten Wortes. Ein solcher H. wurde von den Griechen und Römern als Mißklang empfunden und daher im Vers im allgemeinen gemieden und nur in ganz bestimmten Fällen zugelassen, am häufigsten im Hexameter. Beseitigt wurde der H. durch Verschmelzung der zusammenstoßenden Vokale (Elision und Krasis). Auch die griechischen Prosaschriftsteller meiden seit Isokrates tunlichst den H. in gewählter Rede. Überhaupt ist H. namentlich in der Poesie in den meisten Sprachen nur teilweise gestattet. Im Deutschen ist er nach vollem Vokal (z. B. in: wie oft, so alt ꝛc.) unbedingt zulässig; anstößig dagegen, obwohl auch nicht immer gemieden, ist er, wenn das erste Wort mit unbetontem e auslautet (z. B. brachte ich, weine ich); aber auch hier macht es einen Unterschied aus, ob das unbetonte e zur Charakteristik der Flexionsform von Bedeutung ist oder nicht. Während z. B. das Präteritum in den Worten »lacht' er« mit dem Präsens in »lacht er« verwechselt werden kann, ist eine solche Möglichkeit bei »lach' ich«, »lach' er« ꝛc. nicht gegeben. In solchen Fällen, wo das Prinzip der Deutlichkeit nicht für die Erhaltung des H. spricht, wird er nach unbetontem e von sorgfältigen Dichtern gemieden. Gar kein H. liegt aber vor, wenn zwischen das auslautende unbetonte e und den anlautenden Vokal des zweiten Wortes eine halblange oder lange Sprach- oder Verspause tritt, denn alsdann stoßen die beiden Vokale überhaupt nicht zusammen. — In der Prähistorie bezeichnet H. den zeitlichen und kulturlichen Zwischenraum zwischen der ältern und der jüngern Steinzeit. Er umfaßt zeitlich sicher sehr lange Zeiträume; auch technologisch sind die Unterschiede zwischen den beiden Steinzeitaltern so erheblich, daß man ohne die Einwirkung neuer Bevölkerungselemente das Erstehen der neolithischen Kultur nicht erklären zu können vermeint. Erst neuerdings glaubt man in Frankreich im Hügel von Campigny und in der Grotte von Mas d'Azil Übergangsgebilde gefunden zu haben, die einer mesolithischen (mittelsteinzeitlichen) Epoche anzugehören scheinen. Vgl. Salmon, Fouille d'un fond de cabane au Campigny (in der »Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie«, Par. 1898); Piette, Vestiges de la période de transition (im »Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris«, 1895).

Hiawátha, Häuptling der Onondaga-Indianer, lebte angeblich im 16. Jahrh. und war der Gründer des »Bundes der fünf Nationen« (Mohawk, Oneida, Onondaga, Cayuga, Seneca), in ihrer Gesamtheit Irokesen (s. d.) genannt, denen sich 1714 die Tuskarora als sechste Nation anschlossen. Auf H. geht auch die soziale Einteilung der fünf Nationen in die verschiedenen Clans (Wolf, Bär, Schildkröte ꝛc.) zurück. In dem gleichnamigen Epos von Longfellow (s. d.) gilt H. als Häuptling der Odschibwä. Vgl. Morgan, The league of the Iroquois (Rochester 1851); Hale, The Iroquois book of rites (Philad. 1883); Henning, Die Onondaga-Indianer des Staates New York und die Sage der Gründung der Konföderation der fünf Nationen durch H. (im »Globus«, Bd. 76).

Hibachi (spr. hibatschi), japanisches Kohlenbecken.

Hibernākel (Hibernaculum, »Winterhaus«), ein zur Überwinterung frostempfindlicher Pflanzen bestimmtes Gebäude. In der Botanik bedeutet H. soviel wie Winterknospe, ein bei manchen Wasserpflanzen, wie Utricularia, Ceratophyllum, Potamogeton ꝛc., auftretendes knospenförmiges Überwinterungsorgan, das sich im Herbst von den schwimmenden Sprossen ablöst, zu Boden sinkt und im Schlamm, gegen Kälte geschützt, überwintert. Beim Austreiben im Frühjahr bilden sich im Innern der Blätter luftführende Hohlräume aus, die das Auf-

steigen des Hibernakels an die Oberfläche des Wassers bewirken.

Hibernāl (spätlat.), winterlich: Hibernation, Überwinterung, Winterschlaf.

Hibernĭa, s. Spanner.

Hibernia, Irland, s. Ivernia.

Hibiscus *L.* (Eibisch), Gattung der Malvazeen, ein- oder mehrjährige Kräuter, Sträucher und Bäume, bald kahl, bald rauh- oder weichhaarig, mit großen, rundlichen, meist lappigen Blättern, schönen, großen, meist einzeln achselständigen oder gebüschelt stehenden Blüten und fünffächerigen Kapseln. Etwa 150 Arten, meist in den Tropen beider Erdhälften. H. cannabinus *L.* (ostindische Hanfrose, s. Abbildung), einjährig, wird in Ostindien häufig kultiviert; die

Hibiscus cannabinus (ostindische Hanfrose, Gambohanf). a Frucht.

säuerlich, etwas herb und schleimig schmeckenden Blätter ißt man als Gemüse, aus den Samen wird ein Brenn- und Speiseöl gepreßt und die Bastfaser (Gambohanf, s. d.) als Spinnmaterial benutzt. H. mutabilis *L.* (Mandeleibisch), in Ostindien, ist baumartig, hat große, fünflappige Blätter und große, achselständige Blüten, die morgens beim Aufblühen weiß, mittags rosenrot und abends purpurrot sind, wird in Südspanien kultiviert. H. Rosa sinensis *L.* (chinesische Rose), in Ostindien und China, ist eine treffliche Zierpflanze, 4,5 m hoch, mit eirunden, lang gespitzten, gesägten Blättern und großen, prächtigen, stark variierenden Blüten. Man gebraucht in Asien die Wurzel, Blätter und Blüten ganz wie die von andern Malvazeen in Europa, die Blüten, um Haare, Augenbrauen und die Schuhe zu schwärzen. H. syriacus *L.* (Ibischstrauch, Festblume), im Orient und in Japan, ein 3 m hoher Strauch mit eirundlänglichen, dreilappigen, grob gezahnten Blättern, prächtigen, ausgebreiteten, meist violetten, einzeln in den Blattwinkeln stehenden und sehr zahlreich erscheinenden, 8 cm breiten Blüten, wird bei uns in Gärten in vielen Formen als Zierstrauch kultiviert, muß aber in Norddeutschland gedeckt werden. H. Abelmoschus und H. esculentus, s. Abelmoschus.

Hic haeret aqua, lat. Sprichwort: »Hier stockt das Wasser« (nämlich in der Wasseruhr), hier hapert's, entspricht unserm Sprichwort: hier stehen die Ochsen am Berg.

Hickory, Pflanzengattung, s. Carya.

Hicks-Beach (spr. bitsch), Sir Michael Edward, Baronet, brit. Staatsmann, geb. 1837 in London, studierte in Oxford und wurde 1864 ins Unterhaus gewählt, wo er sich der konservativen Partei anschloß. Er war vom März bis August 1868 Sekretär des Armenamtes, von da bis zum Dezember d. J. Unterstaatssekretär im Ministerium des Innern und trat dann mit der konservativen Regierung zurück. Als Disraeli 1874 wieder ans Ruder kam, erhielt H. das irische Staatssekretariat und wurde 1878 zum Mitglied des Kabinetts und Kolonialminister befördert. Im Frühjahr 1880, als Gladstone ans Ruder kam, trat H. zurück, wurde aber im Juni 1885, weil er sich als Vorsitzender des Nationalverbandes konservativer Vereine verdient gemacht hatte, im Ministerium Salisbury Schatzkanzler und Führer des Unterhauses. In dem neuen, im Juli 1886 gebildeten konservativen Kabinett mußte er die Führung des Unterhauses an Churchill abtreten und wurde Obersekretär für Irland. Im März 1887 legte er dies Amt wegen einer Augenkrankheit nieder, trat aber schon im Februar 1888 als Präsident des Handelsamtes wieder in das Ministerium ein, das bis August 1892 bestand. Dem dritten Ministerium Salisbury gehörte er seit Juni 1895 als Schatzkanzler an und war eines seiner einflußreichsten Mitglieder. Als aber Salisbury im Juli 1902 seine Entlassung nahm, kündigte auch H. seinen Rücktritt an.

Hicksiten, s. Quäker.

Hic niger est (hunc tu, Romane, cavēto)! »Dieser ist schwarz«, d. h. ein Bösewicht (»vor diesem, Römer, nimm dich in acht!«), Zitat aus Horaz' Satiren (I, 4, 85).

Hic Rhodus, hic salta! lat. Sprichwort: »Hier ist Rhodus, hier springe!«, d. h. hier gilt es, hier zeige, was du kannst. Der Ausspruch beruht auf einer Äsopischen Fabel (Nr. 203), wo von einem Prahler erzählt wird, der sich rühmte, in Rhodus einst einen gewaltigen Sprung getan zu haben, und sich dabei auf Zeugen berief, die es dort mit angesehen. Darauf habe einer ihm geantwortet: »Freund, wenn es wahr ist, brauchst du keine Zeugen; hier ist Rhodus, hier springe!«

Hidálgo (span., eigentlich Hijodalgo, von hijo, »Sohn«, und algo, »Vermögen«, also soviel wie Sohn eines Vermögenden, daher in der Mehrzahl: hijosdalgo, nach andrer Erklärung soviel wie »jemandes Sohn«; in Portugal Fidalgo) bedeutet soviel wie Edelmann im allgemeinen, ist besonders aber Titel der Adligen niederer Klasse, die aus alten christlichen Familien stammen, die sich rein von Mauren- oder Judenblut erhalten haben. Man unterscheidet Hijosdalgo de naturaleza, geborne, und Hijosdalgo de privilegio, von denen der Adel aus Gnaden gewonnen oder gekauft worden ist. Hinsichtlich der staatlichen Rechte standen früher Hidalgos mit den Caballeros (Rittern) und Escuderos (Schildträgern oder Adligen im Dienst eines Großen) auf einer Linie; jetzt sind

alle Hidalgos, die nicht reich sind, den Angehörigen des Bürgerstandes gleich, und viele von ihnen betreiben ein Handwerk oder sind gar Diener in den Häusern der Granden (s. d.). Im gewöhnlichen Leben werden die Hidalgos mit dem Vornamen, dem der Titel Don oder Doña vorgesetzt wird, genannt; doch führt gegenwärtig jeder anständige, gebildete Mann, bez. jede Dame diesen Titel. In Madrid existiert eine Adelskammer (cuerpa colegiado de caballeros hijosdalgo), in der der König den Vorsitz führt. Die staatlich anerkannte Eigenschaft als H. bildet noch heute die notwendige Voraussetzung zum Eintritt in gewisse königliche Haustruppen und zur Übernahme bestimmter, auch niedrigerer Hofämter. Señor H. ist der Titel der königlichen und prinzlichen Pagen.

Hidalgo, Goldmünze in Mexiko zu 10 Pesos, = 41,306 Mk., auch in Doppel-, 1/2-, 1/4- und 1/8-Stücken.

Hidalgo, mexikan. Hochlandstaat, zwischen 19° 37′—21° 17′ nördl. Br. und 98°—99° 55′ westl. L., 23,170 qkm groß mit (1901) 605,051 Einw., umfaßt einen Teil der östlichen Sierra Madre und liegt 1500—2500 m ü. M., steigt aber im Cerro Canjando 2860 m auf, so daß fast alle Klimate vorkommen und die Produkte höchst mannigfaltig sind. Die Gebirge sind teilweise noch dicht bewaldet, die Täler fruchtbar und mit Mais, Bohnen, Weizen, Gerste, Agaven, Chilipfeffer, Baumwolle, Kartoffeln, Anis wohl angebaut. Der umfangreiche Bergbau erstreckt sich namentlich auf Silber, Blei, Kupfer und Eisen; während die Silberförderung früher 24 Mill. Mk. im Jahresdurchschnitt ergab, wertete sie 1901 nur noch 15 Mill. In den Städten bestehen einige Baumwollfabriken. Die mexikanische Zentralbahn durchschneidet den Südwesten, die Bahn von Mexiko nach Veracruz und ihre Zweigbahnen nach der Hauptstadt Pachuca (s. d.) und Tulancingo den Süden. S. Karte »Mexiko«.

Hidalgo de Parral (San José de Parral), Bergstadt im mexikan. Staat Chihuahua, mit reichen Silbergruben, jetzt von einer amerikanischen Gesellschaft bebaut, und (1901) 14,748 Einw.

Hidatsa (Minnetaries, auch Grosventres genannt), kleiner, zu den Dakota (s. d.) gehöriger Indianerstamm Nordamerikas, am Yellowstonefluß. Vgl. Matthews, Ethnography and philology of the H. (Washington 1877).

Hiddekel (hebr.), s. Chiddekel.

Hiddemann, Friedrich, Maler, geb. 4. Okt. 1829 in Düsseldorf, gest. daselbst 19. Jan. 1892, arbeitete erst als Lithograph und bezog dann die Akademie seiner Vaterstadt, der er von 1848—56 angehörte, und auf der er sich an Hildebrandt und Schadow anschloß. Nach Reisen in Frankreich, Belgien, Holland und Deutschland ließ er sich in Düsseldorf nieder. Zuerst behandelte er historische und romantische Gegenstände, wendete sich aber später dem Genre zu. Von seinen durch Humor und Gemütstiefe ausgezeichneten Bildern sind hervorzuheben: Aus alten Tagen (1861, gestochen von F. Dinger); Schularrest (1863); das Quartett (im Königsberger Museum, gestochen von Trossin); unangenehme Nachbarschaft (Museum in Wiesbaden) und preußische Werber (Nationalgalerie in Berlin), ein Werk voll dramatischen Lebens; Wintervergnügen, Begräbnis in Westfalen (Kunsthalle in Karlsruhe), Aschenbrödel, Dornröschen, der kleine Sieger, Femgericht. Seine Volkstypen nahm er mit Vorliebe aus Westfalen. Auch als Illustrator hat sich H. vorteilhaft bekannt gemacht, namentlich durch 35 in Holzschnitt wiedergegebene Blätter zu Fritz Reuters »Ut mine Stromtid«.

Hiddenit (Spodumen), Mineral, s. Augit, S. 114.

Hiddensee (Hiddensöe, »Hütteninsel«), Insel an der Westseite der Insel Rügen, 17 km lang, 0,25 bis 3 km breit, mit dem 72 m hohen Bakenberg auf der Halbinsel Dornbusch im N. (auf dem sich ein Leuchtturm befindet), 6 Ortschaften und gegen 800 Einw., meist Fischern. Hauptort der Insel ist Vitte; in Kloster befindet sich eine evang. Pfarrkirche und eine Rettungsstation. Beide Orte haben Seebäder. Die Insel, 1308 durch eine Sturmflut von Rügen getrennt, litt 1867 und 1872 von neuem sehr durch Sturmfluten. Vgl. Haas, Die Insel H. (Stralsund 1896).

Hide (spr. haid, H. of land), engl. Flurmaß zu 100 Acres, = 40,467 Hektar; die dem König zu zahlende Hufensteuer hieß daher Hidage oder Hydage.

Hidl, s. Grundwasser.

Hidri, s. Arsenige Säure, S. 817.

Hidrotika (griech., hidrotische Mittel), soviel wie schweißtreibende Mittel; Hidrosis, das Schwitzen.

Hidschaz (Hedschas), arab. Landschaft (s. Arabien, S. 654). Außerdem bezeichnet H. ein türkisches Wilajet, das die Westküste Arabiens von Akaba südwärts bis 20° nördl. Br. umfaßt; sein Areal wird auf 250,000 qkm, seine Bevölkerung auf 300,000 Seelen geschätzt. Die Provinz ist von besonderer Bedeutung, weil sie die beiden heiligen Städte des Islam, Medina und Mekka, umschließt. Die wichtigsten Seeplätze der übrigens gefährlich zu befahrenden Küste sind Janbo el Bahr und Dschidda, die Häfen jener beiden Städte; der bedeutendste Stamm sind die raublustigen Beni Harb. Die früher nur nominell türkische Herrschaft hat sich stetig befestigt, selbst in dem früher ziemlich unabhängigen Mekka.

Hidschr, El (auch Madâin Saleh), alte Ruinenstadt in Arabien (Hidschaz), auf der Pilgerstraße von Damaskus nach Mekka etwa unter 26 1/4° nördl. Br. Zu Ptolemäos' Zeiten, der sie Egra nennt, war sie eine Hauptstation des Gold- und Weihrauchhandels. Später wurden durch Pilger Aufsehen erregende Berichte über dortige wunderbare Felsbauten verbreitet, bis der Engländer Doughty 1878 diese Vorstellungen zerstörte. Er fand in den Sandsteinfelsen nur etwa 100 Grabkammern mit Inschriften und eingegrabenen Bildern der Toteneule, während die zugehörige Stadt nur aus einigen ummauerten Dörfern besteht.

Hidschra, s. Hedschra.

Hie, Insel, s. Jona (unter »i«).

Hieb, Angriff mit Hiebwaffen (Säbel, Rapier oder Hieber), die, schlagend und ziehend geführt, Schnittwunden erzeugen sollen. Zu den Hiebwaffen gehören auch Streitaxt, Hellebarde u. gewisse Schwerter. — H. an der Feile, s. d.

Hieber, Johannes, Abgeordneter, geb. 25. Juni 1862 zu Waldhausen in Württemberg, studierte Philosophie und Theologie, wurde 1888 Repetent am Stift in Tübingen, 1890 Stadtpfarrer in Tuttlingen und 1892 Professor am Karls-Gymnasium in Stuttgart. 1894 in Tuttlingen zum Mitgliede der evangelischen Landessynode Württembergs und 1898 in Kannstatt in den Reichstag gewählt, in dem er sich der nationalliberalen Partei anschloß, kam er 1900 auch als Kandidat der deutschen Partei in den württembergischen Landtag.

Hiebfechten, s. Fechtkunst.

Hiebssatz, s. Abnutzungssatz.

Hiebszug, forstlicher, eine Reihe zusammenliegender Waldflächen mit regelmäßiger Hiebsfolge

in derselben örtlichen Richtung (s. Forsteinteilung). Hiebszüge sind Hilfsmittel der Bestandssicherung gegen Gefahren, namentlich durch Wind und Waldfeuer. Regelmäßig heißt die Hiebsfolge zur Abwendung von Windgefahren (Windwurf, Windbruch) dann, wenn durch den hiebsplanmäßigen Abtrieb die angrenzenden Bestände in einem dem Windwurf noch nicht unterworfenen Alter freigestellt werden. Wo gefährliche Freistellungen bei regelwidriger Altersfolge der Bestände nicht zu vermeiden sind, sucht man die Gefahr durch Loshiebe abzuschwächen oder zu beseitigen. Es sind darunter 10—20 m breite Kahlhiebsstreifen mit oder ohne Wiederanbau zu verstehen, die bezwecken, die angrenzenden Bestände mittels Freistellung in jugendlichem Alter durch Bemantelung, d. h. durch stärkere tiefe Beastung und Bewurzelung, sturmfest zu machen.

Hiebwaffen, s. Hieb.

Hiefe, soviel wie Hagebutte.

Hieffhorn, in der Jägerei des Mittelalters ein mäßig gebogenes, an einer Fessel (Hiefriemen, Hornfessel) getragenes Horn, das nur einen langgezogenen scharfen Ton gab. Hieffen, das Blasen auf dem H. Das Instrument ist nicht mehr gebräuchlich, doch ist der verstümmelte Name als Hifthorn, Hüfthorn auf das bei königlichen Parforcejagden noch jetzt geführte Horn mit großen Windungen, das ohne Fessel frei um die Schulter getragen wird und über mehrere Töne verfügt, übertragen worden. Es gibt drei Arten: Zinken mit hellem Laut, Halbrüdenhörner mit mittlerm, Rüdenhörner mit tiefem Ton.

Hieflau, Dorf in Steiermark, Bezirksh. Leoben, 487 m ü. M., an der Mündung des Erzbachs in die Enns, am Ausgang des Gesäuses (s. d.), an den Staatsbahnlinien Amstetten–Selzthal und H.-Eisenerz–Vordernberg, mit Hochofenanlage, großem Holzrechen und Sägewerk der Alpinen Montangesellschaft und (1900) 1299 (als Gemeinde 1597) Einw. Südlich liegt das Dorf Radmer in schönem Gebirgstal, mit kaiserlichem Jagdschloß und 914 Einw.; westlich der aussichtsreiche Tamischbachturm (2034 m).

Hiel, Emanuel, fläm. Dichter, geb. 30. Mai 1834 in St. Gillis bei Dendermonde, gest. 27. Aug. 1899 in Schaerbeek bei Brüssel, anfangs Chef einer Baumwollspinnerei, dann nacheinander Buchhändler, Zollbeamter und im Ministerium des Innern tätig, zuletzt Professor der Deklamation am Konservatorium der Musik in Brüssel und Bibliothekar am Industriemuseum daselbst, als Freiheits- und Fortschrittsmann wie als Dichter ein warmer Freund des Deutschtums. Neben verschiedenen Gedichtsammlungen: »Looverkens bij onze Stambroeders de Hoogduitschers geplukt« (Brüss. 1857), »Gedichten« (das. 1863, Leipz. 1874), »Bloemeken« (Gent 1875), »Monodramen en andere Gedichten« (1893), »Symphoniën en andere Gezangen« (1894), eine Reihe von Kantaten und Oratorien, von den ersten flämischen Tondichtern komponiert: »De Wind« (1864), »Lucifer« und »De Schelde« (Musik von Benoit), »Vrijheidshymnus«, »Prometheus«, »Een laatste zonnestraal«, »Lady Macbeth« (1893, Musik von L. Mortelmans), außerdem das Deklamatorium »Breidel en de Coninck« (1875), das Drama »Jacoba van Beieren« (1880) und als letztes Werk »Het broodhuis« (1897). Ferner sind zu erwähnen seine »Liederen voor groote en kleine kinderen« (zu Schulzwecken von van Gheluwe komponiert) und seine »Werkmansliederen, Soldatenliederen, Zeemansliederen« (Brüssel 1883 bis 1887). Eine Sammlung von Hiels Gedichten erschien in 3 Bänden (»Volledige dichtwerken«, Rousselaere 1885).

Hieling, Hinterende des Kiels.

Hiëmāl (lat.), winterlich.

Hiempsal, s. Jugurtha.

Hienfong, Kaiser von China, aus der Dynastie Tsing, vierter Sohn des Kaisers Taokuang, seines Vorgängers, geb. im August 1831, gest. 22. Aug. 1861, bestieg 25. Febr. 1850 den Thron und nahm hierbei statt seines Namens Tschu den Regententitel H. (»Fülle des Segens«) an. Die wichtigsten Ereignisse unter seiner Regierung sind der Krieg der vereinigten englischen und französischen Truppen gegen sein Reich, der mit deren siegreichem Einzug in die Landeshauptstadt endete (24. Okt. 1860), und die Taipingrevolution. Der Kaiser hatte seinen ältesten Sohn, Tungtschih (geb. 5. Sept. 1855), zum Nachfolger. Vgl. China, S. 51.

Hienzen (Heanzen), Name der deutschen Einwohner der ungarischen Komitate Ödenburg und Eisenburg, die für die Reste einer bayrisch-alemannischen Einwanderung aus der karolingischen Zeit gelten. Ihre Hauptsitze sind die Städte Eisenstadt, Ödenburg und Güns. Ihre Anzahl beträgt ca. 300,000 Seelen. Die Deutung des Namens der in Österreich als wandernde Feldarbeiter und Händler mit ländlichen Produkten sehr bekannten Bevölkerung ist unsicher. Nach J. W. Nagl bedeutet er »Hühner- oder Geflügelhändler« (wienerisch: Hean- oder Heanlkramer).

Hiera, Insel, s. Santorin.

Hiëracium *L.* (Habichtskraut), Gattung der Kompositen, ausdauernde Kräuter von sehr verschiedener Tracht, mit meist beblättertem, sehr verschieden verzweigtem Stengel, oft grundständiger Blattrosette, meist gesägten oder gezahnten Blättern und einzeln stehenden Blüten. über 400 Arten mit Tausenden von Unterarten und Varietäten, meist in Europa, wenige in Asien, Nordafrika, am Kap und in Amerika. Die Hierazien haben durch ihre große Veränderlichkeit das Interesse der Botaniker in Anspruch genommen. H. aurantiacum, mit orangefarbenen Blütenköpfchen in Doldentrauben, wird als Zierpflanze kultiviert. Vgl. Nägeli und Peter, Die Hierazien Mitteleuropas (Münch. 1885).

Hiërapŏlis, 1) im Altertum Stadt in Großphrygien, zwischen dem Lykos und Mäander, mit Kybeledienst und berühmten Thermen, die große Massen von Travertin absetzen und damit einen Teil der alten Stadt überdeckt haben. Schon zu Paulus' Zeiten existierte in H. eine Christengemeinde. Trümmer (Theater, Bäder, Gymnasium) beim heutigen Tambuk-Kalessi. Vgl. Humann, Cichorius u. a., Altertümer von H. (Berl. 1898). — 2) Stadt in der syrischen Landschaft Kyrrhestika, an der großen Straße von Antiochia nach Mesopotamien, syrisch Mabog, griechisch Bambyke genannt und durch Seleukos Nikator umgetauft, berühmt durch den Kult des weiblichen Naturprinzips, der Derketo (s. d.), deren prachtvoller Tempel reiche Schätze enthielt, die Crassus plünderte. H. wurde von Konstantin d. Gr. zur Hauptstadt der neuen Provinz Euphratensis gemacht. In den Kriegen der Byzantiner wird es noch öfters erwähnt, verfiel aber bald. Ruinen beim heutigen Bumbudsch.

Hiërárch (griech.), eigentlich »Oberhaupt der Priester«; jetzt besonders Anhänger, Freund der (weltlichen) Priesterherrschaft (s. Hierarchie); hierarchisch, die Priesterherrschaft betreffend, begünstigend.

Hierarchie (griech., »Herrschaft der Heiligen«), im allgemeinen soviel wie Priesterherrschaft, so daß man mit Bezug auf fast alle einigermaßen entwickelten Religionen von H. reden könnte. Eine eigentliche H. hat sich nur in der römisch-katholischen Kirche entwickelt. Diese katholische H., wie sie zwischen dem 8. und 11. Jahrh. im Abendland entstand und im 12.—14. Jahrh. ihre Blütezeit feierte, bedeutet vor allem die Ansprüche und die übergreifende Macht des Klerus über die bürgerliche Gesellschaft, über Staat und gesamtes Weltleben, während der kirchenrechtliche Begriff der H. sich allerdings auf die von Christus selbst den Aposteln und deren rechtmäßigen Nachfolgern gegebene Befugnis, den Gottesdienst zu verwalten und die Kirche zu leiten, beschränkt. Diese rechtmäßigen Nachfolger der Apostel bilden daher als Auserwählte Gottes den eigentlichen aktiven Teil der Kirche, den Klerus, wörtlich »das Erbteil Gottes«, gegenüber dem Laienstand. Das Tridentinische Konzil bedrohte sodann in konsequenter Weiterentwickelung jeden mit dem Bannfluch, der »leugnet, daß in der katholischen Kirche eine göttliche H. sei«, die besteht aus den drei göttlich eingesetzten Stufen des Bischofs, des Priesters und des Diakons; die übrigen, nämlich die des Subdiakons, des Akoluthen, des Exorzisten, des Lektors und des Ostiarius, werden als wenn auch durch ihr Alter ehrwürdige, doch menschliche Institutionen angesehen. Die drei erstgenannten höchsten Stufen mit der des Subdiakons bilden die Ordines sacri oder majores, die übrigen vier die Ordines non sacri oder minores. Die Hierarchia jurisdictionis s. regiminis gliedert sich in Papst, Kardinäle, Patriarchen, Exarchen, Primaten, Erzbischöfe, Bischöfe, Archipresbyter, Presbyter, Archidiakonen und Diakonen, der tatsächlichen Situation nach in Papst, Bischöfe und Pfarrer. Der Papst gilt als das Oberhaupt der ganzen Kirche: nach dem sogen. Papalsystem wird er als unumschränkter Monarch der Kirche angesehen, dem kraft göttlicher Einsetzung die ganze Fülle der Kirchengewalt (plenitudo potestatis) zustehen soll, während ihm nach dem Episkopalsystem (s. d.) nur eine beschränkte Gewalt zur Erhaltung der Einheit der Kirche und der Vorrang vor den übrigen Bischöfen eingeräumt, die Regierung der Kirche aber der Hauptsache nach in die Hände sämtlicher Bischöfe oder der allgemeinen Konzile gelegt wird. Dem Papst zur Seite stehen mehrere Regierungs- und Justizkollegien, deren Inbegriff man Curia romana nennt, und das Kardinalkollegium nebst den Kongregationen. Auf den Papst folgen die Patriarchen, deren Würde indes gegenwärtig nur noch eine titulare ist, dann die Primaten oder ersten Bischöfe der einzelnen Staaten, denen bei Nationalkonzilen der Vorsitz zusteht. Wichtiger als diese Zwischenstufen sind die weiter abwärts folgenden Stufen der Erzbischöfe oder Metropoliten, die eine gewisse Kirchengewalt in einer aus mehreren bischöflichen Sprengeln bestehenden Provinz ausüben, und der Bischöfe, denen die Kirchengewalt in einem Sprengel zukommt, und die Konsistorien, Offizialate ꝛc. als Regierungskollegien nach Art der Curia romana sowie die Domkapitel nach Art des Kardinalkollegiums zur Seite stehen. An die Bischöfe schließen sich die geringen Prälaten an, die entweder über einen in keinem bischöflichen Sprengel liegenden Distrikt oder über eine zwar in einem bischöflichen Sprengel liegende, aber von der Gewalt des Bischofs eximierte Kirche (Kloster) eine gewisse Kirchengewalt, wie z. B. die Äbte, ausüben. Die unterste Stufe dieser H. nehmen die Pfarrer ein, d. h. die Priester, denen in einer Parochie das Amt der Seelsorge übertragen ist. Genaue Nachweise über den Personalbestand und den Organismus der römisch-katholischen H. gibt das u. d. T.: »La Gerarchia cattolica« in Rom jährlich erscheinende päpstliche Handbuch. Vgl. Scheuffgen, Die H. in der katholischen Kirche (Münst. 1897). — Das Wort H. wird zuweilen auch von der Rangordnung solcher Ämter gebraucht, die außerhalb des Gebietes des »Heiligen« liegen; so die Ausdrücke politische, militärische H., H. des Staatsdienstes ꝛc.

Hierasus, antiker Name des Flusses Sereth.

Hieraticum (Hieratikon, auch Bema, griech.), in den griech. Kirchen der umgitterte Raum für die Geistlichen, besonders den Bischof; überhaupt das vom Schiff der Kirche getrennte hohe Chor.

Hieratischer Stil (griech., »heiliger Stil«, auch archaistischer Stil genannt), in der griech. Kunstgeschichte die bis in die Kaiserzeit, namentlich unter Hadrian, für gewisse Gegenstände beibehaltene Nachahmung des ältesten griechischen Skulpturstils. Man pflegte besonders Darstellungen an Kultusgeräten (Altären, Weihwasserbecken ꝛc.) in der alten Form auszuführen, die an dem starren, oft lächelnden Gesichtsausdruck, den gebundenen Gliedern, dem Schreiten auf den Fußspitzen, dem Anfassen mit steifen Fingern und der schematischen Gewandung (Zickzackfalten) hervortritt. Von den wirklich alten Werken unterscheiden sich diese Nachahmungen durch die weichere Ausbildung der Form, die sich bei dem spätern Künstler unwillkürlich einstellt, manchmal auch durch Nebendinge. Wenn z. B. in einem Relief des Berliner Museums Apollon in altertümlich gefalteter Chlamys vor einem korinthischen Tempel opfert, so weiß man, daß das Werk nicht vor dem 4. Jahrh. n. Chr. entstanden sein kann, weil die korinthische Ordnung nicht früher vorhanden war. Das berühmteste Beispiel dieses nachgeahmt-altertümlichen Stils ist die sogen. Dresdener Dreifußbasis, an der die Ornamente in viel freierer Manier gebildet sind als die Figuren, die sie einschließen. Vgl. auch Archaismus.

Hieratische Schrift, s. Schrift und Hieroglyphen, S. 317.

Hier gelegt oder **Hier genommen,** kaufmännischer Ausdruck, soviel wie »ab hier« (s. Frei ab).

Hiëro . . ., Hiër . . . (griech.), heilig, kommt in zusammengesetzten Wörtern häufig vor.

Hiëro, s. Hieron.

Hierobotánon (griech.), »heiliges Kräuterbuch«, die Erklärung der in der Heiligen Schrift vorkommenden Pflanzennamen enthaltend.

Hiërochloë *Gm.* (Darrygras, Darrgras), Gattung der Gramineen, ausdauernde Gräser mit lockerer oder gedrungener Rispe und glockenförmigen, dreiblütigen, meist bräunlichgelben, glänzenden Ährchen, in denen nur das mittlere Blütchen Samen trägt. 13 Arten in allen gemäßigten oder kalten Zonen. H. odorata *Wahl* (Mariengras), mit kriechender Wurzel, unter blattlosem Halm, lanzettförmigen, kurzen Blättern, fast einseitig gedrängter Rispe, wächst auf Moorwiesen des nordöstlichen Deutschland, der Voralpen und in Böhmen, in der Regel aber nur sparsam, und enthält Kumarin. Es wird zur Maiweinbereitung und zur Darstellung aromatischer Essenzen in Gärtnereien kultiviert. Als Futtergras ist es wertlos.

Hierodrāma (griech.), geistliches Schauspiel.

Hierodūlen (griech., »Tempeldiener«), zum Dienst eines Heiligtums in Pflicht stehende Personen, insbes.

solche, die zu gewissen Leistungen an dasselbe verbunden waren, z. T. als Leibeigene seinen Grundbesitz bewirtschafteten, wie zu Komana in Kappadokien die mehr als 6000 H. der Göttin Ma. Auch das Heiligtum der Venus Erycina in Sizilien hatte von alters her H., sowie der Apollontempel in Delphi. In Korinth waren die zahlreichen weiblichen H. der Aphrodite zugleich Hetären und entrichteten von ihrem Gewerbe der Göttin eine Steuer. Vgl. Hirt, Die H. (Berl. 1818).

Hierodulie (griech.), Dienst der Hierodulen (s. d.).

Hieroglyphen (griech., hierzu Tafel »Hieroglyphen«), »heilige Inschriften«, Bezeichnung der Bilderschrift, deren sich die alten Ägypter fast 4000 Jahre hindurch zur Aufzeichnung der mannigfaltigsten Texte bedienten. Bereits in den Anfängen der ägyptischen Geschichte war die Schrift der H. zu einem festen System entwickelt, und erst in der zweiten Hälfte des 3. Jahrh. n. Chr. machte die merkwürdigste und älteste aller Schriften in Ägypten der koptischen Platz, die als die christliche Schrift das griechische Alphabet gebraucht. Kaiser Decius (gest. 251) ist der letzte römisch-ägyptische Herrscher, dessen Namen wir in den H. finden. Das Material an hieroglyphischen Schriften ist so unendlich reich, daß deren Studium mit den darauf gegründeten historischen, chronologischen und geographischen Forschungen eine eigne, umfangreiche Wissenschaft ausmacht: die Ägyptologie.

I. Die Entzifferung der Hieroglyphen.

Die alten Schriftsteller, die über Ägypten geschrieben haben, Herodot, Diodoros von Sizilien und Plutarch (in dem wertvollen Traktat »De Iside et Osiride«) sowie Clemens von Alexandria (in den »Stromateis«), haben nicht mehr als oberflächliche Kenntnisse über das hieroglyphische Schriftsystem besessen. Nach ihnen unternahm es ein gewisser Horapollon (Horos Apollon), ein eignes Werk über die H. in ägyptischer Sprache abzufassen, das uns in einer griechischen Übersetzung erhalten ist. Gerade diese Schrift hat aber die Veranlassung zu einer unrichtigen Deutung der H. gegeben, weil sie diese als reine Bilderschrift, in der jedes einzelne Zeichen einen selbständigen Begriff darstelle, betrachtet wissen wollte und daher die wunderlichsten Erklärungen einzelner Schriftbilder gab. Der letzte klassische Schriftsteller, der über die Hieroglyphenschrift Auskunft gibt, ist Ammianus Marcellinus (4. Jahrh. n. Chr.), der in seinem Geschichtswerk (XVII, 4) die von einem ägyptischen Priester herrührende Übersetzung der Inschrift des Obelisken gibt, den Konstantin nach Rom hat bringen lassen.

Erst nach Verlauf eines Jahrtausends wurde abermals das Bestreben wach, die Geheimnisse der Hieroglyphenschrift wieder zu enthüllen. Doch ging die Meinung der meisten frühern Gelehrten dahin, daß jene Schrift für Bilderschrift und symbolische Schrift zu halten sei. Da es aber an jeder festen Grundlage für die Erklärung der einzelnen Zeichen fehlte, so überließ sich jeder seiner mehr oder minder besonnenen Phantasie, und je mehr Erklärer endlich seit der ersten Hälfte des 17. Jahrh. aufstanden, um soviel größer wurde die Zahl der willkürlichen Annahmen und Hypothesen. Zu den ersten Erklärern dieser Art gehören Pierius Valerius (»Hieroglyphica«, Leiden 1629) und Michel Mercati (»Degli obelischi di Roma«, Rom 1589). Athanasius Kircher (»Obeliscus pamphilius«, Rom 1650, und »Oedipus aegyptiacus«, das. 1652—54, 3 Bde.) hinterließ Foliobände von Übersetzungen ägyptischer Inschriften; da er aber in engem Anschluß an Horapollon jedem hieroglyphischen Zeichen einen abgeschlossenen Begriff, entweder mittels natürlicher oder mittels symbolischer Erklärung, unterlegte, so ist es ihm nicht gelungen, auch nur eine einzige Hieroglyphengruppe richtig zu deuten. Am besonnensten gingen zu Werke Will. Warburton (»On the divine legation of Moyses«, Bd. 2) und Zoëga, indem sie sich damit begnügten, die Nachrichten über die H. bei den alten Schriftstellern zu sammeln und zu kommentieren. Letzterer brachte in seiner Schrift »De obeliscis« (Rom 1797) die aus den Denkmälern aufgezeichneten 958 Charaktere in sieben Ordnungen und stellte auch verschiedene Epochen der Ausbildung, Veränderung und Anwendung der H. auf; Erklärungsversuche machte er jedoch nicht. Eine neue Epoche für diese Forschungen brach infolge der Expedition Napoleon Bonapartes an, indem man einerseits durch das große von den Mitgliedern der französischen Expedition herausgegebene Werk »Description de l'Egypte« mit den altägyptischen Denkmälern vertrauter wurde, anderseits ein unschätzbarer Fund, ein in drei Sprachen abgefaßtes Dekret, die richtige Entzifferung der H. ermöglichen zu wollen schien. Dieses wichtige Denkmal, die »Inschrift von Rosette«, befindet sich auf einer Granittafel, die, 1799 durch einen französischen Ingenieur, namens Bouchard, bei Rosette aufgefunden, später vertragsmäßig den Engländern zufiel und jetzt im Britischen Museum aufbewahrt wird. Sie besteht aus drei Abteilungen, von denen die obere, nur halb erhaltene, ägyptische Bilderschrift, die mittlere ägyptische Kursivschrift (demotische) und die untere griechische Schrift enthält. Die griechische Inschrift meldet, daß dem König Ptolemäos Epiphanes im neunten Jahr seiner Regierung (196 v. Chr.) von der ägyptischen Priesterschaft gewisse Ehrenbezeigungen bewilligt worden seien, und daß diese Bewilligung mit heiliger, demotischer und griechischer Schrift auf diesen Stein geschrieben worden sei. Hieraus ergab sich, daß die beiden obern Abteilungen in ägyptischer Schrift denselben Sinn ausdrückten wie die griechische, und man hatte nun einen festen Punkt, von dem man bei Entzifferung der obern Abteilungen ausgehen konnte. Man unternahm zuerst die Erklärung der mittlern Abteilung, welche die demotische Schrift enthält. Silvestre de Sacy, der in der »Lettre au citoyen Chaptal« (Chaptal war damals Minister des Innern) die Resultate seiner Vergleichung des griechischen und demotischen Textes mitteilte, hielt die hieroglyphische Schrift für durchgängig ideographische oder Wortschrift, die hieratische, die er in Papyrusrollen richtig erkannt hatte, für syllabisch oder alphabetisch, die demotische aber für eine Buchstabenschrift; doch konnte er noch nicht die einzelnen Lautzeichen entziffern und unterschied nur eine Anzahl Gruppen, die die Namen Ptolemäos, Arsinoe, Alexander enthielten. Auf diesen Ergebnissen fußend, konnte der schwedische Diplomat Åkerblad (»Lettre au citoyen Silvestre de Sacy sur l'inscription de Rosette«, Par. 1802) die Entzifferung so weit fördern, daß er ein vollständiges Alphabet der kursiven (demotischen) ägyptischen Buchstaben aufstellte.

Einen weitern Schritt zum Verständnis der Hieroglyphenkunde tat 1814 der englische Arzt Thom. Young, der 1815 in dem Cambridger »Museum criticum« eine mutmaßliche Übersetzung des ganzen demotischen Teils der Inschrift von Rosette, die Entzifferung sämtlicher darin vorkommender Eigennamen und außerdem die Erklärung von 80 andern Wörtern und ein aus diesen Erklärungen sich ergebendes demotisches Alphabet veröffentlichte. Da aber noch immer der größere Teil der demotischen Schriftzeichen

Hieroglyphische Inschriften und Reliefdarstellung aus dem Grabe des Prinzen Rahotep in Medum (um 2800 v. Chr.). Nach *Flinders Petrie*.

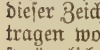
unlesbar blieb, so kam Young zu der Ansicht, daß viele Wörter nicht alphabetisch geschrieben seien, sondern symbolisch, durch Abkürzung oder flüchtige Zeichnung der gleichbedeutenden hieratischen und hieroglyphischen Schriftgruppen. Aber alle diese Versuche zur Entzifferung der geheimnisvollen Schrift waren immer noch sehr unvollkommen und wenig förderlich; die H. waren und blieben ein ungelöstes Rätsel, und kein Mensch hätte auch nur annähernd zu sagen vermocht, was die zahllosen ägyptischen Schriften enthielten. Bereits 1807 hatte sich J. François Champollion der jüngere (s. d.), der durchdringenden Scharfsinn mit rastlosem Fleiß verband, mit dem Studium der Inschrift von Rosette beschäftigt. Er wurde der Entzifferer der Hieroglyphenschrift, indem er erkannte, daß sie aus alphabetischen oder phonetischen und ideographischen Zeichen gemischt ist; er fand das Alphabet und den Schlüssel für die Mehrzahl der Zeichen und erlangte so den Zutritt zum letzten und ältesten Gemach im Tempel der Geschichte. Epochemachend war seine berühmte »Lettre à M. Dacier relative à l'alphabet des hiéroglyphes phonétiques« (Par. 1822), worin er auf Grund der Analyse einer Reihe von Königsnamen ein hieroglyphisches Alphabet aufstellte, das, wenn es auch noch unvollständig war, sich doch bei der Erklärung von Inschriften, auf denen dieselben Zeichen vorkamen, als richtig bewährte. Sehr förderlich war für Champollions Untersuchungen die von Bankes 1821 nach England gebrachte hieroglyphische und griechische Inschrift des 1815 aufgefundenen Obelisken von Philä. Die hieroglyphische Inschrift enthält hier zwei von Ringen (cartouches) eingeschlossene Schriftgruppen, deren eine schon aus der Rosetteschen Inschrift als der Name Ptolemäos bekannt war; die andre erkannte Champollion, von der griechischen Inschrift am Fußgestell des Obelisken geleitet, für den Namen Kleopatra. Von seiner irrigen, noch in der »Lettre à M. Dacier« festgehaltenen Meinung, daß die phonetische Bedeutung der einzelnen H. sich nur auf die Eigennamen beschränke, der übrige Text aber aus rein ideographischen Zeichen bestehe, kam Champollion erst in seinem »Précis du système hiéroglyphique« (Par. 1824) zurück, indem er darin nachwies, daß das in den Eigennamen aufgefundene Alphabet auch auf andre Hieroglyphengruppen anwendbar sei, in denen dieselben Zeichen wiederkehren. Die vollständigen Resultate seiner Untersuchungen enthält die erst nach seinem Tod erschienene »Grammaire égyptienne« (Par. 1836—41), eine Darlegung des Systems der hieroglyphischen Schrift und der Grundzüge der darin erhaltenen Sprache. In diesem und den gleichfalls posthumen Werken Champollions: »Dictionnaire égyptien en écriture hiéroglyphique« (Par 1841—1844), den »Notices« und den »Monuments«, in denen die Resultate einer wissenschaftlichen Reise nach dem Niltal niedergelegt sind, sehen wir den ganzen Reichtum von Erkenntnis, den dieser erste Hierogrammat der Neuzeit sich zu eigen gemacht hatte. Den zu früh verstorbenen Meister überholten bald, sich ihm anschließend, in Italien J. Rosellini, der ein wertvolles Werk: »Monumenti«, mit Kommentar herausgab, in den Niederlanden Konr. Leemans, der die reiche Leidener Sammlung ägyptischer Altertümer durch Veröffentlichung zugänglich machte, in Deutschland Rich. Lepsius, der Begründer einer kritischen Methode und der Grundleger der ägyptischen Geschichte und Chronologie, in England Sam. Birch, der alsbald längere Texte, hieroglyphische und hieratische, übersetzte und das erste vollständigere Wörterbuch verfaßte, in Frankreich Eman. de Rougé, der zuerst genaue grammatische Analysen lieferte und ein vielfach berichtigtes Verzeichnis der Charaktere mit ihren Lautwerten aufstellte.

Auf die Arbeiten der unmittelbaren Nachfolger Champollions stützten sich die spätern Ägyptologen, die teils durch Veröffentlichung neuer Texte, teils durch Übersetzungen und grammatische Untersuchungen, teils durch sachliche Kommentare die Wissenschaft erweiterten und bereicherten. Es sind hier besonders die folgenden deutschen, österreichischen, schweizerischen, französischen, italienischen, niederländischen, englischen und russischen Gelehrten zu nennen: v. Bergmann, Borchardt, Brugsch, Budge, Chabas, Daressy, Devéria, Dümichen, Ebers, Eisenlohr, Erman, Golenischeff, Goodwin, Griffith, Guieysse, Krall, Lauth, Lefébure, Le Page Renouf, Lieblein, Loret, Mariette, Maspero, Meyer, Naville, Flinders Petrie, Piehl, Pierret, Pietschmann, Pleyte, Reinisch, Revillout, Rossi, Jacques de Rougé, Schäfer, Schiaparelli, Sethe, Sharpe, Spiegelberg, Steindorff, Stern, Wiedemann. Nachdem das wahre System der Hieroglyphenschrift entdeckt war, wurde es später leichter, auch die aus ihr abgeleitete hieratische und demotische Schrift zu lesen. Es versteht sich von selbst, daß es andre Wege der Entzifferung als den von Champollion betretenen nicht gibt. So sind die von Röth gemachten Übersetzungen ganz unbegründet und phantastisch, und ebenso findet sich in den frühern Schriften von Gulianoff, Spohn, Seyffarth, Uhlemann keine richtige Deutung der Hieroglyphenschrift. Die Richtigkeit der Methode, welche die Champollionsche Schule befolgte, wurde 1866 auf das glänzendste durch den ganz unerwarteten Fund eines neuen umfangreichen Dekrets in drei Sprachen bestätigt. Auf einer Reise durch das Nildelta fand nämlich Lepsius unweit des heutigen San, des alten Zoan oder Tanis, einen Stein, der ein und denselben Text unversehrt in hieroglyphischer, demotischer und griechischer Fassung enthielt. Diese Inschrift (»Dekret von Kanopos«, 1866), von deren hieroglyphischem Teil man 1881 ein Duplikat bei Damanhûr gefunden hat, ist für die ägyptologische Wissenschaft von großer Bedeutung gewesen.

II. Die Entwickelung der Hieroglyphenschrift.

Die Entstehung der Hieroglyphenschrift geht in die vorgeschichtliche Zeit zurück; bereits auf den ältesten geschichtlichen Denkmälern, den Inschriften aus den Königsgräbern von Abydos, tritt uns die ägyptische Schrift wenn auch noch in etwas altertümlichen Formen, so doch bereits als ein fertiges Werk entgegen, das im Laufe der spätern Jahrhunderte nur geringe Wandlungen erfahren hat. Vor diesen ältesten uns erhaltenen Schriftdenkmälern liegt ein langer Entwickelungsgang, den wir uns in seinen wesentlichen Zügen vorstellen können. Wie in jeder Bilderschrift setzte man zur Bezeichnung eines sichtbaren Gegenstandes sein Bild hin. So schrieb man beispielsweise »Maurer« mit dem Bilde eines Maurers , »Sonne« mit der Sonne ⊙, »Herz« mit dem Herzen , »Holz« mit einem Holzstück . Da man abstrakte Begriffe, Zeitwörter u. a. oft nicht zeichnen konnte, so wurden durch eine Art von Ideenassoziation konkrete Gegenstände, die irgendwie an sie erinnerten, dafür benutzt. So setzte man das Zepter, um das Wort »herrschen« auszudrücken, den Kom-

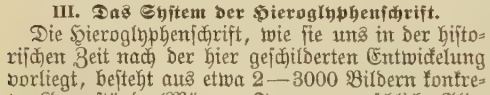
mandostab für das Verbum »mächtig sein«, das Schreibzeug für »schreiben« u. a. m. Einen großen Fortschritt in der Schrift bedeutete es, als man auf den Gedanken kam, solche Wörter, für die man kein geeignetes Bild zur Verfügung hatte, durch die Bilder konkreter Gegenstände zu bezeichnen, die zwar eine andre Bedeutung hatten, aber zufällig dieselben Konsonanten enthielten. Wie wenn man etwa im Deutschen rebusartig »Tor«, d. h. »törichter Mensch«, mit dem Bild eines Tors (Tür), arm (elend) mit einem Arm, Hut (Schutz) mit dem Bild eines den Kopf bedeckenden Hutes u. s. f. schreiben würde, so schrieb man in der Hieroglyphenschrift pr »herausgehen« mit dem Bild eines Hofes , der ägyptisch pr heißt, wr »groß« mit der Schwalbe wr, htp »ruhen« mit der Opfertafel htp. Manche dieser Zeichen sind übrigens auf so viele Wörter übertragen worden, daß sie schließlich sich von ihrer ursprünglichen Wortbedeutung ganz loslösten und zu rein phonetischen Silbenzeichen geworden sind; so wurde wr »Schwalbe« und »groß« für jede Silbe wr, wn »Hase« und »sein« für jede Silbe wn eingesetzt. Auf demselben Wege hat man auch aus Zeichen für einlautige oder wenigstens scheinbar einlautige Wörter einlautige Silbenzeichen, d. h. also Buchstaben, gewonnen; so wurde das Wortzeichen z-t »Schlange« zum Buchstaben z, š »See« zum Buchstaben š. Da man die Wörter nicht voneinander trennte und auch viele Wortzeichen verschiedene Bedeutungen zuließen, so führte man zur Vermeidung von Lesefehlern und zur Erleichterung des Verständnisses noch eine besondere Gattung von Zeichen ein, die hinter das betreffende Wort gesetzt wurden, um ungefähr dessen Sinn anzudeuten. Es sind dies die sogen. Deutzeichen oder Determinativa. So schreibt man z. B. hrw »Tag« mit den Buchstaben h-r-w und fügt ihnen am Ende noch das Determinativ für »Zeit«, eine Sonne, hinzu; also:



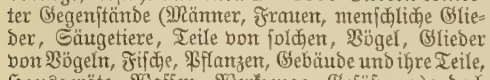
III. Das System der Hieroglyphenschrift.

Die Hieroglyphenschrift, wie sie uns in der historischen Zeit nach der hier geschilderten Entwickelung vorliegt, besteht aus etwa 2—3000 Bildern konkreter Gegenstände (Männer, Frauen, menschliche Glieder, Säugetiere, Teile von solchen, Vögel, Glieder von Vögeln, Fische, Pflanzen, Gebäude und ihre Teile, Hausgeräte, Waffen, Werkzeuge, Gefäße ꝛc.); doch sind nur etwa 500 dieser Zeichen in häufigerm Gebrauch. Man unterscheidet nach dem oben Gesagten vier verschiedene Klassen von Zeichen:

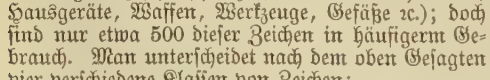
a) Buchstaben:



ȝ j c w b p f m



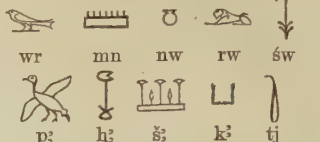
n r (l) h ḥ ḫ ḥ s ś



š g k ḳ t ṯ d z(ḏ)

Die Vokale werden ebenso wie in den semitischen Schriften nicht geschrieben; wollte man also rad (»Fuß«) schreiben, so setzte man nur rd.

b) Silbenzeichen, einige der wichtigern sind:



wr mn nw rw św

p: ḥ: š: ḳ: tj

c) Wortzeichen und zwar 1) solche, die den von ihnen dargestellten Gegenstand bezeichnen, z. B.: pr »Haus«; tp-t »Kopf«; jr-t »Auge«; zbꜥ »Finger«; ḫpš »Schenkel«; jꜥḥ »Mond«; sḥ: »Stern« u. a. m.

2) Solche, die auf andre Wörter als die dargestellten übertragen sind, z. B.:

km »schwarz« (eigentlich: ein Ofen);

śmꜣ »vereinigen« (eigentlich: Lunge);

ḥs »loben« (eigentlich: Krug);

śpd »bereiten« (eigentlich: Dreieck);

bjtj »König von Unterägypten« (eigentlich: Biene).

d) Deutzeichen (Determinative), meist solche, die allgemein den Sinn des Wortes änderten, z. B.: für Männer; Frauen, Bäume, für Begriffe, die mit dem Munde geschehen (essen, trinken, reden u. a.), kleine, schlechte Sachen, Abstrakte ꝛc. Daneben kommen auch solche Deutzeichen vor, die genau den Gegenstand angeben, den ihr Wort bezeichnet, z. B.: nach »Himmel«, Krokodil und ähnliche. Alle diese Zeichen wurden nebeneinander gebraucht nach ganz bestimmten Gesetzen der Rechtschreibung, die freilich im Laufe der Zeit große Wandlungen durchgemacht haben; so schreibt man beispielsweise das Zeitwort pr »herausgehen« , d. h. mit dem Wortzeichen pr, dem man noch den Konsonanten r, auf den es ausgeht, hinzufügt, sowie mit dem Determanitiv für gehen; swr »trinken« schreibt man , d. h. mit s, dem Silbenzeichen wr und dem auslautenden Konsonanten und dem Deutzeichen (s. oben). Die Schrift läuft in der Regel von rechts nach links, nur ausnahmsweise in umgekehrter Richtung; wir schreiben und drucken jedoch die H. aus Bequemlichkeitsgründen meist von links nach rechts.

IV. Schriftarten.

Auf Stein werden die H. entweder als flaches Relief ausgearbeitet oder mit größerer oder geringerer Sorgfalt eingeschnitten; nicht selten werden sie auch aufgemalt. Nur in großen ornamentalen Inschriften pflegt man die einzelnen Bilder genau zu zeichnen. Die besten Beispiele feiner Hieroglyphenzeichnungen bieten die zuletzt von Petrie untersuchten Gräber von Medum, die aus dem Anfang des alten Reiches stammen. Einem von ihnen gehören die auf der beigefügten Tafel wiedergegebenen Inschriften und Darstellungen an. Die H. sind bis aufs kleinste im Relief ausgearbeitet und bemalt. Sie führen die Titel und Namen des Verstorbenen, eines Königssohnes und

Oberpriesters von Heliopolis, Rahotep, auf. Die Abschnitte rechts und links enthalten genaue Listen der Gegenstände, die zum Inventar des Grabes gehörten, wie Sessel, Schreibzeug, Gefäße, Flaschen mit heiligen Ölen; sogar ein Brettspiel fehlt nicht. In dem mittlern Feld ist der Verstorbene selbst, mit einem Pantherfell bekleidet, auf einem Stuhl (mit Kuhfüßen) sitzend dargestellt; vor ihm steht der Speisetisch; die H. über und unter dem letztern nennen verschiedene Opfergaben, wie Weihrauch, Schminke, Wein, Feigen u. a., deren der Tote zum Leben im Jenseits bedarf. Die Formen der H. haben im Lauf der Zeit mannigfaltige Veränderungen erfahren, und schon im alten Reich ist das Verständnis für die richtige Gestalt vieler Zeichen geschwunden. Eine Inschrift der Spätzeit, etwa aus der Regierung Psammetichs, weicht von einer aus der Zeit des Ramses oder gar der Pyramidenerbauer nicht minder erheblich ab, wie etwa eine griechische Inschrift aus der Zeit der Perserkriege von einer im heutigen Athen gesetzten.

Bediente man sich zur Herstellung der H. nicht des Meißels, sondern der Rohrfeder, schrieb man also nicht auf die Monumentalwände eines Tempels oder Grabes, sondern auf Papyrus, Holztäfelchen, Topfscherben, Kalksteinsplitter, so nahmen die Zeichen einfachere, rundere Formen an; es entsteht eine hieroglyphische Buchschrift, die sich namentlich in saubern, religiösen Handschriften findet. War man gar genötigt, im täglichen Leben Briefe, Aktenstücke, Rechnungen schnell hinzuschreiben, so wurden die Zeichen noch mehr abgekürzt und vielfach miteinander verbunden; wir haben dann eine Schreibschrift oder Kursiv, die gewöhnlich mit dem Namen hieratische Schrift bezeichnet wird, und die sich zu den eigentlichen H. ähnlich verhält wie unsre Schreibschrift zu den Drucktypen. Der Buchstabe m, das Bild einer Eule, hat in der Buchschrift die Form , während es im Hieratischen zu oder gar zu geworden ist, also eine Gestalt angenommen hat, in der man kaum noch das ursprüngliche Bild wiedererkennt. — Aus dem Hieratischen hat sich im 7. Jahrh. v. Chr. durch weitere Abkürzungen und Buchstabenverbindungen eine neue Kursiv entwickelt, die demotische Schrift, die gewöhnliche Schrift der griechisch-römischen Zeit, in der literarische Stücke, vor allem aber Kontrakte, Rechnungen, Briefe abgefaßt wurden. Sie hieß daher bei den Griechen auch »epistolographische Schrift«, d. h. Briefschrift.

Über die Grenzen Ägyptens hinaus ist der Gebrauch der Hieroglyphenschrift nach Syrien, Palästina, besonders aber nach Nubien gedrungen, wo sie in den von den Pharaonen erbauten Tempeln und in sonstigen Inschriften angewendet worden ist. In späterer Zeit, in den letzten Jahrhunderten vor Christo, wurden die H. dort auch zum Schreiben der einheimischen altnubischen Sprache verwendet und haben dort mannigfache Umgestaltungen erfahren, so daß eine besondere äthiopische Hieroglyphenschrift entstanden ist. Diese ist bis jetzt noch nicht völlig entziffert. Neben ihr steht eine äthiopische Kursivschrift, die sich in nachchristlicher Zeit, wohl im Anschluß an die demotische Schrift, entwickelt hat; auch diese kann man noch nicht lesen. Die Annahme, daß die Phöniker der altägyptischen (hieratischen) Schrift ihr Buchstabenalphabet entlehnt haben, von denen es dann die Griechen und Römer annahmen, so daß in dem ägyptischen Alphabet der Ursprung fast aller europäischen Schriftarten zu suchen ist, hat viel Anklang gefunden; doch ist sie neuerdings fast allgemein wieder aufgegeben worden. Vgl. über die H.: Erman, Ägyptische Grammatik (2. Aufl., Berl. 1902); die vollständigste Liste der H. bietet das »Verzeichnis der hieroglyphischen Typen der Reichsdruckerei« (das. 1900). S. auch Ägypten, S. 190 f.

V. Die altägyptische Literatur.

Was nun die Literatur betrifft, die uns in H. erhalten ist, so ist sie zum größten Teile religiösen Inhalts, und zwar theologisch oder mythologisch oder hymnologisch oder liturgisch. Von den zahlreichen religiösen Schriften ist die älteste Sammlung in den sogen. Pyramidentexten erhalten, die in den Pyramiden von Sakkâra aus dem Ende der 5. und 6. Dynastie gefunden worden sind. Sie stammen z. T. noch aus vorgeschichtlicher Zeit und sind für die Wissenschaft von der größten Wichtigkeit; ihr Inhalt besteht aus allerlei Sprüchen, die sich auf das Leben nach dem Tode beziehen. Herausgegeben und übersetzt sind sie von G. Maspero, Les textes des Pyramides de Sakkara (Par. 1894). Ähnlichen Inhalts ist das »Totenbuch der alten Ägypter«, das Lepsius schon 1842 nach der vollständigsten Turiner Handschrift auf 79 Tafeln herausgab. Sein ägyptischer Titel ist »Pert m heru« (»Das Ausgehen bei Tage«, d. h. der Seele aus dem Grabe). Eine zuverlässige Übersetzung existiert noch nicht und ist auch beim gegenwärtigen Stande der Wissenschaft kaum möglich. Die Herausgabe der ältern (thebaischen) Redaktion des Totenbuches rührt von E. Naville her: »Das ägyptische Totenbuch der XVIII. bis XX. Dynastie«, mit Einleitung in 2 Foliobänden (Berl. 1886). Einen Auszug aus dem Totenbuch bildet das »Schai n sinsin« (»Das Buch vom Atmen oder von der Wiederbelebung«), das viel kürzer ist und namentlich in späterer Zeit an die Stelle des umfangreichern Werkes trat. Die erste Ausgabe davon veröffentlichte H. Brugsch (»Schai en sinsin«, Berl. 1848), eine neuere de Horrack (»Schâ en sensen, le livre des respirations«, Par. 1877). Die demotische Version des Totenbuches, die in einem Pariser Papyrus erhalten ist, hat E. Revillout teilweise ediert (»Le rituel funéraire de Pamonth«, Par. 1880). Das dritte verwandte Buch enthält die eigentliche Lehre von der Unterwelt und ist betitelt: »Em-tuet«, d. h. »das, was in der Unterwelt ist«; es ist gleichfalls in Papyrusrollen enthalten und wurde veröffentlicht von Lanzone (»Le domicile des esprits«, Tur. 1879) und von Jéquier (»Le livre de ce qu'il y a dans l'Hadès«, Par. 1894). Aus den Königsgräbern stammen die von E. Naville u. d. T.: »La litanie du soleil« (Leipz. 1875) veröffentlichten Texte. Ein liturgisches Buch über gewisse Bestattungsgebräuche ist das von E. Schiaparelli veröffentlichte »Libro dei funerali« (Tur. 1881). Von der gesamten religiösen Literatur sagen unserm Geschmack am meisten die vielen Hymnen an die Götter zu, deren Schwung nicht selten an die Sprache der Psalmen erinnert.

Den anziehendsten Teil der ägyptischen Literatur bilden die nichtreligiösen Texte, die sämtlich in hieratischer Kursivschrift und meist auf Papyrus geschrieben sind. In erster Reihe stehen hier die Erzählungen und Volksmärchen, die sowohl für die Geschichte dieser Dichtungsgattung als auch für die Volkssprache von größter Wichtigkeit sind (vgl. Maspero, Les contes populaires de l'Egypte ancienne, Par. 1889; Erman u. Krebs, Aus den Papyrus der königlichen

Museen, Berl. 1899; Spiegelberg, Die Novelle im alten Ägypten, Straßb. 1898). Dagegen besitzen wir nur ein Werk, in dem die Großtaten eines Königs in poetischer Erzählung verherrlicht worden sind, und das man füglich als Epos bezeichnen könnte; es ist dies das Gedicht auf die große Schlacht, die Ramses II. gegen die Hettiter bei Kadesch geschlagen hat. Das Gedicht, dessen Verfasser unbekannt ist, liegt in mehreren Fassungen vor (vgl. E. de Rougé, Le poème de Pen-ta-our, Par. 1856, und Recueil de travaux I, S. 1—9). Auch von der lyrischen Poesie ist leider nur wenig erhalten. In den Lobgesängen auf den König herrschen meist hohle, schwulstige Phrasen; die Liebeslieder dagegen sowie die Trinklieder, die zum fröhlichen Lebensgenuß auffordern, sind anmutig und warm und enthalten eine Menge eigenartiger Bilder und Vergleiche (vgl. W. Max Müller, Die Liebespoesie der alten Ägypter, Leipz. 1899). Mit Vorliebe wurde auch die Spruchpoesie gepflegt; ihr gehören die mannigfaltigen Lehrgedichte an, in denen ähnlich wie in den biblischen Spruchbüchern Regeln der Lebensklugheit und des guten Tons gegeben werden; hierher gehört der Papyrus Prisse (»Fac-simile d'un papyrus égyptien«, Par. 1847), die Maximen des Schreibers Ani (von Chabas in der Zeitschrift »L'Egyptologie« analysiert), die »Unterweisungen des Königs Amenemhet« u. a. Alle diese Poesien sind in Versen und in jener eigentümlichen Kompositionsart, die als Parallelismus der Glieder (s. Parallelismus) bezeichnet wird, abgefaßt. Von der Literatur, die in den Schreiberschulen des Landes gepflegt wurde, sind die Briefsammlungen zu nennen, die dem Schüler Musterbriefe boten, nach denen sie nicht nur eine schöne Schrift, sondern auch eine gute, elegante Ausdrucksweise zu lernen hatten.

Von den wissenschaftlichen Werken, deren die alten Ägypter nach dem Zeugnis des Clemens von Alexandria viele besaßen, sind uns nur wenig überliefert. Ein mathematischer Papyrus im Britischen Museum, der aus der Hyksoszeit stammt (»Papyrus Rhind«, hrsg. u. erläutert von Eisenlohr, »Ein mathematisches Handbuch der alten Ägypter«, Leipz. 1877), enthält mathematische Musteraufgaben, deren Lösungen freilich keinen allzu guten Begriff von den theoretischen Kenntnissen der Ägypter geben. Auch die medizinische Wissenschaft ging nach den ziemlich umfangreichen Proben, die von den medizinischen Werken auf Papyrus in London, Berlin, Leiden, Leipzig erhalten sind, über einfache anatomische und therapeutische Erfahrungen nicht hinaus. Das umfangreichste dieser Werke ist das auf der Leipziger Universitätsbibliothek befindliche Handbuch, der sogen. »Papyrus Ebers«, der 108 Seiten umfaßt und aus dem Anfange des neuen Reiches stammt. Er ist vollständig erhalten, in schönstem Hieratisch geschrieben und wurde herausgegeben von G. Ebers (Leipz. 1875). Eine zuverlässige Übersetzung des Werkes existiert noch nicht. Das demotische Schrifttum ist ärmer als das hieroglyphische und hieratische. Auch hier wiegt die religiöse Literatur vor; recht interessant sind einige Erzählungen, besonders die Geschichten der Hohenpriester von Memphis. Vgl. J. J. Heß, Der demotische Roman von Stne Ha-m-us. Text, Übersetzung, Kommentar und Glossar (Leipz. 1888); F. Ll. Griffith, Stories of the high priests of Memphis; the Sethon of Herodotus and the demotic tales of Khamuas (Oxf. 1900). Eine Geschichte der altägyptischen Literatur ist noch nicht geschrieben worden; die besten Übersichten finden sich in Ermans »Ägypten und ägyptisches Leben im Altertum« (Tübing. 1885—1887, 2 Bde.) und »Ägyptische Chrestomathie« (Berl. 1904); Erman u. Krebs, Aus den Papyrus der königlichen Museen (s. oben); F. Ll. Griffith in Warners »Library of the world's best literature« (Egyptian Literature, S. 119 ff.).

Hieroglyphik (griech.), Hieroglyphenkunde.

Hierogramma (griech.), heilige Schrift, geheime Priesterschrift, besonders Hieroglyphen.

Hierogrammaten (griech. hierogrammáteis) heißen bei den Griechen diejenigen Ägypter, die der heiligen Schrift, d. h. der Hieroglyphenschrift, mächtig waren; dann überhaupt die Gelehrten, eine Priesterordnung, die, als vorzugsweise in den alten schriftlichen und mündlichen Traditionen bewandert, in schwierigen Fällen Rat und Auskunft erteilte.

Hierographa (griech.), sinnbildliche Darstellungen heiliger Dinge; Hierographie, heilige Geheimschrift, Beschreibung heiliger Bräuche ꝛc.

Hierokles, 1) röm. Statthalter von Bithynien, später von Ägypten unter Diokletian, verfaßte 303 zur Verteidigung der von ihm mitveranlaßten Christenverfolgung eine Schrift, die nur noch aus einer Gegenschrift des Eusebios von Kaisarea bekannt ist.

2) Neuplatoniker, Schüler des Plutarch von Athen, um 450 in Alexandria lebend, zeichnete sich unter den spätern Neuplatonikern durch eine verständige Auffassung der platonischen Lehre aus und hatte auf religiösem und ethischem Gebiet verhältnismäßig gereinigte Ansichten. Er ist nicht zu verwechseln mit einem Stoiker H., der wahrscheinlich im 2. Jahrh. n. Chr. lebte (vgl. Praechter, H., der Stoiker, Leipz. 1901). Bruchstücke aus des Neuplatonikers Schrift »Über die Vorsehung« hat uns Photius erhalten. Auch ein Kommentar zu den »Goldenen Sprüchen« des Pythagoras (hrsg. von Mullach, Berl. 1853; deutsch von Schultheß, Zürich 1778) wird ihm zugeschrieben. Eine unter seinem Namen erhaltene Sammlung spaßhafter Einfälle, betitelt: »Asteia« (hrsg. von Korais, Par. 1812, und als »Hieroclis et Philagrii facetiae« von Eberhard, Berl. 1869; deutsch von Ramler, das. 1782), gehört einer spätern Zeit an. Gesamtausgaben besorgten Pearson (Lond. 1655 u. 1673, 2 Tle.) und Needham (Cambr. 1709).

3) Griech. Grammatiker, um 530 n. Chr., ist Verfasser eines »Synekdēmos« betitelten, nicht unwichtigen Abrisses des byzantinischen Reiches, der 64 Provinzen und 912 Städte aufzählt (hrsg. von Parthey, Berl. 1866, und von Burckhardt, Leipz. 1893).

Hierokratie (griech.), Priesterherrschaft; gewöhnlich als gleichbedeutend mit Hierarchie (s. d.) genommen, ist eigentlich insofern davon verschieden, als es die kirchliche Regierungsform, während Hierarchie mehr die kirchliche Herrschaft bezeichnet. Eine besondere Art der H. ist die Theokratie (s. d.).

Hierologie (griech.), im allgemeinen jede von heiligen Gegenständen handelnde Rede; auch einzelner Ausspruch religiöser Art, z. B. der Segensspruch des Geistlichen bei der Kopulation.

Hieromantie (griech.), s. Hieroskopie.

Hieromnemonen (griech.), die Vertreter der Bundesstaaten bei den Versammlungen des Amphiktyonenbundes, welche die Opfer darzubringen hatten (s. Amphiktyonen).

Hieromonachos (griech.), Mönch von priesterlicher Würde, im Gegensatz zum Laienbruder oder gemeinen Mönch.

Hieron (Hiero), 1) H. I. (der ältere), König von Syrakus, Bruder des Gelon, der ihn, als er 485

v. Chr. die Herrschaft von Syrakus übernahm, in Gela zum Regenten einsetzte, folgte Gelon 478 auch in Syrakus und erhob sich durch seine Klugheit und Tapferkeit zum mächtigsten Fürsten Siziliens. Obwohl er zur Aufrechterhaltung seiner Alleinherrschaft Grausamkeit und Gewalttaten nicht scheute, war er doch ein Freund und freigebiger Beschützer der Dichtkunst und zog die Dichter Pindar, Simonides, Bakchylides, Epicharmos und Äschylos in seine Umgebung; der erstere hat in seinen Siegesliedern vier der von H. gewonnenen zahlreichen Siege in den Olympischen und Pythischen Spielen gefeiert. Sein größter Erfolg ist die Zurückweisung der Etrusker, die er 474 in einer Seeschlacht bei Cumä besiegte; er wird dem bei Himera an die Seite gestellt. H. starb 467 in dem an der Stelle der Stadt Katane gegründeten Ätna. Vgl. Hense, De Hierone I. (Münst. 1862).

2) H. II. (der jüngere), König von Syrakus, Sohn des Hierokles, der sein Geschlecht von Gelon ableitete, nahm früh an den Feldzügen des epirotischen Königs Pyrrhos sowie an den Kämpfen der Sizilier gegen die Karthager teil. Wegen der Mäßigung und Einsicht, die er in Syrakus bei der Dämpfung eines Aufstandes und dann bei der Neueinrichtung der Staatsverwaltung bewies, wurde er 269 v. Chr. von den Syrakusanern zum Oberfeldherrn und nach einem Sieg über die Mamertiner, die von Messana aus Syrakus hart bedrängten, 265 zum König erhoben. Bei Ausbruch des ersten Punischen Krieges verband er sich mit den Karthagern, wurde aber von den Römern geschlagen und schloß mit ihnen ein Bündnis, durch das er die Herrschaft über den Osten Siziliens behielt, aber Tribut zahlen und den Römern gegen die Karthager Beistand leisten mußte. An diesem Bündnis hielt er auch im zweiten Punischen Kriege mit Treue fest und ließ sich nach der Schlacht bei Cannä weder durch die Drohungen noch durch die Versprechungen der Karthager in seiner Treue wankend machen. Nachdem er auch durch weise Gesetze die Ruhe seines Staates gesichert, durch Beförderung des Ackerbaues und gewerblicher Tätigkeit den Wohlstand gehoben und durch prachtvolle Bauten Syrakus verschönert hatte, starb er 215, fast 90 Jahre alt. Nach ihm sank die Macht von Syrakus. Unter seinen Bauwerken wird als besonders merkwürdig das mit verschwenderischer Pracht ausgestattete Schiff genannt, das er unter Archimedes' Leitung bauen ließ und, da es wegen seiner kolossalen Größe in keinen Hafen Siziliens einlaufen konnte, dem König Ptolemäos von Ägypten schenkte (s. Tafel »Schiffstypen I«, Fig. 2). Vgl. Schneiderwirth, H. II. von Syrakus (Heiligenstadt 1861).

Hieronymi, Karl von, ungar. Politiker, geb. 1. Okt. 1836 in Ofen, widmete sich dem technischen Fache, ward 1867 Sekretär im Verkehrsministerium des Grafen Mikó und bekleidete 1874 die Stelle eines Unterstaatssekretärs. Seiner Initiative verdankt man die grundlegenden Arbeiten für die Neugestaltung des Verkehrsministeriums. Er erwarb sich Verdienste um die Regulierung des Flußwesens, insbes. der Donau, und um die Erweiterung des Netzes der ungarischen Staatsbahnen. 1872 wurde er Generaldirektor der österreichisch-ungarischen Staatsbahn und bewerkstelligte 1891 auch deren Verstaatlichung. Schon 1875 gelangte er ins Parlament, wo er in der Finanzkommission eine wichtige Rolle spielte. Als Minister des Innern im Kabinett Wekerle (1892—95) förderte er die Einführung der Zivilehe. Unter Bánffy (Ende 1898) trat er aus der liberalen Partei aus und schloß sich den Dissidenten an, die bis zur Neubildung des Ministeriums Széll eine eigne Partei bildeten, trat aber dann wieder in die liberale Partei ein. Im Kabinett Tisza übernahm er 1903 das Handelsportefeuille. Er schrieb: »Über Straßenbau« (Budap. 1867); »Die Donauregulierung bei Budapest« (das. 1880) und mehrere Arbeiten über Kanalbauten.

Hieronymianer, s. Hieronymiten. — H. (von Deventer) werden gelegentlich auch die »Brüder des gemeinsamen Lebens« (s. d.) genannt.

Hieronymiten oder Eremiten des heil. Hieronymus heißen die Mitglieder einiger Eremitenkongregationen, unter denen zu nennen sind: 1) die spanischen H., gestiftet von Peter Ferdinand Pecha von Guadalajara (gest. 1402), bestätigt 1374 von Gregor XI., auf dem Gebiet der Seelsorge und der Wissenschaft tätig. In ihren Hauptklöstern zu Guadalupe, St. Just ꝛc. entfalteten die H. außerordentliche Pracht. 1835 wurden sämtliche Klöster aufgehoben; das im Eskurial ist wieder errichtet worden. — 2) Die armen Eremiten des heil. Hieronymus von der Kongregation des sel. Petrus von Pisa, wurden gestiftet 1377 auf dem Berge Montebello von Peter Gambacorti von Pisa. Klöster sind nur noch in Rom und Viterbo. — Die Hieronymitinnen sind eine Nachahmung der spanischen H. (s. oben), gestiftet 1375 von Maria Garcies, jetzt erloschen. Hauptkloster war San Peblo zu Toledo.

Hieronymos (griech., »mit heiligem Namen«, lat. Hieronymus), König von Syrakus, Enkel und Nachfolger Hierons II., Sohn Gelons und der Nereïs, der Tochter des Königs Pyrrhos von Epirus, bestieg den Thron 215 v. Chr. im 15. Lebensjahr. Der 15 Vormünder, die der Großvater für ihn eingesetzt und verpflichtet hatte, dem Bündnis mit den Römern treu zu bleiben, wußte sich der junge König bald zu entledigen und schloß dann sofort ein Bündnis mit den Karthagern, rief aber durch seine Schlemmerei und Unfähigkeit eine Verschwörung hervor, infolge deren er 214 im 15. Monat seiner Regierung ermordet wurde. Hierauf wurde Syrakus von den Römern mit Krieg überzogen und 212 von Marcellus erobert.

Hieronymos von Kardia (in Thrakien), griech. Geschichtschreiber, um 360—256 v. Chr., diente unter Alexander d. Gr., hielt dann treu zu seinem Landsmann Eumenes und trat nach dessen Tod in die Dienste des Antigonos, bei dem er in hohen Ehren stand, wie auch bei dessen Sohn Demetrios Poliorketes und Enkel Antigonos Gonatas. H. erreichte ein Alter von 104 Jahren. Seine sorgfältige Geschichte der selbsterlebten Zeit von Alexanders Bestattung bis zum Tode des Pyrrhos war Hauptquelle der Spätern für die Geschichte der Diadochen. Sammlung der Bruchstücke bei Müller, »Fragmenta historicorum graecorum«, Bd. 2 (Par. 1848).

Hieronymus, der Heilige, eigentlich Eusebius Hieronymus Sophronius, einer der hervorragendsten lateinischen Kirchenväter, in Stridon (an der heutigen Grenze zwischen Steiermark und Ungarn) zwischen 340 und 350 als Sohn christlicher Eltern geboren, gest. 30. Sept. 420. Er erhielt Bildung und Taufe in Rom, verweilte eine Zeitlang zu Trier und 372 zu Aquileja. Von hier bereiste er Kleinasien, bis er in Antiochia, von einer heftigen Krankheit befallen, der vielen Sünden seiner Jugend mit Tränen gedachte und den profanen Studien auf die Dauer entsagte. Zunächst begab er sich 374 nach seiner Genesung in die Wüste von Chalkis, wo er sich den härtesten Kasteiungen unterzog. 379 siedelte er

wieder nach Antiochia über, wo er von seinem Freund Paulinus zum Presbyter geweiht wurde. Von hier begab er sich 381 nach Konstantinopel, um daselbst den Unterricht des Gregor von Nazianz zu genießen und die Chronik des Eusebios von Cäsarea in lateinischer Sprache zu bearbeiten und zu erweitern. 382 begleitete er Paulinus nach Rom und begann dort auf den Wunsch des Bischofs Damasus die Revision und teilweise Neubearbeitung der altlateinischen Bibelübersetzung, die unter dem Namen »Vulgata« allmählich kirchliche Alleinberechtigung gewann. Neben dieser literarischen Tätigkeit trat H. in Rom als bigotter Asket auf und suchte im Verein mit drei gleichgestimmten vornehmen Frauen, Marcella, Melania und Paula, den weltlich gesinnten römischen Klerus ebenfalls zum kontemplativen Leben zu bekehren, was ihm viel Neider und Gegner zuzog. Mißgestimmt verließ er 385 Rom, durchstreifte in Begleitung der Paula und ihrer Tochter Eustochion Palästina und Ägypten und ließ sich 386 auf die Dauer in Bethlehem nieder, wo er ein Mönchs- und ein Nonnenkloster gründete. Hier gab H. das erste Beispiel eines Mönchtums, das sich die Pflege der Wissenschaft und Literatur zur Hauptaufgabe macht. Er schrieb eine ganze Reihe von alt- und neutestamentlichen Kommentaren, wertvolle Schriften archäologischen Inhalts, Legenden von Heiligen und Mönchen. So hat er in seinen Lebensbeschreibungen des Paulus von Theben, des Hilarion (s. d.) und des Malchus recht eigentlich den frommen Roman begründet. Daneben verfaßte er theologische Streitschriften, in denen sich seine maßlose Reizbarkeit und die Eitelkeit auf seine Orthodoxie spiegeln. So sehen wir ihn zuerst, mit Theophilus, Patriarchen von Alexandria, und Epiphanius, Bischof von Salamis, zum Sturz der Origenisten verbündet (s. Origenes), den Jovinianus (s. d.) bekämpfen, dann die Verketzerung des Pelagius betreiben, infolgedessen die fromme Gesellschaft zu Bethlehem 416 sich selbst groben Gewalttätigkeiten ausgesetzt sah und H. schließlich fast selber zum Ketzer gestempelt wurde. In H.' Charakter bilden Sinnlichkeit und Ehrgeiz, mit Aberglauben vermischt, die hervorstechendsten Züge. Unter den lateinischen Vätern ist er der gelehrteste und beredteste; seine Sprache bewegt sich in großer Fülle und Mannigfaltigkeit, und diese Vorzüge einerseits, maßlose Polemik anderseits müssen die Schwächen seiner Logik und Dialektik verdecken. Seine exegetisch-kritischen Arbeiten tragen das Gepräge der Flüchtigkeit an sich, und als Theolog besaß er zu wenig Tiefsinn und spekulative Gabe, als daß ihm die Kirche sonderliche Autorität hätte beilegen können. Gleichwohl bleibt sein Verdienst um eine bessere Exegese ungeschmälert, und mit seiner Kenntnis des Hebräischen steht er im ganzen kirchlichen Altertum einzig da. Seine griechische Gelehrsamkeit machte ihn zum Vertreter der lateinischen Kirche bei der griechischen und der alexandrinischen Gelehrsamkeit in Rom geeignet. Seine Werke wurden am besten herausgegeben von Vallarsi (Verona 1734—42, 11 Bde.), mit einigen Verbesserungen Venedig 1766—1772, 15 Bde.; in Auswahl übersetzt von Leipelt (Kempten 1872—74, 2 Bde.). Neu aufgefundene Predigten gab Morin in den »Anecdota Maredsolana« (1895—1903) heraus. Vgl. Zöckler, H., sein Leben und Wirken (Gotha 1865); Thierry, Saint Jérôme (2. Aufl., Par. 1875, 2 Bde.); Goelzer, Étude sur la latinité de saint Jérôme (das. 1886); Largent, Saint Jérôme (3. Aufl., das. 1899); Grützmacher, H., eine biographische Skizze (Leipz. 1901, Bd. 1); Sanders, Études sur saint Jérôme (Par. 1903).

Hiëronȳmus (franz. Jérôme), Exkönig von Westfalen, s. Bonaparte 4).

Hiëronȳmus von Prag, Gefährte und Leidensgenosse des Johannes Hus. Aus niederm Adelstand in Prag geboren, studierte er daselbst wie in Oxford, Paris und Heidelberg und wurde 1399 Magister der freien Künste und Baccalaureus der Theologie. Nach längern Reisen 1407 in seine Vaterstadt zurückgekehrt, nahm er, der in England für die Wiclifschen Lehren gewonnen war, an dem Kampfe seines Freundes Hus gegen die Hierarchie den lebhaftesten Anteil, indem er dessen Lehren auf Reisen in den benachbarten Ländern verbreitete. Als Hus in Konstanz gefangen gesetzt worden war, eilte H. zu seiner Verteidigung herbei, erhielt jedoch das erbetene sichere Geleit nicht. Auf der Heimreise ward er im April 1415 in Hirschau verhaftet und nach Konstanz gebracht, wo eine schwere Haft seine Kraft dergestalt brach, daß er im September 1415 die ihm schuld gegebenen Ketzereien widerrief. Da er trotzdem seine Freiheit nicht erhielt, nahm er seinen Widerruf zurück und bekannte sich freimütig zu den Grundsätzen Hus' und Wiclifs, worauf er 30. Mai 1416 verbrannt wurde. Vgl. die bei Art. »Hus« angegebene Literatur. S. Faulfisch.

Hiërophánt (griech.), »Enthüller der Heiligtümer«, der Oberpriester bei den eleusinischen Mysterien (s. Eleusis), aus dem Geschlecht des Eumolpos, der bei der Eleusinienfeier die geheimnisvollen Heiligtümer zu zeigen und auszulegen und dabei die auf seinen Ahn zurückgeführten liturgischen Gesänge anzustimmen hatte.

Hiërophylacium (griech.), Aufbewahrungsort der heiligen Geräte, Sakristei.

Hiëropöen (griech., »Opferveranstalter«), bei den alten Griechen Tempelbeamte, denen außer der Besorgung der Opfer die Verwaltung der ökonomischen Angelegenheiten des Heiligtums oblag.

Hiërosebástos, der sechste Monat im Kalender der Asianer, vom 22. Febr. bis 23. März.

Hiëroskopie (griech., »Opferschau«, auch Hiëromantīe), bei den alten Griechen Wahrsagung aus Betrachtung der Opfertiere, wahrscheinlich aber nicht griechischen Ursprungs und erst nachhomerisch. Sie begriff zumeist die Prüfung der Eingeweide, die, wenn sie Glück verheißen sollten, im normalen Zustande sein mußten. Zuerst betrachtete man die Leber nach Form, Faltung, Farbe, Glätte ꝛc., sodann Herz, Galle, Lunge, Milz und die umgebenden Häute. Die H. wurde übrigens bloß vor bedeutenden Unternehmungen, als Krieg, Heereseinschiffung, namentlich aber vor Beginn einer Schlacht, angestellt. Man entnahm auch Zeichen aus dem Verbrennen der Opferteile auf dem Altar, aus dem Emporsteigen oder Niedersinken des Dampfes ꝛc. Im alten Etrurien und Rom lag die H. den Haruspices (s. d.) ob. Das Ganze der H. bildet einen Teil der Mantik (s. d.).

Hiërosolȳma, bei den Griechen und Römern Name für Jerusalem.

Hiërothēk (griech.), Heiligenschrein; Reliquiarium, besonders wenn es einen Teil des Kreuzes Christi enthält.

Hiërothēt (griech.), Anordner des Gottesdienstes.

Hiërotik (griech.), Lehre vom Heiligen, von der Heiligung.

Hiërro, Insel, s. Ferro.

Hier stehe ich, ich kann nicht anders, Gott helfe mir, Amen! sind die Worte, mit denen Luther nach gewöhnlicher Annahme seine Verteidigungsrede auf dem Reichstag zu Worms (18. April 1521) geschlossen haben soll. Ganz sicher bezeugt sind nur

die Worte: »Gott helfe mir, Amen!« Vgl. »Deutsche Reichsakten unter Kaiser Karl V.«, herausg. von A. Wrede, Bd. 2, Nr. 80 (Gotha 1896).

Hierta (spr. järta), 1) Lars Johan von, schwed. Politiker und Journalist, geb. 23. Jan. 1801 in Upsala, gest. 20. Nov. 1872 in Stockholm, war 1821—30 am Bergwerkskollegium sowie bei andern Behörden tätig, gab 1828—30 mit Crusenstolpe (s. d.) die »Riksdagstidning« heraus und gründete 1830 das noch heute bestehende »Aftonblad«, das sich unter seiner Leitung (bis 1852) zu einem einflußreichen liberalen Oppositionsblatt entwickelte. Auch im Ständereichstag, dem er 1828—48 als Mitglied des Ritterhauses, 1859—66 als Vertreter des Bürgerstandes angehörte, sowie in der zweiten Reichstagskammer (1867—72) trat er eifrig für liberale Reformen ein. Daneben übte er (seit 1829) als Verlagsbuchhändler, Fabrikbesitzer und Schiffsreeder eine umfassende Wirksamkeit aus, die ihn zum reichen Mann machte. Vgl. Wieselgren, Lars Johan H. (Stockh. 1880).

2) Hans von, schwed. Staatsmann, s. Järta.

Hiesel, bayrischer, s. Klostermeyer.

Hiesfeld, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Ruhrort, hat 2 evangelische und 2 kath. Kirchen, Oberförsterei, Ziegelbrennerei, Dampfmühle, Steinkohlenbergbau und (1900) 5428 Einw.

Hietzing, westlicher Vorort von Wien, gegenwärtig zum 13. Wiener Gemeindebezirk (H.) gehörig. H. war 1866—71 Wohnsitz des entthronten Königs Georg V. von Hannover.

Hieven, seemännisch: aufwinden, hochbringen.

Hie Welf, hie Waiblingen! Parteiruf, s. Ghibellinen.

Hiften, soviel wie Hagebutten.

Hifthorn, s. Hieffhorn.

Higginson (spr. higginß'n), Thomas Wentworth, amerikan. Schriftsteller, geb. 22. Dez. 1823 in Cambridge (Massachusetts), studierte Theologie und wurde Unitarierprediger in Newburyport. Ein eifriger Befürworter der Abolition, nahm er als Oberst des ersten, aus freigelassenen Schwarzen bestehenden Regiments am Bürgerkrieg teil, wurde verwundet und ließ sich darauf in Cambridge nieder, wo er alsbald eine überaus fruchtbare und segensreiche literarische Tätigkeit entfaltete. Von seinen zahlreichen Schriften über die mannigfaltigsten Gegenstände sind die meisten von warmer Sympathie für alle sozialreformatorischen Bewegungen und von gesundem Patriotismus beseelt. Die wichtigsten sind: »Outdoor papers« (1863); »Malbone, an Oldport romance« (1869); »Army life in a black regiment« (1870); »Atlantic essays« (1871); »Common sense about women« (1887; deutsch, 2. Aufl., Neuwied 1895); »Women and men« (1887), »Cheerful yesterdays« (1898), der Gedichtband »An afternoon landscape« (1889) u. die Biographien »Margaret Fuller-Ossoli« (1884) und »Henry Wadsworth Longfellow« (1902).

Higham Ferrers (spr. hai-ëm férrers), Stadt (municipal borough) in Northamptonshire (England), 24 km nordöstlich von Northampton, mit einer schönen gotischen Kirche, College, Armenhaus u. a. (sämtlich vom Erzbischof Chicheley errichtet) und (1901) 2540 Einwohnern.

Highbinder (spr. haibainder), chinesische Geheimbündler in Nordamerika, besonders in Kalifornien (der größte, Chee Kung Tong, hat ca. 15,000 Mitglieder), die unter dem Deckmantel der Wohltätigkeit Erpressungen und Räubereien betreiben.

High-church (spr. hai-tschörtsch), die englische »Hochkirche«, s. Anglikanische Kirche.

Highcliffe (spr. hai-klíff), Schloß, s. Christchurch 1).

Highgate (spr. haigét), Vorstadt von London in der Grafschaft Middlesex, 8 km nordnordwestlich von der Londonbrücke, auf 129 m hohem Hügel, mit der gotischen St. Michaelskirche, dem schönsten Kirchhof der Metropole, dem Waterlow-Park (vom Lord-Mayor Waterlow geschenkt), einem Blatternhospital und zahlreichen andern Wohltätigkeitsanstalten (Whittington College u. a.). S. Karte »Umgebung von London.«

Highland (engl., spr. hailänd), Hochland; Highlands, insbes. die schottischen Hochlande, deren Bewohner Highlanders (»Hochländer«) genannt werden.

High life (engl., spr. hai laif), »hohes (vornehmes) Leben«; auch soviel wie die vornehme Welt.

Highmores Höhle (spr. haimörs), die von N. Highmore (1613—84) entdeckte Oberkieferhöhle, s. Schädel.

Highness (engl., spr. hainëß, »Hoheit«), bis zu Heinrich VIII. Anrede an den König von England (Your H.), an Stelle der jetzigen: Your Majesty. Dagegen ist Royal H. (Königliche Hoheit) auch jetzt noch der Titel der königlichen Prinzen und Prinzessinnen.

High Peak (spr. hai pîk), Berg, s. Peak.

High Steward (engl., spr. hai stjū-ërd), ein vom Kanzler der englischen Universität ernannter hoher (richterlicher) Universitätsbeamter; Lord H. (Steward of England), bei dem höchsten englischen Gerichtshof (Court of the Queen in Parliament) für bestimmte Fälle besonders ernannter Präsident; Lord H. of England, Großhofmeister von England, ein seit der Thronbesteigung des Hauses Lancaster abgeschafftes Amt, das jetzt nur noch bei Krönungsfesten für einen Tag wieder auflebt.

High tory (engl., spr. hai-tōri), Hochtory, Aristokrat vom reinsten Wasser; vgl. Tory.

Highwaymen (engl., spr. haiwē-mën, »Hochweg-[Landstraßen-] Männer«), vermummte, berittene Straßenräuber, die bis zum Ende des 18. Jahrh. die englischen Landstraßen besonders um London unsicher machten. Ihre Kühnheit und Ritterlichkeit gab ihnen einen gewissen romantischen Ruf, daher die volkstümlichen Balladen über die Taten Claude Duvals und andrer berühmter H.

High Wilhays (spr. hai willēs), Berg, s. Dartmoor.

Higl, s. Grundwasser.

Hijar (spr. i-char), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Teruel, am Martin (Nebenfluß des Ebro), mit (1900) 3348 Einw., Stammsitz der Herzoge von H. 5 km nördlich La Puebla de H., an der Eisenbahnlinie Saragossa-Caspe, mit (1900) 1934 Einw.

Hijosdalgo (spr. ichosdálgo), Mehrzahl von Hidalgo.

Hikone, Stadt in der japan. Provinz Omi, im mittlern Teil der Insel Nippon, am östlichen Ufer des Biwasees, durch Eisenbahn mit Osaka verbunden, mit etwa 20,000 Einw. — Östlich von hier, bei Sekigahara, wurde 15. Sept. 1600 die Schlacht geschlagen, die dem siegreichen Tokugawa Iyeyasu die Herrschaft über ganz Japan gab.

Hikwasee, s. Rikwa.

Hilaeira, die eine der Leukippiden (s. d.).

Hilali, Bedr ud Din, pers. Dichter, geboren in Astrabad, tschagataisch-türkischer Abkunft, wurde 1530 in Herat als der schiitischen Häresie verdächtig hingerichtet. Seine Werke bestehen in lyrischen Gedichten von großer Zartheit (»Diwan«, lithographiert Lakhnau 1263 d. H. ꝛc.) und zwei Mesnewis: »Eigenschaften der Liebenden« und dem im Orient weit und breit beliebten »König und Derwisch« (metrisch über-

setzt von H. Ethé in seinen »Morgenländischen Studien«, Leipz. 1870).

Hilarien (lat., Hilaria), ein Fest der Magna Mater und des Attis, heitern Charakters, wurde am 25. März gefeiert.

Hilarion, der Heilige, gegen Ende des 3. Jahrh. zu Tabatha bei Gaza (Palästina) geboren, in Alexandria zum Christentum bekehrt, ging, vom heil. Antonius (s. d. 1, S. 596) beeinflußt, in die Wüste, wo er zwischen Gaza und Ägypten 22 Jahre lang als Eremit lebte. Später begab er sich nach Ägypten, dann nach Cypern, wo er 371 starb. Die Hauptquelle für sein Leben, die »Vita Hilarionis« des Hieronymus, ist nur von Sagen überwucherte Geschichte. Vgl. Grützmacher in der »Realenzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche«, Bd. 8 (Leipz. 1900).

Hilarität (lat.), Heiterkeit.

Hilarius, 1) H. von Poitiers, einer der eifrigsten Verfechter des Nicäischen Lehrbegriffs (s. Arianischer Streit) im Abendland, geb. um 315 in Pictavium (Poitiers) von heidnischen Eltern, starb 366. Um 350 zum Bischof in seiner Vaterstadt erwählt, wurde er unter dem arianisch gesinnten Kaiser Constantius 356 nach Phrygien verwiesen und kehrte 360 zurück. Er gehört zu den Vermittlern zwischen der abendländischen und morgenländischen Kirche. Außer mehreren im Geiste des Origenes abgefaßten Kommentaren über neu- und alttestamentliche Schriften verfaßte er im Exil die große Streitschrift »De trinitate« (12 Bücher). Pius IX. hat ihn 1851 zum Doctor ecclesiae promoviert. Die beste Ausgabe seiner Werke veranstalteten die Benediktiner (Par. 1693; 2. Ausg., Verona 1730). Vgl. Reinkens, H. von Poitiers (Schaffh. 1864); Largent, Saint Hilaire (Par. 1902); Beck, Die Trinitätslehre des heiligen H. von Poitiers (Mainz 1903).

2) H., der Heilige, seit 429 Bischof von Arelate (Arles), bekannt durch die Verteidigung seiner Metropolitanrechte gegen den Papst Leo I. (s. d.); starb 449.

Hilarotragödie (griech., »heitere Tragödie«), eine von Rhinton (s. d.) erfundene dramatische Travestie tragischer Stoffe; Mischspiel von Scherz und Ernst.

Hilarus, röm. Bischof, seit 12. Nov. 461 Nachfolger Leos I., dessen Legat er schon auf der Synode zu Ephesos 449 gewesen war. Er verteidigte die römische Rechtgläubigkeit gegen das byzantinische Kaisertum und setzte den Supremat des römischen Stuhles über die meisten gallischen und spanischen Bischöfe durch, starb 21. Febr. 468.

Hilbersdorf, 1) früher selbständiges Dorf, 1904 in Chemnitz einverleibt. — 2) Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Freiberg, an der Freiberger Mulde, hat eine evang. Kirche, eine Bezirksarmen- und Arbeitsanstalt, Dynamitfabrik und (1900) 1956 Einw. Dazu gehören die Muldenhütten (s. d.).

Hilbert, David, Mathematiker, geb. 23. Jan. 1862 in Königsberg, studierte seit 1880 dort und in Heidelberg, promovierte in Königsberg 1884, habilitierte sich dort 1886, wurde daselbst 1892 außerordentlicher, 1893 ordentlicher Professor der Mathematik und folgte 1895 einem Ruf an die Universität Göttingen. Er hat besonders die Invariantentheorie und die höhere Zahlentheorie sehr gefördert, nicht minder wichtig sind seine Untersuchungen über die »Grundlagen der Geometrie« (2. Aufl., Leipz. 1903).

Hilchenbach, Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Siegen, an der Ferndorf und der Staatsbahnlinie Kreuztal–Marburg, 351 m ü. M., hat eine evang. Kirche, evang. Schullehrerseminar, Amtsgericht, Oberförsterei, Denkmal Jung-Stillings (der im nahen Dorfe Grund geboren ist), Sohlleder-, Leim-, Drahtstift-, Metallplatten-, Kunstdünger- und Benzolfabrikation, Furnierschneiderei, Seifenfabrik und (1900) 2281 meist evang. Einwohner. H. wurde 1824 zur Stadt erhoben. In der Nähe auf dem Rande des Rothaargebirges liegen die Ruinen des Schlosses Ginsberg, vormals dem Fürsten von Oranien-Nassau-Siegen gehörig, und der Giller mit Aussichtsturm.

Hild (Hildr, »Krieg«), in der nord. Heldensage eine Walküre, Tochter des Königs Hogni, ward von dem Recken Hedin entführt, worauf ein Kampf zwischen diesem und ihrem Vater entbrannte, der bis zum Weltuntergang fortdauert, da H. vermöge ihrer Zauberkraft die am Tage gefallenen Krieger während der Nacht wieder aufweckt. Eine jüngere Fassung der Sage, die vermutlich gemeingermanisch ist, bietet der zweite der drei Teile des mittelhochdeutschen Gedichts »Gudrun«.

Hildbold von Schwangau, Minnesinger, aus ritterlichem Geschlecht in Bayern, dessen Stammsitz das heutige Hohenschwangau war. Sowohl 1146—1179 als auch 1221—56 ist ein H. v. S. in Urkunden bezeugt, doch weisen die Formen seiner Lieder und besonders deren Beeinflussung durch französische Vers- und Strophenbildung eher auf das Ende des 12. und den Anfang des 13. Jahrh. Seine Gedichte sind in v. d. Hagens »Minnesingern«, Bd. 1, S. 280 ff., herausgegeben, selbständig von Schrott (mit Übersetzung, Augsb. 1871).

Hildburghausen, Kreisstadt im Herzogtum Sachsen-Meiningen, an der Werra, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Eisenach–Lichtenfels und H.–Friedrichshall, 372 m ü. M., hat zwei evangelische und eine kathol. Kirche, Synagoge, ein Schloß (1685—95 erbaut, jetzt Kaserne) mit Park (dem sogen. Irrgarten, worin ein Denkmal der Königin Luise von Preußen), ein altertümliches Rathaus, Theater, Kriegerdenkmal und (1900) mit der Garnison (ein Bataillon Infanterie Nr. 95) 7502 Einw., davon 277 Katholiken und 118 Juden. Die Industrie erstreckt sich auf Fabrikation von Glasflaschen, Spiel-, Messer-, Holz- und Büffelhornwaren, Holzwolle, landwirtschaftlichen Maschinen, kondensierter Milch, Suppentafeln ꝛc., auf Bierbrauerei und Ziegelbrennerei. Meyers Bibliographisches Institut, das 1828 von Gotha nach H., 1874 aber nach Leipzig verlegt wurde, war für die Stadt von besonderer Bedeutung. In dem umfangreichen Gebäude befindet sich jetzt ein Technikum. H. hat außerdem ein Amtsgericht, eine Spezialkommission, Handels- u. Gewerbekammer, ein Gymnasium, evang. Schullehrerseminar, Taubstummenanstalt, Kreiskrankenhaus, Landesirrenanstalt und 2 kartographische Anstalten. — H., in Urkunden Hilpershusia, Villa Hilperti, gehörte im 13. Jahrh. den Grafen von Henneberg, kam im 14. Jahrh. an Thüringen, später an die Ernestinische Linie des Hauses Sachsen und ward 1683 Hauptstadt eines Herzogtums, das 1826 mit Sachsen-Meiningen vereinigt wurde. Vgl. Human, Chronik von H. (Hildburgh. 1888).

Wappen von Hildburghausen.

Hildebrand (»Kriegsflamme«), Erzieher und Waffenmeister Dietrichs von Bern. Von ihm handelt das Hildebrandslied (s. d.), und er spielt eine Hauptrolle in der Schlußhandlung der Nibelungentragödie, wie sie das Nibelungenlied darstellt.

Hildebrand, früherer Name des Papstes Gregor VII. (s. d.).

Hildebrand, 1) Johann Lukas, Architekt, geb. 14. Nov. 1668 in Wien, gest. daselbst 16. Nov. 1745, begab sich zu seiner Ausbildung nach Italien, wo er sich in Rom besonders an Carlo Fontana angeschlossen haben soll, und wurde, um 1690 nach Wien zurückgekehrt, 1698 kaiserlicher Rat, 1701 Hofingenieur. Sein erstes hervorragendes Werk ist das 1710—13 erbaute Palais Kinsky auf der Freiung in Wien. Zu gleicher Zeit führte er mehrere Bauten in Salzburg, darunter Schloß Mirabel, aus. 1712 entwarf er den Prachtsarg Kaiser Josephs I. Sein Hauptwerk ist die umfangreiche Anlage des Schlosses Belvedere in Wien, das H. für den Prinzen Eugen von Savoyen erbaute. Es zerfällt in zwei Teile, den untern Belvedere mit den Wirtschaftsbauten, die 1693—1716 ausgeführt wurden, und, von diesem durch die Gartenanlagen getrennt, das obere Gartenschloß, das, 1724 vollendet, von 1776—1891 die kaiserliche Gemäldegalerie beherbergt hat und seit 1898, durch Emil von Förster neu eingerichtet, als Residenz des Erzherzogs Franz Ferdinand dient. Nach dem Brande des Stiftes Göttweih entwarf H. die Pläne zu den Wiederherstellungsbauten, die jedoch nur teilweise ausgeführt wurden. H. gab, unabhängig von italienischen Vorbildern, dem Barockstil ein deutsches Gepräge und zeichnete sich vornehmlich durch Reichtum und Zierlichkeit in der plastischen Dekoration aus.

2) Bruno, Nationalökonom und Statistiker, geb. 6. März 1812 in Naumburg a. S., gest. 29. Jan. 1878 in Jena, studierte in Leipzig, dann in Breslau, wo er 1834 in die burschenschaftlichen Untersuchungen verwickelt wurde, habilitierte sich daselbst 1836, wurde 1839 außerordentlicher Professor und folgte 1841 einer Berufung nach Marburg, wo er aber durch sein unabhängiges Auftreten mit der Regierung bald in Konflikt geriet. 1846 wurde er wegen eines in der deutschen »Londoner Zeitung« veröffentlichten Artikels der Majestätsbeleidigung angeklagt und suspendiert, aber Anfang 1848 freigesprochen. 1849—50 vertrat er Marburg in der deutschen Nationalversammlung, dann Bockenheim in dem kurhessischen Landtag. Dem wieder zur Macht gelangten Minister Hassenpflug trat er entschieden entgegen und bewirkte die Verweigerung des von jenem begehrten Finanzzuschusses, welche die Auflösung der Ständeversammlung zur Folge hatte. Von 1851—56 lehrte H. an der Züricher Hochschule; dann nach Bern berufen, gründete er dort das erste Statistische Bureau der Schweiz und folgte 1861 dem Ruf als Professor der Staatswissenschaften und Direktor des statistischen Bureaus der thüringischen Staaten nach Jena. Von seinen schriftstellerischen Arbeiten sind zu erwähnen: »Die Nationalökonomie der Gegenwart und Zukunft« (Frankf. a. M. 1848); »Die kurhessische Finanzverwaltung« (Kassel 1850); »Statistische Mitteilungen über die volkswirtschaftlichen Zustände Kurhessens« (Berl. 1853); »Beiträge zur Statistik des Kantons Bern« (Bern 1860, Bd. 1). Seit 1863 gab er die »Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik« (von 1873 ab mit J. Conrad) heraus; auch veröffentlichte er das amtliche Quellenwerk »Statistik Thüringens« (Jena 1867—78, 2 Bde.).

3) Rudolf, Germanist, geb. 13. März 1824 in Leipzig, gest. daselbst 28. Okt. 1894, besuchte 1836 bis 1843 die Thomasschule, dann die Universität daselbst, wo er sich insbes. dem Studium der neuern, namentlich germanischen, Sprachen widmete, und ward 1848 Lehrer an der Thomasschule. An der Ausarbeitung des Grimmschen Wörterbuches von Anfang an in hervorragender Weise beteiligt, übernahm er 1864 nach dem Tode der Brüder Grimm in Gemeinschaft mit Professor Weigand in Gießen die Fortsetzung des großen Nationalwerkes, legte 1868 seine Lehrerstelle, um sich ganz jenem Unternehmen widmen zu können, nieder und wurde 1869 zum außerordentlichen, 1874 zum ordentlichen Professor an der Universität in Leipzig ernannt. Vom »Deutschen Wörterbuch« hatte H. zunächst die Bearbeitung des fünften Bandes (den Buchstaben K) übernommen, der 1873 vollendet ward; seitdem arbeitete er am vierten Band, erste Abteilung (den Buchstaben G enthaltend). Er schrieb: »Vom deutschen Sprachunterricht in der Schule und von deutscher Erziehung und Bildung überhaupt« (Leipz. 1865, 8. Aufl. 1903), »Über Grimms Wörterbuch in seiner wissenschaftlichen und nationalen Bedeutung« (das. 1869), »Gesammelte Aufsätze und Vorträge zur deutschen Philologie und zum deutschen Unterricht« (das. 1890) und gab Soltaus »Deutsche historische Volkslieder«. Zweites Hundert« (das. 1856) u. a. heraus. Aus seinem Nachlaß erschienen: »Tagebuchblätter eines Sonntagsphilosophen« (Leipz. 1896), »Beiträge zum deutschen Unterricht« (das. 1897) und »Materialien zur Geschichte des deutschen Volksliedes« (1. Teil, das. 1900). Vgl. Laube, Rudolf H. und seine Schule (Leipz. 1903).

4) Ernst, Maler, geb. 8. März 1833 zu Falkenberg i. Schl., wurde Schüler von Steffeck in Berlin, wo er, abgesehen von einem einjährigen Aufenthalt in Paris, auch nachher tätig war, bis er 1875 als Professor an die Kunstschule in Karlsruhe berufen wurde, wo er bis 1880 blieb, um dann einem Ruf an die Kunstakademie in Berlin zu folgen. Hier übte er bis 1885 eine erfolgreiche Lehrtätigkeit. Anfangs widmete er sich nur dekorativer Malerei, wendete sich dann aber dem Porträt und dem Genre zu, worin er sich mit einem gesunden Naturalismus, naturwahrer Darstellung und wirkungsvollem Kolorit bewegt. Seine Hauptwerke sind: das kranke Kind; der seiner Mutter wiedergegebene Moses, dekorativ behandelt für die Vorhalle einer Villa; Gretchen im Kerker, Marguerita Spoletina, die Reue (eine betende Bäuerin), Lasset die Kindlein zu mir kommen, die inständige Bitte, am Meeresstrand. In letzter Zeit pflegte er mit besonderm Erfolg die Porträtmalerei, die Geschichtsmalerei und das Genre (Königin Luise auf der Flucht nach Memel). Er malte unter anderm den Großherzog und die Großherzogin von Baden, den Kronprinzen Friedrich Wilhelm und seine Familie und zahlreiche Künstler, Gelehrte u. a. Einen ersten Versuch auf dem Gebiete der Geschichtsmalerei großen Stils machte er mit einer Tullia, die ihr Gespann über den Leichnam ihres Vaters treibt (1886, im Rathaus zu Berlin). Dieser vornehmlich durch technische Vorzüge ausgezeichneten Komposition folgten Szenen aus dem Leben Luthers und aus der Geschichte der Stadt Bielefeld, die als Wandgemälde für die Aula des Gymnasiums daselbst ausgeführt worden sind, und die Gemälde: Christus am Ölberg (1896) und Maria am Grabe Christi (1900). 1878 wurde er Mitglied der Berliner Akademie, und 1887 erhielt er die große goldene Medaille der Berliner Ausstellung.

5) Friedrich, Botaniker, geb. 6. April 1835 in Köslin, studierte in Berlin und Bonn, habilitierte sich in Bonn und ging 1869 als Professor nach Freiburg. Er schrieb: »Die Verbreitung der Koniferen in der Jetztzeit und in den frühern geologischen Perioden« (Bonn 1861); »Die Geschlechter-Verteilung bei den Pflanzen« (das. 1867); »Über die Geschlechtsverhältnisse bei den Kompositen« (Dresd. 1869); »Die Verbreitungsmittel der Pflanzen« (Leipz. 1873); »Die Lebensverhältnisse der Oxalis-Arten« (Jena 1884); »Die Gattung Cyclamen« (das. 1898); »Über Ähnlichkeiten im Pflanzenreich« (Leipz. 1902) u. a.

6) Richard, Volkswirt, Sohn von H. 2, geb. 17. Mai 1840 in Breslau, habilitierte sich, nach einer längern Studienreise in England, 1867 in Leipzig und wurde 1869 als ordentlicher Professor der Nationalökonomie an die Universität Graz berufen. Er schrieb: »Das Chequesystem und das Clearinghouse in London« (Jena 1867); »Die Theorie des Geldes« (das. 1883); »Recht und Sitte auf den verschiedenen wirtschaftlichen Kulturstufen« (1. Teil, das. 1896).

7) Adolf, Bildhauer, Bruder des vorigen, geb. 6. Okt. 1847 in Marburg, besuchte seit 1865 die Kunstschule in Nürnberg, wo er den Unterricht Krelings genoß, und bildete sich dann bei Zumbusch in München aus. 1867 begab er sich nach Rom, von wo er 1869 nach Berlin ging. Hier arbeitete er einige Jahre teils in Siemerings Atelier, teils selbständig. Seine Erstlingsarbeiten: die Marmorfigur eines schlafenden Hirten (s. Tafel »Bildhauerkunst XVIII«, Fig. 13), die Bronzestatuette eines trinkenden Knaben und die Büste des Philologen Th. Heyse, erwarben ihm 1873 in Wien wegen der feinen und lebendigen Charakteristik und der sorgsamen, von dem Einfluß der Antike zeugenden Durchbildung der Formen große Anerkennung. Nachdem er sich 1874 in Florenz niedergelassen, schloß er sich, namentlich in seinen Porträtbüsten, -köpfen und -halbfiguren, die in streng realistischer Auffassung nach der vollsten Wiedergabe des Lebens streben, an die florentinischen Meister des 15. Jahrh. an, deren Formenbildung er durch den Adel der Antike läuterte. Unter seinen Büsten sind besonders die von K. Hillebrand, Klara Schumann, dem Großherzog von Sachsen-Weimar, den Herzogen Karl Theodor und Ludwig in Bayern, Böcklin, Döllinger und Fiedler hervorzuheben, unter seinen übrigen in Florenz ausgeführten, namentlich durch die Behandlung des Nackten ausgezeichneten Werken: die Marmorfigur eines Adam (1878, Museum in Leipzig), der Sautreiber (Modell zu einer Brunnengruppe), der Wassergießer (Bronzefigur), Familiengruppe (Terrakottarelief), die Marmorfigur eines nackten jungen Mannes (1884, Nationalgalerie in Berlin), der Kugelspieler, der Flötenspieler, der Wasserträger, Merkur und Leda mit dem Schwan (Marmorrelief). Für den Marktplatz in Jena führte er einen Brunnen zur Erinnerung an den Besuch des Fürsten Bismarck 1892 aus, für den Maximiliansplatz in München den Wittelsbacher Brunnen (1895) und für den Broglieplatz in Straßburg i. E. einen Brunnen mit der Bronzefigur des Vaters Rhein (1902). Für Meiningen schuf er ein Denkmal von Johannes Brahms (1899) und ein Denkmal des Dichters Otto Ludwig in Hermenform. Von den übrigen Werken seiner letzten Zeit sind noch die Marmorfigur einer Luna, die Bronzefigur eines Marshas, die Büsten von M. v. Pettenkofer (in der Berliner Nationalgalerie) und Helmholtz und das Denkmal für die Kaiserin Friedrich an der Kirche in Kronberg am Taunus hervorzuheben. 1887 erhielt er die große goldene Medaille der Berliner Ausstellung, 1891 den Orden pour le mérite für Wissenschaften und Künste, 1892 wurde er Mitglied der Berliner Akademie. Seit 1891 lebt er in München. Er schrieb: »Das Problem der Form in der bildenden Kunst« (Straßb. 1893, 4. Aufl. 1903). Vgl. Heilmeyer, Adolf H. (Bielef. 1902).

8) Otto, Mediziner, Bruder des vorigen, geb. 15. Nov. 1858 in Bern, studierte in Jena, wurde 1886 Assistent von Franz König in Göttingen, habilitierte sich daselbst 1888 als Privatdozent für Chirurgie, wurde 1896 Professor und ging 1896 mit König nach Berlin, wo er die Leitung der neu begründeten Abteilung für Unfallverletzte an der Charité übernahm und auch Kurse der praktischen Chirurgie zur Ergänzung der klinischen Unterweisung Königs einrichtete. Er habilitierte sich als Privatdozent und wurde bald darauf zum außerordentlichen Professor befördert. 1899 ging er als ordentlicher Professor der Chirurgie nach Basel, und 1904 kehrte er als Nachfolger Königs nach Berlin zurück. Seine Arbeiten sind z. T. experimentell-pathologischer Art, hauptsächlich aber betreffen sie pathologisch-anatomische Gegenstände, wie die Entstehung der eiterigen Hirnhautentzündung nach Verletzungen, die Geschwulstlehre (Brustkrebs, Mastdarmkrebs, Angiosarkom, Nervengeschwülste, cystische Geschwülste 2c.), Entwickelungsstörungen, die operative Behandlung der Hirn- und Rückenmarksbrüche (Spina bifida). Er schrieb: »Grundriß der chirurgisch-topographischen Anatomie mit Einschluß der Untersuchungen am Lebenden« (Wiesbad. 1894, 2. Aufl. 1900). Auch bearbeitete er für die »Deutsche Chirurgie« von Bergmann u. Bruns die Tuberkulose und Skrofulose (Stuttg. 1902) und gibt den »Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiet der Chirurgie« heraus (Wiesbad., seit 1896).

9) Pseudonym, s. Beets.

[Schwedische Gelehrte.] 10) Bror Emil, Archäolog und Numismatiker, geb. 22. Febr. 1806 im Kirchspiel Madesjö (Småland), gest. 30. Aug. 1884 in Stockholm, wurde 1830 Dozent der Numismatik, 1832 Assistent am Stockholmer Münzkabinett und war 1837—79 »Reichsantiquar«, d. h. Direktor des Münzkabinetts und des archäologisch-historischen Staatsmuseums sowie Konservator der Kunstdenkmäler. Er war Mitglied zahlreicher Akademien, so der Berliner und der schwedischen (seit 1866), und veröffentlichte viele wertvolle numismatische Arbeiten. Genannt seien: »Upplysningar till Sveriges mynthistoria« (Lund 1831—32); »Anglosachsiska mynt i svenska kongl. myntkabinettet, funna i Sveriges jord« (Stockh. 1846, 2. vermehrte Aufl. 1881); »Minnespenningar öfver enskilda svenska män och qvinnor« (1860); »Svenska sigiller från medeltiden« (1862—67, 2 Bde.); »Sveriges och svenska konungahusets minnespenningar« (1874 bis 1875, 2 Bde.). Ferner redigierte er (1834—40) Band 19—24 der »Handlingar rörande Skandinaviens historia«, 1838—79 die »Handlingar« der Akademie der schönen Literatur, Geschichte und Altertumskunde, 1842—65 Band 3—5 des »Svenskt diplomatarium«, 1864—80 die von ihm gegründete »Antiqvarisk Tidskrift« 2c.

11) Hans, Archäolog und Kulturhistoriker, Sohn des vorigen, geb. 5. April 1842 in Stockholm, wurde 1865 Assistent am archäologisch-historischen Staatsmuseum, 1879 Reichsantiquar, 1895 Mitglied der schwedischen Akademie. 1873 gehörte er zu den Stif-

tern der Geographisch-anthropologischen Gesellschaft. Seine wichtigsten, größtenteils illustrierten Veröffentlichungen sind: »Das heidnische Zeitalter in Schweden« (Hamb. 1873; schwed., Stockh. 1866, preisgekrönt; 2. vermehrte Aufl. 1872); »Lifvet på Island under sagotiden« (Stockh. 1867; 2. vermehrte Aufl. 1883); »Afrika i våra dagar« (1868); »De förhistoriska folken i Europa« (1873—80); »Folkens tro om sina döda« (1874); »Den kyrkliga konsten under Sveriges medeltid« (1875); »Stockholms stads jordebok 1420—1474« (1876); »Sveriges medeltid 1350—1521« (1876—77); »Fynden i Troas och Homeros' Troja« (1878); »Sveriges medeltid. Kulturhistorisk skildring« (1879 ff., bisher 3 Bde.); »Från äldre tider. Kulturvetenskapliga och historiska studier« (1882); »Wisby och dess minnesmärken« (1892—93); »Skara domkyrka« (1894); »Suecia antiqua et hodierna« (neue Ausgabe des Werkes von E. Dahlberg [s. d.], 1900 3 Bde.). Seit 1872 redigiert er das »Månadsblad« der Akademie der schönen Literatur, Geschichte und Altertumskunde, seit 1880 die »Antiqvarisk Tidskrift«.

12) Emil, Historiker, Bruder des vorigen, geb. 22. Okt. 1848 in Stockholm, wurde daselbst 1875 Assistent am Reichsarchiv, 1880 auch Lektor (Oberlehrer) an einem Realgymnasium und ist seit 1901 Direktor der schwedischen Archivverwaltung, um deren Reorganisation er sich große Verdienste erworben hat. Außer mehreren trefflichen Abhandlungen in der seit 1881 von ihm redigierten »Svensk historisk Tidskrift« und in andern Zeitschriften veröffentlichte er eine Reihe wertvoller Schriften und Urkundenpublikationen. Hervorgehoben seien: »Engelska samhällsförhållanden före den normandiska eröfringen« (Stockh. 1875); »Svenskt Diplomatarium« (1. Heft von Bd. 6, 1878); »Wallenstein und seine Verbindungen mit den Schweden« (Frankf. 1885); »Svenska riksdagsakter 1521—1718« (anfangs mit O. Alin, Stockh. 1887 ff., bisher 3 Bde., die Zeit bis 1596 umfassend); »Lärobok i svensk statskunskap« (1889, 2. Aufl. 1892); »Sveriges regeringsformer 1634—1809 samt konungaförsäkringar 1611—1800« (1891); »Svenska skriftprof från Erik den Heliges tid till Gustaf III.'s« (zuerst mit A. Börtzell und H. Wieselgren, 1894—1900, 2 Bde.); »Gustaf Vasa« (1896); »Svenska statsförfattningens historiska utveckling från äldsta tid till våra dagar« (1896). In der von ihm herausgegebenen illustrierten »Sveriges historia intill 20: de seklet« (1902 ff.) bearbeitete er das Zeitalter Gustav Wasas und seiner Söhne (1521—1611).

Hildebrandslied, Bruchstück eines im 8. Jahrh. verfaßten Heldengedichts von Hildebrand und Hadubrant, in alliterierenden Versen (Stabreimen), das älteste auf uns gekommene Denkmal der deutschen Heldensage. Hildebrand, der 30 Jahre außer Landes war, und sein Sohn Hadubrant begegnen sich und fordern, sich nicht kennend, einander zum Kampf heraus. Während sie sich dazu rüsten, fragt Hildebrand den Gegner, wer sein Vater sei. Dieser erzählt, daß Hildebrand mit Dietrich und dessen Mannen, Otachers (Odoakers) Haß weichend, in die Fremde gegangen sei und seine Frau mit einem unerwachsenen Kind zurückgelassen habe. Hildebrand erklärt, daß er ihm verwandt sei, und bietet ihm jetzt schöne Ringe an, die er vom Hunnenfürsten erhalten. Hadubrant aber, der gehört, daß sein Vater tot sei, fürchtet List und besteht auf dem Kampf. Schweren Herzens schreitet Hildebrand zum Streit mit dem Sohn. In der Beschreibung des Kampfes bricht das Gedicht ab; wahrscheinlich hat es tragisch, mit dem Untergang des Sohnes, geendet. Die Schilderung ist von außerordentlicher Knappheit, aber urwüchsig kraftvoll. Die jetzt in der Landesbibliothek zu Kassel befindliche Handschrift ist um 800 im Kloster Fulda auf die erste und letzte weiß gelassene Seite eines geistlichen Buches niedergeschrieben worden. Die Niederschrift zeigt eine merkwürdige Mischung niederdeutscher und hochdeutscher Formen, die darauf zurückzuführen sein wird, daß das Gedicht in der Nähe der niederdeutschen Sprachgrenze, etwa im nördlichen Hessen oder Thüringen, entstanden war und bei seiner Aufzeichnung auch noch den Einfluß der von seiner Mundart abweichenden fuldaischen Schreibweise erfuhr. Von Eccard 1729 in den »Commentarii de rebus Franciae orientalis« zuerst bekannt gemacht, ward es für ein Bruchstück eines niederdeutschen Prosaromans gehalten, bis die Brüder Grimm in der Schrift: »Die beiden ältesten deutschen Gedichte aus dem 8. Jahrhundert« (Kassel 1812) nachwiesen, daß es in alliterierenden Versen abgefaßt sei. Die Herausgabe eines Faksimiles besorgten W. Grimm (»De Hildebrando, antiquissimi carminis teutonici fragmentum«, Götting. 1830), E. Sievers (Halle 1872) und Enneccerus, »Die ältesten deutschen Sprachdenkmäler in Lichtdrucken« (Frankf. a. M. 1897). Lachmann (»Über das H.«, Berl. 1833) gab einen kritischen Text mit ausführlichem Kommentar. Spätere Ausgaben sind die von Feußner (»Die ältesten alliterierenden Dichtungsreste in hochdeutscher Sprache«, Hanau 1845), Vollmer und Hofmann (Leipz. 1850), Grein (2. Aufl., Kassel 1880), Müllenhoff und Scherer (»Denkmäler deutscher Poesie und Prosa«, 3. Ausg., Berl. 1897) und, mit vollständigen Literaturnachweisen, von Braune im »Althochdeutschen Lesebuch« (5. Aufl., Halle 1902). Die spätere Volksdichtung gestaltete den tragischen Kampf Hildebrands mit seinem Sohn zu einer Waffenprobe mit heiterm Ausgang um. Den Inhalt eines derartigen deutschen Liedes aus dem 13. Jahrh. hat die altnordische Thidrekssage wiedergegeben; eine Fassung des 14. Jahrh. in vierzeiligen Reimstrophen verbreitete sich über ganz Deutschland, die Niederlande und Dänemark und ist durch zahlreiche Handschriften und bis ins 17. Jahrh. hinabreichende Drucke auf uns gekommen. Dies jüngere H. findet sich unter anderm in Uhlands »Deutschen Volksliedern«, Bd. 1, Nr. 132, in Erk-Böhmes »Deutschem Liederhort«, Bd. 1, Nr. 22, kritisch herausgegeben von Steinmeyer im 2. Band von Müllenhoff und Scherers »Denkmälern« (3. Ausg.). Von dem jüngern H. hat der Hildebrandston seinen Namen, eine Abart der Nibelungenstrophe, die durch Kürzung der letzten Zeile entstanden ist, und deren sich auch neuere Dichter, z. B. Uhland, bedient haben.

Hildebrandt, 1) Theodor, Maler, geb. 2. Juli 1804 in Stettin, gest. 29. Sept. 1874 in Düsseldorf, wurde 1820 Schüler der Berliner Akademie und später von W. Schadow und folgte 1826 mit Hübner, Lessing und Sohn jenem nach Düsseldorf. 1832 wurde er Hilfslehrer, 1836 Professor an der Akademie daselbst und entfaltete in dieser Stellung eine einflußreiche Lehrtätigkeit. Hildebrandts bedeutendere Werke, die zum Teil der ältern Düsseldorfer Schule ihren eigentlichen Typus gaben, begannen mit einem Faust in der Höhle und Gretchen im Kerker (1825) und mit König Lear, um Kordelia trauernd (1826), wozu sein Freund Ludwig Devrient als Modell für die Hauptfigur gedient hatte. Ihnen folgten, in Düsseldorf gemalt: Romeo und Julie (1827), Chlorinde (1828),

die Räuber (1829) und Judith, im Begriff, den Holofernes zu töten (1830). 1832 malte H. das durch Mandels Stich bekannt gewordene Bild: der Krieger und sein Söhnlein (Nationalgalerie in Berlin) und die Märchenerzählerin, 1834: den kranken Ratsherrn und die vier singenden Chorknaben. 1835 vollendete er sein Hauptbild, das den Ruhm der Düsseldorfer Geschichtsmalerei begründen half: die Söhne Eduards, das in größerer Ausführung in die v. Spiegelsche Sammlung nach Halberstadt, im kleinern Original aber in die Sammlung des Grafen Raczynski in Berlin (jetzt in Posen, gestochen von Knolle) gelangte. Alle diese Bilder zeigen bereits den Einfluß der 1829 von H. zum erstenmal besuchten Niederlande und der Schule Wappers', weniger die Eindrücke seiner italienischen Reise (1830), die seine realistische Tendenz nicht zu beeinflussen vermochten. Der Weihnachtsabend (1840), Empfang des Kardinals Wolsey im Kloster (1842), Doge und Tochter (1843), Judith (1844), die briefliesende Italienerin (1845) und Othello (1847) zeigen den Künstler noch auf der Höhe seiner Meisterschaft. Nachdem er aber ein langwieriges Gehirnleiden überstanden, erreichte er die frühere Bedeutung nicht mehr. Länger behauptete er sich im Bildnis, besonders im männlichen. Die gelungensten sind: Prinz Friedrich von Preußen, Prinzessin Albrecht von Preußen, Prinz Georg von Preußen, Graf Anton von Stolberg-Wernigerode, Minister v. d. Heydt und Baron Wappers. H. gehört zu den ersten Bahnbrechern der realistischen Richtung in Düsseldorf und hat durch seine geschmackvolle Sicherheit in der Wiedergabe der Natur, namentlich im Bildnis, ebenso große Verdienste wie durch sein Kompositionstalent in Geschichtsbildern dramatischen Inhalts.

2) Eduard, Maler, geb. 9. Sept. 1818 in Danzig als Sohn eines Stubenmalers, gest. 25. Okt. 1868 in Berlin, wurde selbst Stubenmaler und kam als solcher 1837 nach Berlin, von wo er 1838 seine erste Studienreise nach Rügen unternahm. Nach seiner Rückkehr arbeitete er eine Zeitlang im Atelier des Marinemalers W. Krause und machte dann eine zweite Reise nach England und Schottland. 1841 begab er sich nach Paris in das Atelier des Marinemalers Isabey. 1843 kehrte er nach Berlin zurück und trat bald danach, auf Humboldts Empfehlung vom König unterstützt, eine Reise nach Brasilien und Nordamerika an. Der zweijährige Aufenthalt in jener tropischen Natur war für seine Kunstrichtung entscheidend: er malte fortan fast nur Landschaften und Marinen mit außergewöhnlichen Licht- und Lufteffekten und Naturphänomenen. Außer einer Sammlung von Aquarellen, die der König von Preußen ankaufte (Nationalgalerie in Berlin), sind von Hildebrandts Arbeiten aus jener ersten Periode zu nennen: Küste der Normandie, Winterlandschaft (beide von 1846, Berliner Nationalgalerie); ein Abend in der Bai von Rio de Janeiro; tropischer Regen; ein brasilischer Urwald; Santa Gloria, Rio de Janeiro. Nach zweijährigem Aufenthalt in Berlin trat H. eine Reise über England nach Madeira, der afrikanischen Westküste, den Kanarischen Inseln, Spanien und Portugal an, von der er im Herbst 1849 zurückkehrte. Ihre Früchte, etwa 200 Aquarelle, gingen ebenfalls zum größten Teil in den Besitz des Königs von Preußen über. In der Kunstausstellung von 1850 erschienen zwei Bilder: ein Blick ins Meer und Abend auf Madeira. Andre Gemälde aus dieser Zeit sind: der Pik von Teneriffa; Lissabon, von Almada gesehen, Mondnacht; Camara dos Lobos, Madeira. Eine vierte Reise (1851) führte H. nach Italien, der Nordküste Afrikas, Ägypten, Nubien, Syrien, Palästina, nach der Türkei und Griechenland. Ölgemälde aus jener Periode sind: Nilufer; Abend am Marmarameer; am Toten Meer. 1853 besuchte H. die Schweiz, Tirol, Oberitalien und malte sodann für einen Saal des Orangeriegebäudes bei Potsdam vier Ansichten von Jerusalem, dem Teich Bethesda, Nazareth und Bethlehem. 1855 ward er Professor und Mitglied der Akademie der Künste in Berlin. Er war nun längere Zeit daselbst tätig und machte erst 1856 wieder eine Reise nach dem Norden bis zum Nordkap. Unter seinen nächsten Arbeiten sind zu nennen: das Nordkap; Heuernte im Oberbruch; Strand bei Abendlicht (1855, Berliner Nationalgalerie); Schloß Kronborg bei Helsingör (1857, ebendaselbst); ein Abend auf Rügen und Meeresspiegel. 1862—63 unternahm er dann seine letzte große Reise, die zur Weltumsegelung wurde. Die Beschreibung dieser Reise wurde von E. Kossak nach Hildebrandts Tagebüchern und mündlichen Berichten (Berl. 1867, 8. Aufl. 1888) herausgegeben. Ihre Resultate waren neben mehr als 300 Aquarellen an Ölgemälden unter andern die beiden großen Pendants: Benares am Ganges im Frühlicht und ein Abend in Siam (1866), der heilige See zu Birma (1867), der Esel und der Marabut, zwei Nillandschaften und die chinesischen Fischer. Hildebrandts letztes Werk: unter dem Aquator, eine Studie des Meereswassers, bekannt unter dem Namen »Das blaue Wunder«, war ein damals viel bespöttelter, später oft nachgeahmter Versuch, die Licht-, Luft- und Farbeneffekte des Meeres in den Tropen koloristisch zu bewältigen. Licht und Luft waren sein eigentliches Studium, ein reiches Kolorit und glänzende Effekte gingen ihm über genaue Zeichnung. Seine Aquarelle übertreffen an Wert die Ölgemälde. Eine Auswahl von jenen wurde durch gelungene Nachbildungen in Farbendruck von Steinbock und Loeillot in Berlin vervielfältigt: »Reise um die Erde« (34 Blätter), der sich vier neue Sammlungen anschlossen. Vgl. F. Arndt, E. H., der Maler des Kosmos (2. Aufl., Berl. 1869).

3) Adolf Matthias, Heraldiker, geb. 16. Juni 1844 im Pfarrhaus zu Mieste in der Altmark, widmete sich in Berlin als Zeichner und Schriftsteller der Genealogie und Heraldik und übernahm 1869 die Redaktion der Monatsschrift »Deutscher Herold« und der »Vierteljahrschrift für Wappen-, Siegel- und Familienkunde«. Seit 1880 verwaltet er die Sammlungen des Vereins »Herold«. Außer kleinern Abhandlungen gab er heraus: »Heraldisches Musterbuch für Edelleute, Kunstfreunde, Architekten ꝛc.« (3. Aufl., Berl. 1897); »Wappenbücher des Adels von Hannover, Braunschweig und Anhalt« (Nürnb. 1871); »Kodex Grünenberg vom Jahre 1483« (neue Ausg., mit Graf Stillfried-Alcántara, Görlitz 1879); »Heraldische Meisterwerke von der heraldischen Ausstellung zu Berlin 1882« (Berl. 1882); »Wappenalbum der gräflichen Familien Deutschlands und Österreich-Ungarns« (mit Gritzner, Leipz. 1884 ff.); »Heraldische Bücherzeichen« (drei Sammlungen, Berl. 1892, 1893 u. 1898); »Wappenfibel« (4. Aufl., Frankf. a. M. 1894); »Heraldisches Alphabet« (2. Aufl., das. o. J.); »Joh. Sibmachers Wappenbüchlein von 1605«, Neubearbeitung (Berl. 1893). Auch lieferte er die Zeichnungen zu M. v. Spiessens »Wappenbuch des westfälischen Adels« (Görlitz 1902) und zu A. v. Kranes »Wappen- und Handbuch des landgesessenen Adels in Schlesien« (das. 1903). Vgl. Tafel »Bücherzeichen I«, Fig. 3 und 6.

4) Johann Maria, Botaniker und Reisender, Sohn von H. 1), geb. 19. März 1847 in Düsseldorf, gest. 29. Mai 1881 in Antananarivo, widmete sich dem Maschinenbau, dann, als er durch eine Explosion ein Auge verlor, der Gärtnerei und war in den botanischen Gärten zu Halle und Berlin tätig. 1872 ging er nach Afrika, bereiste Ägypten und im Anschluß an Munzingers Expedition Abessinien, ferner die Danakillländer, auf zwei Expeditionen die Somalländer und nach einem Besuche von Ostindien noch Sansibar und die gegenüberliegende Küste. 1874 kehrte er nach Europa zurück, begab sich aber schon 1875 wieder nach Afrika, durchforschte die Somalländer und die Comoroinsel Johanna, versuchte aber vergeblich den Kenia zu erreichen. Mit reicher Ausbeute 1877 heimgekehrt, ging H. 1879 nach Madagaskar, wo er von Antananarivo aus das östlich gelegene Waldgebirge und das Ankaratragebirge besuchte, aber bald darauf starb. Seine Berichte veröffentlichte er in der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«.

Hildegaersberch (spr. hildegärs-), Willem van, niederländ. Dichter, geb. um 1350 in Hildegaarsberg bei Rotterdam, gest. 1408 oder 1409, war wohl schon vor 1375 als fahrender Sänger und Spruchsprecher tätig und verweilte seit 1383 fast jedes Jahr, bisweilen auch öfter, am Hofe des holländischen Grafen. Seine Gedichte (hrsg. von W. Bisschop und E. Verwijs, Haag 1870) enthalten meist religiöse und moralische Betrachtungen, zum Teil in allegorischer Darstellung; viele haben eine politische Bedeutung und stützen sich auf historische Erzählungen; andre sind ergötzliche »Boerden« oder Schwänke, meist satirischen Charakters. Auch verfaßte er einige Tierfabeln.

Hildegard, Heilige, geb. um 1098 zu Böckelheim in der Grafschaft Sponheim als Tochter adliger Eltern, gest. 1178. Vom achten Jahr an im Kloster Disibodenberg im Fürstentum Zweibrücken erzogen, wurde sie später dessen Äbtissin, bis sie 1147 ein neues Kloster auf dem Ruppertsberg bei Bingen gründete und nun hier die Leitung übernahm. Bekannt ist sie durch ihre Visionen und Offenbarungen, die durch Papst Eugen III. ausdrücklich legitimiert wurden. Sie eiferte freimütig gegen die Verweltlichung des Klerus und für eine Läuterung der Kirche. Von ihren zahlreichen Schriften sind die »Scivias (d. h. »Sci vias domini«, »erkenne die Wege des Herrn«), seu visionum et revelationum libri III« (gedruckt zuerst Paris 1513), die wichtigsten. Tag: 17. September. Vgl. Schmelzeis, Leben und Wirken der heil. Hildegardis (Freiburg 1879); Kaiser, Die naturwissenschaftlichen Schriften Hildegards von Bingen (Berl. 1901); Franche, Sainte Hildegarde (Par. 1903).

Hildegunde, die Verlobte Walters von Aquitanien.

Hilden, Stadt im preuß. Regbez. und Landkreis Düsseldorf, an der Itter, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Speldorf-Mülheim a. Rh. und H.-Vohwinkel, hat eine evang. Kirche (12. Jahrh., 1902 restauriert) und eine kath. Kirche, Denkmal Kaiser Wilhelms I., Bismarckbrunnen, elektrische Straßenbahn, Diakonissenlehrhaus, Reichsbanknebenstelle, Fabrikation von Seiden- und Baumwollwaren, Britanniawaren, Leder, Maschinen und Stahlwaren, Rohrzieherei, Gießerei, Schwarzblechklempnerei und Baugerätefabriken, Verzinkerei, Gravier- und Prägeanstalt, Kunstmühle, Ringofenziegeleien und (1900) 11,296 meist kath. Einwohner.

Hilderich (Childerich, v. altd. hilt, »Krieg«, und rich, »Herrscher«), König der Wandalen, geb. um 457, gest. 533, Enkel Geiserichs, Sohn Hunerichs (477—484) und der Eudoxia, Tochter des Kaisers Valentinian III., bestieg nach seines Vetters Trasamund Tode (6. Mai 523) den Thron. Er begünstigte die Katholiken und wechselte mit den oströmischen Kaisern Justin (mit dessen Bild er Münzen prägen ließ) und Justinian Gesandtschaften. Dies und eine Niederlage des Asdingen Oamer durch die Mauren benutzte Gelimer, Geiserichs Urenkel, um die tapfersten Wandalen auf seine Seite zu bringen. H. ward 19. Mai 530 seines Thrones beraubt, nebst seinen Kindern und Oamer zu Karthago in Haft gehalten und bei Annäherung des oströmischen Heeres unter Belisar getötet.

Hilders, Flecken im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Gersfeld, in einem schönen Tale der Rhön, an der Ulster und der Staatsbahnlinie Fulda-Tann, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Amtsgericht, Oberförsterei, Ziegelbrennerei, Dampfsägewerk, Zementwarenfabrik und (1900) 1088 Einw.

Hildesheim, ehemaliges deutsches Fürstentum, jetzt ein Teil des preußischen Regierungsbezirks gleichen Namens, 1784 qkm (32,4 QM.) groß, bis 1803 reichsunmittelbares Bistum, zerfiel in das kleine und große Stift. Der Bischof war Suffragan von Mainz, deutscher Reichsfürst und hatte auf dem Reichstag seinen Sitz zwischen den Bischöfen von Augsburg und Paderborn. Das Wappen des Hochstifts war ein von Gold und Rot die Länge herab geteilter Schild. Das Bistum, von Karl d. Gr. ursprünglich in Elze (Aulica) gegründet, wurde bereits 822 nach H. verlegt und blühte besonders unter dem gelehrten und kunstliebenden Bischof Bernward (s. d., 993—1022), während es unter Bischof Hermann (1162—1170) von Heinrich dem Löwen und unter Adelog (1171—90) von dem Erzbischof von Köln sowie 1189 von König Heinrich verwüstet wurde. Unter Hartbert (1199—1215) verlor das Stift 1206 nach langem Streite das Kloster Gandersheim, das, am Anfang des 11. Jahrh. erworben, fortan unmittelbar dem Papst unterstand, aber zur Reichsunmittelbarkeit gelangte es unter Konrad II. (1221—46). Die staatliche Unabhängigkeit des Bistums wuchs, seitdem die Bischöfe aus reichsfürstlichen Familien, meist der welfischen und sachsen-lauenburgischen, hervorgingen, aber in den fortwährenden Fehden, wodurch die Bischöfe nach Mehrung ihres weltlichen Besitzes strebten, erlangte die der Hansa zugehörige Stadt H. allmählich volle Selbständigkeit. Eine doppelte Besetzung des bischöflichen Stuhles 1331 verursachte lebhafte Kämpfe, aus denen Heinrich von Braunschweig, vom Kapitel gewählt, gegenüber dem päpstlichen Erich von Schaumburg 1344 als Sieger hervorging.

Unter Johann IV. (seit 1504), Herzog von Sachsen-Lauenburg, brach die sogen. Hildesheimer Stiftsfehde aus, da der Bischof durch Einlösung von Pfandschaften die Herren v. Saldern zum Kampfe reizte. Sie wurden mit ihren Verbündeten, den Herzogen Heinrich und Wilhelm von Braunschweig-Wolfenbüttel und Erich von Kalenberg, allerdings von den Bischöflichen mit Hilfe des Koadjutors Franz, Herzogs von Sachsen-Lauenburg, und der Grafen von Schaumburg und Lippe, Diepholz und Hoya 28. Juni 1519 bei Soltau geschlagen, aber da sich Johann dem nun erfolgenden kaiserlichen Schiedsspruch nicht fügte, verfiel er 1521 der Reichsacht, deren Vollziehung dem König Christian von Dänemark und den Herzogen von Braunschweig übertragen ward. Nachdem letztere fast das ganze Stiftsgebiet erobert hatten,

traten endlich das Kapitel und der Rat von Hildesheim 1523 im Vertrag von Quedlinburg den Herzogen ihre Eroberungen ab, und dem Stift verblieben von seinen sieben Grafschaften und 21 Schlössern nur Peine, Steuerwald und Marienburg. Nach vergeblichen Verhandlungen des Bischofs Burchard von Oberg wegen der Restitution des Stiftes und nach langen Streitigkeiten seines Nachfolgers Ernst II. (1573—1612), eines bayrischen Prinzen, erlangte endlich Ferdinand (1612—50), Prinz von Bayern und Erzbischof von Mainz, die Restitution des Stiftes und nahm durch seine Bevollmächtigten mit Hilfe Tillys 1629 und 1630 die meisten Gebiete wieder für das Stift in Besitz; 1643 gab Braunschweig nach und behielt bloß die Ämter Koldingen, Westerhof und Lutter am Barenberg als Stiftslehen. Dem Bischof Jobst Edmund wurde in Joseph Klemens, Herzog von Bayern, 1694 ein Koadjutor bestellt, der, nach des erstern Tode (1702) zum Bischof erwählt, infolge der über ihn verhängten Reichsacht erst 1714 den bischöflichen Stuhl bestieg. 1723 folgte Klemens August, Herzog von Bayern und Erzbischof von Köln, diesem nach zweijähriger Vakanz 1763 Friedrich Wilhelm von Westfalen, dessen Verordnungen ein Jahrhundert lang die Basis des Provinzialrechts und der Provinzialverfassung bildeten, und letzterm 1789 Franz Egon, Freiherr von Fürstenberg (gest. 1825). Nachdem das Stift durch den Reichsdeputationshauptschluß vom 25. Febr. 1803 an Preußen gefallen war, legte der Bischof die Regierung gegen eine Pension von 50,000 Tlr. nieder. 1806 kam H. an Frankreich, wurde 1807 mit dem Königreich Westfalen vereinigt, 1813 aber von Hannover in Besitz genommen, dem es auch nach der Wiener Schlußakte von 1815 verblieb, und mit dem es 1866 an Preußen fiel. Vgl. Literatur, S. 329.

Hildesheim (neulat. Hildesia), Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks (s. unten) in der preuß. Provinz Hannover und Stadtkreis, an der Innerste, 89 m ü. M., besteht aus der Altstadt und Neustadt, die seit 1583 zu einem Gemeinwesen vereinigt sind, und der sogen. Freiheit (Residenz des Bischofs). Der uralte Ort enthält im Innern noch viele enge und winklige Straßen, besetzt mit altertümlichen Häusern, deren obere Stockwerke überragen und mit Erkern und reichem Schnitzwerk versehen sind. Unter den zu gottesdienstlichen Zwecken bestimmten Gebäuden (4 evangelische und 5 kath. Kirchen und eine Synagoge) behauptet der katholische Dom, ein 62 m langes, 30 m breites Gebäude, die erste Stelle. Der Grundbau stammt aus der zweiten Hälfte des 11. Jahrh., hat aber später manche Veränderung erfahren. Neuerdings sind die Innenwände restauriert und farbig ausgemalt worden. Besonderes Interesse gewähren die aus dem frühesten Mittelalter stammenden Kirchengeräte (Domschatz), die ehernen Torflügel (von 1015) mit Reliefs vom Bischof Bernward (s. d.) aus der Geschichte der ersten Menschen (s. Tafel »Bildhauerkunst VII«, Fig. 2) und Jesu Christi, ein ehernes Taufbecken aus dem 13. Jahrh., zwei romanische Reliquienkasten des heil. Godehard und des heil. Epiphanius und zwei große Kronleuchter aus dem 11. Jahrh. Die etwas unansehnlichen Türme tragen ein herrliches Geläute. Vor dem Aufgang zum Chor steht die sogen. Irmensäule (s. d.), und an der Außenwand der Grabkapelle breitet der berühmte tausendjährige Rosenstock, 8 m hoch und 10 m weit, seine Zweige aus (vgl. darüber die Schriften von Römer, Hildesh. 1892, und Bank, das. 1904); den innern Friedhof umgibt ein romanischer Kreuzgang. In einem Seitenraum endlich (früher auf dem Domhof) erhebt sich die 4 m hohe Christussäule (von 1022) aus Erzguß, auf der die Geschichte Christi dargestellt ist (vgl. Wiecker, Die Christus- oder Bernwardsäule, Hildesh. 1874). Auf dem Domhof befindet sich das Standbild des Bischofs Bernward, von Hartzer. Von den übrigen Kirchen verdienen Erwähnung: die St. Godehardikirche (1133—72 erbaut, 1863 restauriert), ein Meisterwerk romanischen Stiles mit drei pyramidenförmigen Türmen; dann die Michaeliskirche, eine großartige romanische Basilika mit einer kürzlich hergestellten, das Grab des Bischofs Bernward enthaltenden Unterkirche und einer kunstvoll bemalten Holzdecke aus dem 12. Jahrh.; die Magdalenenkirche mit zwei kostbaren Leuchtern aus Bernwards Werkstatt und dem sogen. Bernwardskreuz; die Martinikirche, die das städtische Museum enthält; die Andreaskirche, die Hauptkirche der Evangelischen, ist mit einem 118 m hohen Turm versehen. Andre ausgezeichnete Gebäude sind: das alte angebliche Tempelherrenhaus, das Rathaus (um 1440 erbaut), mit einer Halle, die durch Hermann Prell mit Freskomalereien aus der Geschichte Hildesheims geziert ist, davor ein schöner Springbrunnen, das frühere Trinitatishospitalgebäude, das Michaeliskloster (jetzt als Irrenanstalt benutzt), die alte Kartause, das Knochenhaueramthaus von 1529, überaus reich an plastischem Schmuck, das Wedekindsche Haus von 1598, das Rolandhospital von 1611, das Kaiserhaus von 1586, der Wiener Hof von 1609, die Neustädter Schenke von 1550 und viele andre reichgeschmückte Fachwerkhäuser. Außer dem Bernwarddenkmal hat die Stadt noch ein Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. (modelliert von Professor Lessing) und ein Denkmal des Senators Römer. Die Zahl der Einwohner beläuft sich (1900) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 79) auf 42,973 Seelen, davon 14,236 Katholiken und 617 Juden. H. hat eine Zuckerraffinerie, Gummiwarenfabrik, Eisengießereien, bedeutende Konservenfabrik, Mühlsteinfabrikation und Steinhauerei, Fabrikation von Öfen, Kochherden, Maschinen, Wagen, Turmuhren, Hohlglas, Wasserglas, Tapeten, Malz, Schokolade, Tabak, Zigarren ꝛc., Glockengießerei, Lohgerberei, Bierbrauerei und zwei Kunstmühlen. Ein Elektrizitätswerk ist im Bau. Der Handel, unterstützt durch eine Handelskammer, eine Produktenbörse sowie durch eine Reichsbanknebenstelle ꝛc., befaßt sich außer den dort gewonnenen Fabrikaten vorzugsweise mit Zucker, Getreide, künstlichen Dungmitteln und andern Erzeugnissen und Bedürfnissen der Landwirtschaft. Den Verkehr in der Stadt vermittelt eine elektrische Bahn. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Braunschweig–Löhne und Lehrte–Grauhof sowie der H.–Peiner Kreisbahn. An Bildungs- und sonstigen Anstalten befinden sich dort: ein evangelisches und ein kath. Gymnasium, ein Realgymnasium, eine landwirtschaftliche Versuchsstation, eine Landwirtschaftsschule mit Ackerbauschule, kath. Schullehrerseminar, kath. Priesterseminar, Baugewerk-, Handwerker- und Handelsschule, ein städtisches Museum (Römermuseum) mit wertvollen Sammlungen, das Andreasmuseum, besonders für Architektur, Konservatorium für Musik, Taubstummenanstalt, Irrenanstalt,

Wappen von Hildesheim.

2 Waisenhäuser, Rettungshaus, 3 Damenstifter, ein Kloster der Barmherzigen Schwestern ꝛc. H. ist Sitz der königlichen Regierung für den Regierungsbezirk H., der Landratsämter für den Landkreis H. und den Kreis Marienburg in Hannov., eines Landgerichts, Hauptsteueramts, einer Spezialkommission, eines Generalsuperintendenten, eines Bischofs, Domkapitels und Generalvikariats. Die städtischen Behörden zählen 8 Magistratsmitglieder und 18 Stadtverordnete. Zum Landgerichtsbezirk H. gehören die elf Amtsgerichte zu Alfeld, Bockenem, Burgdorf, Elze, Fallersleben, Gifhorn, Goslar, H., Liebenburg, Meinersen und Peine. Im W. von H. liegt auf einer Anhöhe das ehemalige Kollegiatstift St. Moritz (um 1054 gegründet, 1810 aufgehoben); im O. lag das Stift St. Bartholomäus zur Sülte (1147 errichtet, 1802 aufgehoben); im S. liegen das Gut Söder, mit einem Schloß, und Ottbergen, ein Wallfahrtsort.

H. entwickelte sich erst mit der Verlegung des Bistums von Elze hierher (s. oben). Bischof Bernward (gest. 1022) ummauerte die Stadt. Handel und Gewerbe gediehen daselbst; namentlich waren die Hildesheimer Goldschmiedearbeiten bis zum Ende des Mittelalters hochberühmt. Daneben wurden Künste und Wissenschaften gepflegt, und zahlreiche Fürstensöhne (darunter die Kaiser Otto III. und Heinrich II.) sind auf der Domschule von H. erzogen worden. 1249 erhielt H. vom Bischof eine schriftliche Aufzeichnung des Stadtrechts und trat später der Hansa bei. H. lag, zuweilen von den Welfen unterstützt, mit seinen Bischöfen häufig in Fehde und schloß seit dem 14. Jahrh. wiederholt Schutzbündnisse mit dem Haus Braunschweig-Lüneburg. Die Hildesheimer Stiftsfehde (s. oben, S. 327) brachte mit dem Stift auch die Stadt in die Acht, doch schlug sie 1522 den Angriff der Herzoge von Braunschweig ab. 1542 ward in derselben die Reformation eingeführt; am 10. Okt. 1632 wurde sie von den Kaiserlichen unter Pappenheim eingenommen, doch erhielt durch die Kapitulation vom Juli 1634 die protestantische Partei wieder die Oberhand. 1802 kam die Stadt an Preußen, 1807 an Westfalen, 1813 an Hannover und 1866 mit dem Königreich Hannover abermals an Preußen. Vgl. »Urkundenbuch des Hochstifts H.«, herausgegeben von Janicke und Hoogeweg (Hannov. 1896—1903, Bd. 1—3, bis 1310); Lüntzel, Geschichte der Diözese und Stadt H. (Hildesh. 1858, 2 Bde.); W. Wachsmuth, Geschichte von Hochstift und Stadt H. (das. 1863); Delius, Die Hildesheimische Stiftsfehde des Jahres 1519 (Leipz. 1803); Bertram, Geschichte des Bistums H. (Hildesh. 1899 ff., 2 Bde.) und Die Bischöfe von H. (Denkmäler und Geschichte, das. 1896); Bauer, Geschichte von H. (das. 1891); Mithoff, Kunstdenkmale und Altertümer im Hannoverschen, Bd. 3: Fürstentum H. (Hannov. 1874); Döbner, Urkundenbuch der Stadt H. (Hildesh. 1880—1901, Bd. 1—8, bis 1597 reichend) und Studien zur Hildesheimischen Geschichte (das. 1902); Lachner, Die Holzarchitektur Hildesheims (das. 1882); Cuno, Hildesheimer Künstler und Kunsthandwerker im Mittelalter (das. 1886); Römer, Geologische Verhältnisse der Stadt H. ꝛc. (Berl. 1883); Seifart, Sagen, Märchen, Schwänke und Gebräuche aus Stadt und Stift H. (2. Aufl., Hildesh. 1889); Führer durch H. von Behr (6. Aufl. 1902), Cassel (5. Aufl. 1903), Moormann (7. Aufl. 1904).

Der Regierungsbezirk Hildesheim (s. Karte »Hannover«), 5352 qkm (97,20 QM.) groß, zählt (1900) 526,758 Einw. (98 auf 1 qkm), davon 437,299 Evangelische, 85,657 Katholiken und 2697 Juden, und besteht aus den 17 Kreisen:

Kreise	QKilom.	QMeilen	Einwohner	Einw. auf 1 qkm
Alfeld	281	5,10	25 819	92
Duderstadt	224	4,07	24 963	111
Einbeck	310	5,63	25 136	81
Goslar	430	7,81	50 051	116
Göttingen (Stadt)	26	0,47	30 234	—
Göttingen (Land)	481	8,74	33 261	69
Gronau	206	3,74	19 483	95
Hildesheim (Stadt)	16	0,29	42 973	—
Hildesheim (Land)	234	4,25	25 837	110
Ilfeld	273	4,96	15 827	58
Marienburg	484	8,79	41 458	86
Münden	328	5,96	24 667	75
Northeim	399	7,25	30 848	77
Osterode a. Harz	387	7,03	41 403	107
Peine	386	7,01	46 682	121
Uslar	349	6,34	18 524	53
Zellerfeld	536	9,73	29 592	55

Über die betreffenden Reichstagswahlkreise des Regierungsbezirks s. Karte »Reichstagswahlen«.

Hildesheimer Silberfund, eine Anzahl antiker silberner Gefäße und Gerätschaften, die am 9. Okt. 1868 am Galgenberg bei Hildesheim in einer Tiefe von ca. 3 m von einigen mit Erdarbeiten beschäftigten Soldaten im Boden gefunden wurden. Der Fund enthält die fast vollständige Ausrüstung der Tafel eines vornehmen Römers für drei Personen, als Teller, Schüsseln, Schalen, Mischgefäße, Trinkbecher, Tiegel, einen Dreifuß, ein Salzfaß (Fig. 2) ꝛc., im ganzen 74 Stücke, z. T. von bedeutender Größe und einem Gesamtgewicht von über 107 Pfd. Silber. Nach der sorgfältigen Technik wie nach dem Stil der darauf angebrachten bildlichen Verzierungen zu schließen, stammt der Schatz aus der besten Zeit des römischen Kunsthandwerks, der Zeit der Julischen Kaiser. Der Fund wurde wohl von den Deutschen, die ihn erbeutet, aus unbekannten Gründen hier (die Römer sind nie in der Gegend von Hildesheim gewesen) in der Erde

Stücke des Hildesheimer Silberfundes (Berlin, Kunstgewerbemuseum). 1. Mischkrug (Krater), 2. Salzfaß, 3. Schale.

verborgen. Die erwähnten Verzierungen sind meist Reliefs in getriebener Arbeit (aus dünnem, auf das Gefäß aufgelötetem Silberblech); an manchen Stücken findet sich auch Arbeit in Email und in Niello. Die künstlerisch bedeutendsten Stücke des früher im alten Museum, seit 1902 im Kunstgewerbemuseum in Berlin befindlichen Schatzes sind: ein großer, glockenförmiger Mischkrug (Krater), außen mit Arabesken und Kinderfiguren reich und anmutig geschmückt (Fig. 1); eine prachtvolle Schale, deren innerer Boden eine auf einem Felsstück sitzende vergoldete Minerva in Hochrelief zeigt; eine andre mit dem jungen Herkules als Schlangentöter ebenso (Fig. 3), noch andre mit den Büsten der Kybele und des Gottes Men; ferner zwei Trinkbecher, der eine mit zwei Henkeln, der andre henkellos, beide mit Masken und allerlei auf den Kult des Bacchus bezüglichen Symbolen und Bildwerken geschmückt. Vgl. Wieseler, Der H. S. (1. Teil, Götting. 1869); Holzer, Der Hildesheimer antike Silberfund (Hildesh. 1871); Pernice und Winter, Der H. S. der königlichen Museen zu Berlin (Berl. 1901, mit 46 Lichtdrucktafeln).

Hildesheimer Stiftsfehde, s. Hildesheim, S. 327.

Hilditch, Jacob, norweg. Novellist, geb. 20. Jan. 1864 in Christiania, war erst Handelsgehilfe, dann Techniker, widmete sich aber seit 1888 der literarischen Tätigkeit und machte Reisen durch fast ganz Europa, um unter Bauern und Handwerksburschen das Volksleben zu studieren. Er hat über 100 kurze Skizzen und Novellen veröffentlicht in folgenden Sammlungen: »Unter norwegischer Fahne« (1889), »Bande-Lava« und andre Erzählungen (1890), »In der Nähe« (1892), »Fremde« (1893, darunter »Fräulein England«; deutsch, Münch. 1900), »Wanderleben« (1895), »See und Seeleute« (1895), »Kristiania Portraits« (1896), »Von der Landstraße« (1896), »Zu Land und zur See« (1897), »Die Sturmnacht und andre Erzählungen« (1899). H. ist ein sehr unterhaltender Schilderer der ostnorwegischen Bauern, ihres breiten Humors und ihrer wortkargen Gemütstiefe. Sein frisches, sympathisches Talent, sein Witz und seine Liebenswürdigkeit haben ihn zu einem der beliebtesten Schriftsteller Norwegens gemacht.

Hildreth, Richard, amerikan. Schriftsteller, geb. 28. Juni 1807 in Deerfield (Massachusetts), gest. 11. Juli 1865 in Florenz, studierte die Rechte, widmete sich aber der Geschichte und der Journalistik. Als einer der frühesten Bekämpfer der Sklaverei zeigte er sich in dem Roman »Archie Moore« (1836), auch »The white slave« genannt und mehrfach ins Deutsche übersetzt, und in dem Werke »Despotism in America« (1840). Sein Hauptwerk ist die leider nur bis zum Jahre 1821 reichende »History of the United States« (New York 1849—52, 6 Bde.; neue Ausg. 1880). Andre Schriften sind: »Theory of banks« (1839); »Theory of politics« (1855); »Japan as it was and is« (1855) und »Atrocious judges as tools of tyrants« (1856).

Hilf, Arno, Violinspieler, geb. 14. März 1858 in Bad Elster, einer Musikerfamilie entstammend, erhielt seine Ausbildung am Leipziger Konservatorium durch David, Rietz und Schradieck, wirkte zuerst als Konzertmeister und Lehrer am Konservatorium zu Moskau, dann in Sondershausen, von wo er nach Leipzig gezogen wurde, 1889—91 als Konzertmeister im Gewandhausorchester, seit 1892 als erster Violinlehrer am Konservatorium.

Hilfe, Die, Titel des von dem Sozialpolitiker Friedrich Naumann (s. d.) seit 1895 herausgegebenen nationalsozialen Volksblattes; erscheint jetzt wöchentlich in Berlin-Schöneberg.

Hilfe, gerichtliche (Hilfsvollstreckung), soviel wie Zwangsvollstreckung (s. d.); Hilfsantrag, der Antrag auf Einleitung der Hilfsvollstreckung.

Hilfeleistung bei Unglücksfällen oder allgemeiner Gefahr oder Not kann von der Polizeibehörde verlangt werden, verweigert sie jemand, obwohl er ohne erhebliche eigne Gefahr sie bieten könnte, so kann er mit einer Geldstrafe bis 150 Mk. oder mit Haft bestraft werden (§ 360, Ziffer 10, des Reichsstrafgesetzbuches). Über H. im seerechtlichen Sinn s. Bergen.

Hilfen (Hülfen), Einwirkungen des Reiters auf sein Pferd mit Zaum, Schenkel ꝛc. (s. Reitkunst); ferner die Unterstützung, die Lehrer oder Kamerad einem Turnenden gewährt, um ihn vor Unfällen zu bewahren.

Hilferding, Alexander Fjódorowitsch, russ. Schriftsteller slawophiler Richtung, geb. 1831 in Moskau, gest. 2. Juli (20. Juni) 1872, studierte in seiner Vaterstadt slawische Philologie und widmete seine Tätigkeit auch in der Folge, durch öftere Studienreisen unterstützt, hauptsächlich der historisch-ethnographischen Erforschung slawischer Stämme. Die wertvollsten seiner Schriften (gesammelt Petersb. 1868—74, 4 Bde.) sind: »Geschichte der Serben und Bulgaren« (deutsch von Schmaler, Bautzen 1856—64, 2 Bde.); »Geschichte der baltischen Slawen«; »Reisen in Bosnien, Herzegowina und Altserbien« (Petersb. 1859); »Überreste der Slawen am Südufer der Ostsee« (das. 1853), eine Studie über den kassubischen Dialekt, und die sehr verdienstvolle, 1871 veranstaltete Sammlung epischer Volksdichtungen: »Bylinen aus Onega«, die nach Hilferdings Tode von Hiltebrant (das. 1873) herausgegeben wurde.

Hilfsadresse, auf Wechseln soviel wie Notadresse, s. Wechsel.

Hilfsantrag, s. Hilfe, gerichtliche.

Hilfsauflage (Hilfspräzept, Befriedigungsgebot), war im frühern gemeinen deutschen Prozeß eine Auflage an den Schuldner, binnen bestimmter Frist (s. Paritionsfrist) dem Urteil nachzukommen. Die deutsche Zivilprozeßordnung hat die H. nicht beibehalten.

Hilfsbänder (anatom.), s. Bänder.

Hilfsbaue, im Bergrecht die Stollen und Schächte, die der Bergwerkseigentümer außerhalb des ihm verliehenen Feldes zur Sicherung oder zum vorteilhaftern Betriebe des Bergbaues anlegt. Der Bergwerkseigentümer ist zur Anlage von Hilfsbauen sowohl im freien Feld als im Feld andrer Bergwerkseigentümer befugt, letzteres jedoch nur, wenn der Hilfsbau keine Störung oder Schädigung des Bergbaues des andern mit sich bringt. Das Institut der H. ist in der neuern Berggesetzgebung an Stelle der frühern Dienstbarkeit, wonach der Bergwerkseigentümer den Eigentümern andrer Bergwerke den Mitgebrauch seiner Grubenbaue gegen eine Abgabe gestatten mußte, und an die Stelle der sogen. Erbstollengerechtigkeit getreten.

Hilfsbücher, s. Buchhaltung, S. 539.

Hilfsdünger, s. Dünger und Düngung, S. 277.

Hilfsfrage an die Geschwornen, s. Schwurgericht.

Hilfsgeschäfte, soviel wie Nebengeschäfte des Kaufmanns, akzessorische Handelsgeschäfte (s. d.).

Hilfsgeschworne (in Österreich Ergänzungsgeschworne genannt, was nach deutschem Recht eine ganz andre Bedeutung hat, s. Ergänzungsrichter) sind im Gegensatz zu den Hauptgeschwornen die nur aushilfsweise in Funktion tretenden Geschwornen. Nach dem deutschen Gerichtsverfassungsgesetz wird eine be-

sondere Jahresliste der Hilfsgeschwornen aufgestellt. Als H. sind solche Personen zu wählen, die an dem Sitzungsort des Schwurgerichts oder in dessen nächster Umgebung wohnen. Zeigt sich bei Bildung der Geschwornenbank, daß nicht mindestens 24 geeignete Hauptgeschworne anwesend sind, so wird mittels Losziehung durch den Vorsitzenden in öffentlicher Sitzung die Zahl der Geschwornen aus der Liste der Hilfsgeschwornen auf 30 ergänzt. Erscheinen zu einer spätern Sitzung im ganzen mehr als 30 Geschworne, so treten die überzähligen Hilfsgeschwornen in der umgekehrten Reihenfolge ihrer Auslosung wieder zurück (s. Schwurgericht). Vgl. Gerichtsverfassungsgesetz, § 89, 90, 98; Deutsche Strafprozeßordnung, § 280.

Hilfsgesellschaften sind im allgemeinen alle Gesellschaften, die Unterstützungen in Fällen der Not gewähren. Zu unterscheiden sind solche H., die gegenseitige Hilfsleistung, insbes. die Unterstützung ihrer hilfsbedürftigen Mitglieder auf Grund eingezahlter Beiträge, mehr oder weniger nach den Grundsätzen des Versicherungswesens bezwecken (vgl. Hilfskassen), und die gewöhnlich Hilfsvereine genannten Gesellschaften, die aus Barmherzigkeit und Wohltätigkeit sich fremder Notleidender oder Hilfsbedürftiger annehmen, wie H. im Fall eines Krieges, zur Unterstützung von Witwen und Waisen, von entlassenen Sträflingen, stellenlosen Dienstboten, von in Not befindlichen oder auch nur des Rates und der Unterweisung bedürftigen Landsleuten in der Fremde ꝛc.

Hilfshoboisten (Hilfsmusiker), etatmäßige Mitglieder eines Regimentsmusikkorps, neben einer geringern Zahl an ältern, eigentlichen Hoboisten.

Hilfskassen im weitern Sinne sind solche für weniger bemittelte Stände, insbes. für Arbeiter, berechnete Anstalten, die vorwiegend auf Gegenseitigkeit beruhen, mehr oder weniger nach den Grundsätzen des Versicherungswesens eingerichtet sind und auf Grund von Beiträgen Unterstützungen bei Krankheit, Invalidität, Tod, Arbeitslosigkeit ꝛc. gewähren. Einen derartig ausgedehnten Wirkungskreis haben die H. vieler Gewerkvereine, insbes. in England. Die meisten beschränken sich jedoch auf einzelne Zweige der Versicherung, und zwar in der Regel auf die Gewährung von Krankengeld bei Krankheit und von Begräbnisgeld zur Bestreitung der Kosten der Beerdigung. Sind auch die H. keine reinen Wohltätigkeitsanstalten, so kommt doch der Grundsatz der Selbsthilfe nicht bei allen vollständig zur Anwendung. Viele H. haben Ehrenmitglieder; so kommen bei den französischen Sociétés de secours mutuel auf je 100 Mitglieder etwa 16 Ehrenmitglieder, die gegen 10 Proz. der jährlichen Beiträge entrichten; andre erhalten Zuschüsse aus öffentlichen Mitteln, oder sie werden z. T. durch freiwillige, vertragsmäßige oder gesetzlich erzwungene Zuwendungen von Arbeitgebern und im übrigen durch Beiträge der Unterstützungsberechtigten unterhalten. Aber auch bei vielen H., die lediglich auf Selbsthilfe beruhen, wird nicht streng nach den Grundsätzen des Versicherungswesens verfahren, indem oft Unterstützungen nach Bedarf gewährt werden, während die Beiträge gar nicht oder doch nicht genügend nach Alter, Gesundheitszustand ꝛc. abgestuft sind.

Zu unterscheiden sind Kassenfreiheit und Kassenzwang. Bei ersterer ist Bildung und Verwaltung von H. der freien Übereinkunft überlassen, ein Zwang zur Versicherung wird nicht ausgeübt. Bei letzterm dagegen wird die Verpflichtung ausgesprochen, sich unter gewissen Voraussetzungen gegen bestimmte Ereignisse zu versichern, allenfalls bei einer Kasse, die nach gewissen Normativvorschriften eingerichtet und verwaltet wird. Der Zwang kann durch Gesetz, Ortsstatut, aber auch durch den Arbeitsvertrag oder durch die Zugehörigkeit zu einem Gewerkverein begründet sein. Ist dabei die Kasse, bei welcher der in einem bestimmten Bezirk wohnende oder einem bestimmten Beruf angehörige Arbeiter sich zu versichern hat, vorgeschrieben, so nennt man sie Zwangskasse. Das älteste und verbreitetste Muster derselben sind die Knappschaftskassen (s. d.). Ein Versicherungszwang besteht in Deutschland und in Österreich zurzeit für Fälle der Krankheit, für Unfälle, dann für Alter und Invalidität (vgl. Krankenkassen, Unfallversicherung und Invaliditätsversicherung); doch bedürfen auch die auf freiem Übereinkommen beruhenden Kassen der gesetzlichen Regelung durch Hilfskassengesetze, durch die der Kasse, sofern sie den gesetzlichen Bedingungen genügt und registriert (eingetragen) ist, bestimmte, für ihr eignes Gedeihen notwendige Rechte (Rechte der juristischen Persönlichkeit) verliehen, dafür aber auch entsprechende Verpflichtungen auferlegt werden.

In Deutschland bedurften früher die freien H. meist der Konzession, daneben bestand vielfach Versicherungspflicht, die gewöhnlich nach Bedarf durch Ortsstatut oder Anordnung der Verwaltungsbehörde begründet werden konnte. So konnte in den acht ältern Provinzen Preußens Gesellen, Gehilfen, in Lohn stehenden Lehrlingen und Fabrikarbeitern die Pflicht auferlegt werden, einer Kranken-, Hilfs- oder Sterbekasse beizutreten oder, wo eine solche Kasse nicht bestand, zu ihrer Errichtung sich zu vereinigen; außerdem konnten die Arbeitgeber zu Beiträgen an die Kasse herangezogen werden. Ähnliche Bestimmungen galten in Sachsen, Oldenburg, Thüringen und Hannover, doch konnte hier den Arbeitgebern die Leistung von Zuschüssen an die Kasse nicht auferlegt werden. In Hamburg war jeder Arbeiter verpflichtet, einer Krankenkasse beizutreten. In Bayern, wo den außerhalb ihrer Heimat in ständiger Arbeit stehenden Gehilfen, Lehrlingen und Fabrikarbeitern die nötige Krankenunterstützung von den Gemeinden gewährt werden muß, konnten letztere von den Arbeitern für die Dauer der Arbeit im Gemeindebezirk einen regelmäßigen Krankenbeitrag erheben. Auch in Württemberg und Baden konnten Gehilfen und Lehrlinge zu Beiträgen für die ihrer Pflege gewidmeten Krankenanstalten herangezogen werden. Ebenso bestand in den übrigen Teilen Norddeutschlands in einer oder der andern Gestalt ein Versicherungszwang; nur im ehemaligen Herzogtum Nassau, in Waldeck und Bremen blieb die Gesetzgebung der Frage ganz fremd. In dem Entwurf der Gewerbeordnung von 1869 war die Entwickelung des Hilfskassenwesens als unentbehrliche Ergänzung der örtlichen Armenpflege und als Aufgabe der Staats- und Gemeindeverwaltung aufgefaßt worden. Ihren Organen sollte die Einrichtung gewerblicher H. vorbehalten bleiben, und zwar mit der Befugnis, zum Eintritt in die von ihnen errichteten oder anerkannten Kassen die Arbeiter anzuhalten. Das Gesetz selbst beließ es jedoch bei dem bestehenden Zustand, nur hob es die Verpflichtung selbständiger Gewerbtreibenden, einer Kranken-, Hilfs- oder Sterbekasse beizutreten, auf. Ebenso wurde die ortsstatutarische Verpflichtung von Gesellen, Gehilfen, Lehrlingen und Fabrikarbeitern, einer bestimmten Kasse beizutreten, für diejenigen aufgehoben, die nachwiesen, daß sie bereits einer andern Kasse angehörten.

Eine einheitliche Regelung für das Reich wurde angebahnt durch das Gesetz über die eingeschrie-

benen H. vom 7. April 1876. Dieses Gesetz gilt nur für Krankenkassen, wie es denn jetzt vielfach üblich geworden ist, H. und Krankenkassen, und zwar, da die Zwangshilfskassen meist besondere Bezeichnungen führen, seit 1883 insbes. freie Krankenkassen (H. im engern Sinn), als gleichbedeutend zu betrachten. Infolge des Krankenversicherungsgesetzes vom 15. Juni 1883, das den allgemeinen Krankenkassenzwang einführte, wurde das Gesetz vom 7. April 1876 durch das Gesetz vom 1. Juni 1884 einer gründlichen Revision unterworfen; nicht ohne Einfluß blieben auf dasselbe auch die Novellen zum Krankenversicherungsgesetz vom 10. April 1892 und vom 15. Mai 1903. Die Statuten der eingeschriebenen H. haben den gesetzlich vorgeschriebenen Normativbestimmungen zu entsprechen. Über die Zulassung der Kasse entscheidet die höhere Verwaltungsbehörde, gegen einen abschlägigen Bescheid derselben kann Rekurs ergriffen werden. Diese Kassen dürfen aber, so wie die Zwangskassen, nur der Kranken- und Begräbnisfürsorge dienen. Dafür genießen sie die Rechte einer juristischen Person. Die andern freien (nicht eingeschriebenen) H. unterliegen den allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen über Versicherungs- und Vereinswesen, insbes. jetzt dem Gesetz über die Privatversicherungsunternehmungen vom 12. Mai 1901, das für die eingeschriebenen H., die im § 75, Abs. 4, des Krankenversicherungsgesetzes bezeichneten landesrechtlichen freien H., die Innungs-Unterstützungskassen und die Knappschaftskassen nicht gilt. Dieselben treten ergänzend neben die Zwangskassen, da sie auch andern Zwecken als nur der Kranken- und der Begräbnisfürsorge dienen und Personen sich bei ihnen versichern können, die dem Versicherungszwang nicht unterworfen sind, oder die sich eine höhere als die von den Zwangskassen gewährte Unterstützung sichern wollen. Mitglieder von eingeschriebenen H., deren Leistungen dem Mindestmaß der den Zwangskassen gesetzlich obliegenden Fürsorge gleichkommen, sind von der Verpflichtung, einer Zwangskasse anzugehören zu müssen, frei. Andre Kassen, als die eingeschriebenen H., die in § 75 des Krankenversicherungsgesetzes bezeichneten landesrechtlichen H., die Innungskrankenkassen und die Knappschaftskassen haben dies Privilegium nicht; die Mitglieder derselben gehören kraft Gesetzes der zuständigen Zwangskasse, bez. der Gemeindekrankenversicherung an. Einen Schutz gegen Überversicherung bietet die Bestimmung, daß Zwangskassen das von ihnen gewährte Krankengeld kürzen können, soweit es mit dem von der Hilfskasse gezahlten zusammen den Lohn des Mitgliedes übersteigt. Die Zwangskassen können bei der Aufnahme von Mitgliedern keine freie Wahl treffen, dagegen können die freien H. die Aufnahme von Gesundheit und Alter abhängig machen. Nun entstand für die freien H. eine mißliche Rechtsunsicherheit dadurch, daß Entscheidungen der Verwaltung darüber, ob sie dem § 75 des Krankenversicherungsgesetzes genügten, vor Gericht angefochten werden konnten. Dieselbe wurde durch die Neuredaktion des Krankenversicherungsgesetzes vom 10. April 1892 beseitigt. Die von der Landeszentralbehörde, bez. dem Reichskanzler ausgestellten Bescheinigungen sind jetzt unbedingt maßgebend, richterliche Nachprüfungen damit ausgeschlossen. Dafür mußten freilich die freien H. einige für sie erschwerende Bedingungen in den Kauf nehmen (Gewährung von ärztlicher Behandlung und Arznei in natura statt Geldunterstützung, die jedoch bei Doppelversicherung in einer Hilfskasse u. einer Zwangskasse als Erhöhung des Krankengeldes zulässig ist). Infolge der Novelle zum Krankenversicherungsgesetz vom 15. Mai 1903 müssen die auf Grund des § 75[a] des Krankenversicherungsgesetzes ausgestellten Bescheinigungen neu erteilt werden, die alten verlieren 1. Jan. 1904 ihre Geltung. 1876 gab es in Deutschland 6594 freie Kassen mit 1,839,652 Mitgliedern und 54 Mill. Mk. Vermögen, 1892 gab es 1739 eingeschriebene H. mit 796,340 Mitgliedern. Seit 1892 tritt ein Rückgang ein; 1894 bestanden 1607 eingeschriebene H. mit 785,144 Mitgliedern; von diesen entsprachen nicht dem § 75 des Krankenversicherungsgesetzes, gewährten also keine Freiheit von den Zwangskassen, 232 mit 122,447 Mitgliedern. Im J. 1894 scheint aber der tiefste Stand erreicht zu sein, seitdem hat die Zahl ständig zugenommen. Nach der letzten Statistik des Reiches betrug 1899 die Gesamtzahl der eingeschriebenen H. 1705 mit 1,010,482 Mitgliedern; von diesen entsprechen dem § 75 des Krankenversicherungsgesetzes nicht: 258 mit 205,118 Mitgliedern. Weitere Statistik s. in der Tabelle bei Art. »Krankenkassen«. Ausgaben des Gesetzes vom 7. April 1876 besorgten Schicker (2. Aufl., Stuttg. 1893) und Parey (2. Aufl., Berl. 1886). Vgl. ferner »Schriften des Vereins für Sozialpolitik«, Nr. 5 (Leipz. 1874); Oppenheim, Die Hilfs- und Versicherungskassen der arbeitenden Klassen (Berl. 1875); Hirsch, Die gegenseitigen H. und die Gesetzgebung (das. 1875) und Leitfaden für freie H. (das. 1893); Popper, Gewerbliche H. und Arbeiterversicherung (Leipz. 1880); Balck, Die eingeschriebenen (freien) H. systematisch dargestellt (Wism. 1886); Huber, Ausbau und Reform des Krankenversicherungsgesetzes (Minden 1888); Hahn, Das Hilfskassengesetz (Berl. 1896) und die Ausgaben des Krankenversicherungsgesetzes mit dem Gesetz über die eingeschriebenen H. von F. Hoffmann (4. Aufl., das. 1903), Petersen (4. Aufl., Hamb. 1903), Illing (Leipz. 1903); »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, 2. Supplementband, S. 508 (Jena 1897); Schönbergs »Handbuch der politischen Ökonomie«, 2. Bd., 2. Abt., S. 131 ff.; »Archiv für soziale Gesetzgebung und Statistik« (hrsg. von Braun, Tübing. u. Berl. 1888—1903, 18 Bde.), fortgesetzt von Sombart, Weber und Jaffé als »Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik« (Tübing. 1904) und die Zeitschrift: »Die Arbeiterversorgung« (hrsg. von Honigmann, Berlin).

In Österreich wurden die H. (freie, im Gegensatz zu den gesetzlich angeordneten, s. Krankenkassen) durch Gesetz vom 16. Juli 1892 und zwar in ähnlicher Weise wie in Deutschland neu geregelt, indem ihnen die Möglichkeit der Registrierung und damit eine gesicherte Rechtsbasis gegeben wurde. Sie unterstehen hiernach staatlicher Aufsicht. Für Errichtung derselben ist behördliche Bewilligung erforderlich. Hierbei ist Erlaubtheit des Zweckes, Vertrauenswürdigkeit der Gründer sowie der Plan des Unternehmens nach privaten und öffentlichen Rücksichten zu prüfen. Bestehende Kassen dürfen nur dann umgebildet werden, wenn keine unerlaubten, dem Versicherungszweck fremden Zwecke verfolgt werden, und wenn der Plan den gesetzlichen oder versicherungstechnischen Anforderungen genügt. Wie in Deutschland, befreit die Mitgliedschaft einer registrierten freien Hilfskasse von der Zugehörigkeit zu einer Zwangskasse, wenn jene wenigstens die gesetzliche Mindestleistung gewährt. Krankenunterstützung darf regelmäßig nur solchen Personen zuerkannt werden, die im Bezirk der Kasse wohnen oder beschäftigt sind. Vgl. Kaan, Das Gesetz vom 16. Juli 1892, betreffend die registrierten H. (Wien 1895); Rebec, Katechismus der registrierten H. in Österreich (Brünn 1901).

Der Ursprung der französischen Sociétés de secours mutuel (Gesellschaften zu gegenseitiger Hilfsleistung) läßt sich bis in das Mittelalter hinein verfolgen. Man unterscheidet anerkannte und zugelassene (unter den allgemeinen Vereinsgesetzen stehende, jederzeit auflösbare freie) Gesellschaften (sociétés autorisées und sociétés approuvées), von denen die erstern bei größerer Bevormundung auch mehr Rechte genießen als die letztern. Jene wurden geregelt durch Dekret vom 26. März 1852; hiernach dürfen Unterstützungen nur gewährt werden bei Krankheit, Unfällen, Invalidität, Begräbnis und nur unter bestimmten Voraussetzungen als Altersrenten; der Vorsitzende wird von der Regierung ernannt; Ehrenmitglieder müssen zugelassen werden; die Auflösung darf nur aus bestimmten Gründen erfolgen. Die Anfänge einer Zwangsversicherung, die das Gesetz vom 29. Juni 1894 für Bergarbeiter gebracht hat, gründen sich auf diese sociétés de secours mutuel.

In England gibt es eine große Zahl H. der verschiedensten Art, deren Entstehung teils auf ältere örtliche gesellige Vereine, teils auf zwei Arbeiterorden, die Odd Fellows und die Foresters, zurückzuführen ist. Sie sind teils registriert mit dem Rechte der juristischen Person, dann seltener als Companies, in der Regel als Friendly societies (s. d.) eingetragen, die meist nur Kranken- und Begräbnisgeld, z. T. als Burial societies (Sterbevereine) nur letzteres gewähren, teils sind sie nicht registriert. Die einen haben das Umlageverfahren, die andern das Kapitaldeckungsverfahren. Einige Prämiengesellschaften verteilen die Überschüsse von Zeit zu Zeit oder lösen sich nach solcher Verteilung auf (Sharing out clubs, Dividing societies), andre legen sie zurück (echtes Deckungsverfahren). Nach der örtlichen Ausdehnung werden unterschieden: Betriebs- (Fabrik-) Kassen, Ortskassen, Distriktskassen (nach ihrem Gründer »Becherklubs« genannt), Grafschaftskassen, Landesgewerbekassen (nur für Arbeiter eines Gewerbes), Landeskassen, Arbeiterorden (Orders, Affiliated societies). Patronisierte H. sind solche, bei denen Ehrenmitglieder einen Einfluß auf die Verwaltung ausüben. 1904 gab es in England, Schottland und Irland zusammen 28,520 eigentliche Friendly societies mit 12,807,378 Mitgliedern und einem Gesamtvermögen von 43,232,500 Pfd. Sterl. H. überhaupt (also einschließlich Trade Unions, Building societies, Darlehnskassen, Saving banks ꝛc.) gab es 47,845 mit 27,580,585 Mitgliedern und 367,206,280 Pfd. Sterl. Vermögen.

Über die Statistik des Hilfskassenwesens vgl. insbes. die italienische »Statistica di mutuo soccorso«, die auch die italienischen Ergebnisse mit denen andrer Länder vergleicht. In Frankreich erscheint monatlich ein »Bulletin de secours mutuel«. In England wird die Statistik in den jährlichen »Reports of the Chief Registrar of Friendly Societies« veröffentlicht. Im Deutschen Reich werden umfassende Erhebungen zur Statistik der H., bez. der auf dem Reichsgesetz vom 15. Juni 1883 beruhenden Krankenversicherung der Arbeiter seit 1885 angestellt und jährlich in der »Statistik des Deutschen Reiches« veröffentlicht. Vgl. auch die Literatur bei Artikel Arbeiterversicherung.

Hilfskommando, Abordnung von Truppenabteilungen an Behörden oder Private zur Arbeit in Notfällen, z. B. zu Räumungsarbeiten bei Schneeverwehungen behufs Herstellung des Bahnverkehrs. Die Mannschaften erhalten Zulagen nach bestimmten Sätzen; außerdem Ersatz für verlorne oder abgenutzte Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke.

Hilfskonstruktion, geometrische Konstruktion, die dazu dient, den Beweis eines Satzes zu erleichtern oder die Lösung einer Aufgabe vorzubereiten. Daher Hilfslinie, eine Linie, die im Verlauf eines Beweises oder bei Lösung einer Aufgabe vorübergehend benutzt wird; eine solche Hilfslinie punktiert oder strichelt man gewöhnlich, während man die Hauptlinien auszieht.

Hilfskonto (Hilfsbuch), s. Buchhaltung, S. 539.

Hilfskrankenträger, zu Krankenträgern ausgebildete Mannschaften (vier bei jeder Infanteriekompagnie), die erst im Gefecht aus der Front austreten, um dem Arzt als Träger der Verbandtornister oder beim Transport der Verwundeten zu dienen. Sie tragen eine rote Binde um den linken Oberarm und stehen nicht unter dem Schutz der Genfer Konvention.

Hilfskrankenwärter, in den Friedenslazaretten vorübergehend tätige Krankenwärter, die vom Sanitätsamt angenommen werden, wenn das etatmäßige Personal nicht ausreicht.

Hilfskreuzer, s. Kreuzer.

Hilfslazarette, Erweiterungen der Garnisonlazarette ohne eigne Verwaltung, werden bei Bedarf (Vermehrung der Garnison, Herbstübungen, Epidemien) in geeigneten Gebäuden, vielfach auch in Militärlazarettbaracken, eingerichtet.

Hilfslazarettzüge, s. Lazarettzüge.

Hilfslehrer, zum Unterschied von ordentlichen Lehrern einer Unterrichtsanstalt solche Lehrer, die nur für einzelne Stunden vertragsweise angenommen werden. An höhern Lehranstalten heißen auch vollbeschäftigte Lehrer wissenschaftliche H., die nur gegen Remuneration angenommen oder beauftragt sind, um einem vorübergehenden Bedürfnis (bei Teilung überfüllter Klassen ꝛc.) zu genügen. Ständige (etatmäßige) Hilfslehrerstellen sind an manchen Anstalten vorgesehen, um am Gehalt zu sparen oder Lehramtskandidaten vor fester Anstellung länger erproben zu können. An Volksschulen heißen H. meist die jüngern, widerruflich angestellten Lehrer bis zur entscheidenden Lehramtsprüfung und einem gewissen Dienstalter. Ältere Bezeichnungen für H. sind Adjuvanten (Volksschulen, Schlesien) und Adjunkten (höhere Schulen, Skandinavien).

Hilfsoffiziere, Offiziere zur Unterstützung der Remonteankaufskommission; s. auch Auxiliaroffiziere.

Hilfspräzept, s. Hilfsauflage.

Hilfsrichter sind Richterbeamte, die einem Gericht nicht ständig angehören, sondern nur aushilfsweise zugezogen werden. Nach dem deutschen Gerichtsverfassungsgesetz können bei dem Reichsgericht H. überhaupt nicht zugezogen werden, bei den Oberlandesgerichten nur ständig, d. h. bei einem andern öffentlichen Gericht auf Lebenszeit, angestellte Richter. Bei den Landgerichten können zwar auch nicht ständig angestellte Richter als H. zugezogen werden, doch müssen sie die Qualifikation zum Richteramt besitzen. H. werden auf Antrag des Präsidiums des Landgerichts durch die Justizverwaltung bestellt und zwar für die Dauer einer bestimmten Zeit oder für die Dauer des vorhandenen Bedürfnisses. Vor Ablauf dieses Zeitraums ist eine willkürliche Abberufung des Hilfsrichters nicht zulässig. Über die H. bei den Amtsgerichten enthält das Gerichtsverfassungsgesetz keine Bestimmungen; es entscheiden also die Vorschriften der Landesgesetzgebung. Gegen die gegenwärtig nicht seltene ständige Verwendung von Hilfsrichtern wird nicht mit Unrecht eingewendet, daß dadurch die Beförderungsverhältnisse verschlechtert werden, und daß

dort eine Vermehrung der ordentlichen Richterstellen einzutreten habe, wo sich die Verwendung eines ständigen Hilfsrichters als notwendig erweist. Vgl. Deutsches Gerichtsverfassungsgesetz, § 10, 69, 122, 134; Preußisches Ausführungsgesetz vom 24. April 1878, § 2, 4, 48; Bayrisches Ausführungsgesetz vom 23. Febr. 1879, § 19, 20.

Hilfsschiffe sind Schiffe, die im Fall eines Krieges in die Kriegsflotte eingestellt werden und einen Teil der irregulären Seemacht bilden. Rußland hat dies im russisch-japanischen Krieg im großen Maßstabe getan. Vgl. Dupuis, Le droit de la guerre maritime (Par. 1899).

Hilfsschöffen sind Personen, die zum Schöffenamt geeignet und dazu bestimmt sind, in einer im voraus bestimmten Reihenfolge an die Stelle von etwa wegfallenden Schöffen (Hauptschöffen) zu treten. Die Wahl ist auf Männer zu richten, die am Sitz des Amtsgerichts oder in dessen nächster Umgebung wohnen (s. Schöffengerichte). Vgl. Deutsches Gerichtsverfassungsgesetz, § 42—44, 48, 49.

Hilfsschreiben (Requisition, Requisitionsschreiben, Literae requisitoriales, Requisitiones) heißt das Schreiben einer obrigkeitlichen Behörde an eine andre, ihr nicht vorgesetzte oder untergeordnete, die Vornahme einer Amtshandlung betreffend, insbesondere das Ersuchen um Rechtshilfe (s. d.), z. B. um Stellung der unter dem requirierten Gericht wohnenden Partei, eines Angeschuldigten, Vernehmung von Zeugen ꝛc.

Hilfsschulen für schwachbegabte Kinder wurden schon im Anfang des 19. Jahrh. öfter als Bedürfnis bezeichnet (F. H. C. Schwarz [s. d.] in Heidelberg). Auch die allmählich aufkommenden Idiotenanstalten (s. Idiotie) halfen dem Bedürfnis nicht ab, da es sich nicht immer um geradezu blöd- oder schwachsinnige Kinder handelt, deren ganze Pflege besondern Anstalten anvertraut werden müßte, sondern auch um solche, die nur gewisser körperlicher und psychischer Mängel wegen mit normal begabten Kindern nicht Schritt halten können. Mit einem festen Plane trat 1864 zuerst der Taubstummenlehrer in Leipzig (später Direktor in Dresden) Stötzner hervor und gewann dafür in ärztlichen und in Lehrerkreisen durch einen Vortrag in Hannover (1865) vielen Beifall. Auf seine und des Lehrers F. W. Treu Anregung wurde 1867 in Dresden die erste Hilfsklasse an einer städtischen Schule errichtet; 1874 folgte Gera, bald darauf Kopenhagen, 1879 Elberfeld. Der preußische Minister v. Goßler empfahl 1885 die neue Schulart besonders allen größern Städten. Diese verbreitete sich von da an rasch, da der Nutzen sowohl für die Schüler der H. selbst wie für die durch deren Aussonderung entlasteten Volksschulen überall bald zu spüren war. Man zählte 1893 in Deutschland 32 H. mit 110 Klassen und 2300 Kindern; 1898: 52 H. mit 202 Klassen und 4281 Schülern; 1903: in 147 deutschen Städten 174 H. mit etwa 500 Klassen und rund 16,000 Schülern. Dabei sind (1903) die 91 Nebenklassen, die man statt wohl abgestufter, selbständiger H. in Berlin einstweilen eingerichtet hat, nur als eine Schule gezählt. Seit 1898 besteht unter Leitung des Stadtschulrates Wehrhan (Hannover) ein Verband der deutschen H., dessen jährliche Versammlungen das Interesse an der guten Sache in immer weitere Kreise tragen. Auch ins Ausland hat die Bewegung sich verbreitet und z. B. in England und Nordamerika bereits eine größere Anzahl von H. ins Leben gerufen. Eine beachtenswerte Erweiterung gab neuerdings der Idee der H. der Stadtschulrat Sickinger in Mannheim, indem nach seinem Plane Nebenklassen an den dortigen Volksschulen eingerichtet wurden schon für solche Kinder, die mehrfach nicht versetzt werden konnten und daher bei Verbleib in der Hauptanstalt die oberste Klasse nicht mehr erreichen könnten. Sickinger vertrat diese, in Mannheim bereits erprobte Einrichtung auf dem internationalen Kongreß für Schulgesundheitspflege in Nürnberg (April 1904) mit großem Erfolg. Auch in die eigentlichen H. werden die Kinder meist nicht von vornherein, sondern erst nach mindestens einjährigem Versuch in der Volksschule aufgenommen. Arzt und Schulmänner (Vorsteher der Volksschulen und der H.) müssen dabei zusammenwirken. Die Mittätigkeit von Schulärzten ist überhaupt für die H. geradezu unentbehrlich. Vgl. die Literatur unter »Heilpädagogik«, dazu die Berichte des Verbandes und die Zeitschrift »Jugendfürsorge« (hrsg. von Pagel; Berl., seit 1900), für Berlin besonders, aber zur Beurteilung überhaupt wertvoll: v. Gizycki, Der Unterricht für schwachsinnige Kinder (Sonntagsbeilage 40—43 zur »Vossischen Zeitung«, das. 1903).

Hilfsstimmen heißen in der Orgel die nicht für sich, sondern nur in Verbindung mit Normalstimmen brauchbaren Register, die andre Töne angeben als die den betreffenden Tasten entsprechenden, sowohl die einfachen H. (Quint- und Terzstimmen) als die zusammengesetzten (gemischte Stimmen, Mixturen). Die eine oder mehrere Oktaven höher oder tiefer als die Normalstimmen klingenden Stimmen heißen Seitenstimmen.

Hilfstruppen (Auxiliartruppen), Truppen, die von einer besiegten, verbündeten oder befreundeten Macht zwangsweise, vertragsmäßig oder gegen Zahlung von Geldern (Subsidien) gestellt werden. Im Altertum zwangen Perser, Mazedonier, Römer ꝛc. die besiegten Völker oder Bundesgenossen (socii der Römer) zur Stellung von H., ein Verfahren, das Napoleon I. in ausgedehntestem Maße zur Anwendung brachte (preußische H. unter Yorck 1812 gegen Rußland). Eine andre Art H. waren die im 18. Jahrh. von England und Nordamerika bei deutschen Fürsten (Hessen u. a.) ermieteten Truppen (s. Soldatenhandel).

Hilfsverein der deutschen Juden, eine auf Anregung Paul Nathans (Berlin) 23. Mai 1901 gegründete Vereinigung, die mit den Mitteln der deutschen Juden die wirtschaftliche und kulturelle Hebung der Glaubensgenossen im Ausland anstrebt. § 1 und 2 der Statuten lauten: »Der H. setzt sich — unter Ausschluß jeder gewinnbringenden Tätigkeit für die Mitglieder — das humanitäre Ziel, die sittliche, geistige und wirtschaftliche Entwickelung der Glaubensgenossen zu fördern. — Der H. will seine Tätigkeit insbes. den Glaubensgenossen im östlichen Europa und in Asien zuwenden. Der Sitz des Hilfsvereins der deutschen Juden ist in Berlin.« Der Verein zählt gegenwärtig 5000 Mitglieder und hat eine Jahreseinnahme von 100,000 Mk. Er übt seine Tätigkeit aus durch Unterstützung wirtschaftlicher Unternehmungen in Rußland und Galizien, jüdischer Vorschußkassen in Rumänien und Galizien und Subvention von Schulen im Orient; er hat sich besonders hervorgetan durch seine Hilfsaktion für die durch die antisemitischen Ausschreitungen in Kischinew (1903) geschädigten russischen Juden, für die er 550,000 Mk. aufgebracht hat. Durch seine Initiative führte er eine Einigung aller großen jüdischen Hilfsorganisationen zu gemeinsamer Arbeit herbei.

Hilfsvereine, soviel wie Hilfsgesellschaften (s. d.); internationale H. zur Pflege im Felde verwundeter und erkrankter Krieger, s. Rotes Kreuz.

Hilfsvollstreckung, s. Zwangsvollstreckung.

Hilfszeitwörter, Verba, die dazu verwendet werden, die fehlenden Zeit- und Modusformen andrer Zeitwörter zu ersetzen. Zu diesem Zweck werden sie mit dem Partizipium oder mit dem Infinitiv des Zeitwortes, das vervollständigt werden soll, verbunden. So hat man in der deutschen Sprache als H. der Zeit haben, sein und werden, als H. der Aussageweise können, dürfen, mögen, sollen, wollen und müssen; in der englischen Sprache have, be und shall; in der italienischen avere und essere; in der französischen avoir und être.

Hilgenfeld, Adolf, protestant. Theolog, geb. 2. Juni 1823 in Stappenbeck bei Salzwedel, studierte in Berlin und Halle, wurde 1847 in Jena Privatdozent, 1850 daselbst außerordentlicher Professor, 1869 Honorarprofessor und 1890 ordentlicher Professor. Wir nennen von seinen Werken: »Die Clementinischen Rekognitionen und Homilien« (Jena 1848); »Das Evangelium und die Briefe Johannis nach ihrem Lehrbegriff« (Halle 1849); »Kritische Untersuchungen über die Evangelien Justins, der Clementinischen Homilien und Marcions« (das. 1850); »Die Glossolalie in der alten Kirche« (Leipz. 1850); »Das Markusevangelium« (das. 1850); »Der Galaterbrief« (das. 1850); »Die apostolischen Väter« (Halle 1853); »Die Evangelien nach ihrer Entstehung und geschichtlichen Bedeutung« (Leipz. 1854); »Das Urchristentum« (Jena 1855); »Die jüdische Apokalyptik« (das. 1857); »Die Propheten Esra und Daniel und ihre neuesten Bearbeitungen« (Halle 1863); »Novum Testamentum extra canonem receptum« (Leipz. 1866—67; 2. Aufl. 1876—84, 4 Tle.); »Messias Judaeorum« (das. 1869); »Die Lehninische Weissagung« (das. 1875); »Historisch-kritische Einleitung in das Neue Testament« (das. 1875); »Ketzergeschichte des Urchristentums« (das. 1884); »Judentum und Judenchristentum« (das. 1886); »Acta apostolorum graece et latine« (Berl. 1899); »Ignatii Antiocheni et Polycarpi Smyrnaei epistolae et martyria« (das. 1902). Seit 1858 gibt H. die »Zeitschrift für wissenschaftliche Theologie« heraus, in der ein sehr großer Teil der Aufsätze aus seiner Feder stammt. H. ist unter den akademischen Theologen der letzte Vertreter der im engern Sinne sogenannten Traditionen der Tübinger Schule (s. Baur 2) und hat sich besonders um die Erforschung der altchristlichen Literatur Verdienste erworben.

Hilgers, Karl, Bildhauer, geb. 17. Jan. 1844 in Düsseldorf, bildete sich auf der Akademie daselbst, besonders unter A. Wittig, und ließ sich nach einem dreijährigen Studienaufenthalt in Rom zu Berlin nieder. Er beteiligte sich seit 1880 an allen größern Konkurrenzen und erhielt unter anderm 1887 einen ersten Preis für das Lessing-Denkmal in Berlin, 1888 den ersten Preis für das Kriegerdenkmal in Düsseldorf, 1889 den ersten Preis für das Krieger- und Kaiserdenkmal in Stettin. Von monumentalen Werken hat er ausgeführt: den Genius der Kunst auf der Kunsthalle in Düsseldorf (1879); eine kolossale Bronzestatue König Friedrich Wilhelms I. in der Herrscherhalle des Zeughauses zu Berlin (1883, eine Wiederholung 1885 im Lustgarten zu Potsdam aufgestellt); das Kriegerdenkmal für Düsseldorf in Tiroler Marmor; das Kolossaldenkmal Kaiser Wilhelms I. für Stettin in Bronze und Granit (1894 enthüllt). Für die Nationalgalerie in Berlin hat er die sitzende Figur einer Muse, für ein Grabdenkmal auf dem Matthäikirchhof in Berlin zwei figurenreiche Bronzereliefs: »Die Auferweckung von Jairi Töchterlein« und »Kommt her zu mir alle, die ihr mühselig und beladen seid«, und für das Rathaus in Hamburg eine Bronzestatue Rudolfs von Habsburg geschaffen. Seine Werke verbinden monumentale Haltung mit Würde der Auffassung und poetischem Schwung der Erfindung.

Hill, 1) Rowland, Viscount, engl. General, geb. 11. Aug. 1772, gest. 10. Dez. 1842, trat, nachdem er die Militärakademie zu Straßburg besucht hatte, in die britische Armee ein, nahm 1792 als Hauptmann an der Belagerung von Toulon teil und focht als Oberstleutnant 1801 in Ägypten, wo er schwer verwundet ward. 1808 ging er als Generalmajor nach Portugal und Spanien; 1809 erhielt er als Generalleutnant den Oberbefehl über eine Division, leistete bei Ciudad-Rodrigo und vor der Schlacht bei Salamanca wichtige Dienste und wurde deshalb 1814 zum Baron H. von Almarez ernannt. Vor Wellingtons Ankunft führte er 1815 den Oberbefehl über das 2. britische Armeekorps in Belgien und zeichnete sich dann bei Waterloo aus. 1825 ward er General, 1827 Gouverneur von Plymouth und erhielt im Februar 1828, als Wellington Premierminister geworden war, den Posten eines Oberbefehlshabers der britischen Armee. Als er 1842 dies Amt niederlegte, ward er zum Viscount H. of Hawkstone erhoben. Vgl. C. Sidney, The life of Lord H. (Lond. 1845).

2) Sir Rowland, Reformator des englischen Postwesens, geb. 3. Dez. 1795 in Kidderminster, gest. 27. Aug. 1879 in Hampstead bei London, Sohn eines Schulmeisters und bis 1833 selbst Lehrer, wurde Schriftführer der Society for the diffusion of useful knowledge und erregte großes Aufsehen durch seine Schrift »Post office reform, its importance and practicability« (Lond. 1837), in dem er eine tiefgreifende Reform des englischen Postwesens, namentlich auch einen einheitlichen Portosatz von 1 Penny für Briefe bis zum Gewicht von 0,5 Unze innerhalb des Landes, forderte. Diese Forderung wurde 1840 zum Gesetz erhoben, und H. trat in den Dienst der Post, der er mit kurzer Unterbrechung (1843—46) bis 1864 angehörte. Er wurde 1846 Sekretär des Generalpostmeisters und 1854 technischer Leiter des Postwesens. In Anerkennung seiner Verdienste erhielt H. den Bath-Orden, eine Nationalbelohnung von 20,000 Pfd. Sterl. und wurde in der Westminsterabtei beigesetzt; 1881 ward dort seine Büste, 1882 ein andres Denkmal der Börse gegenüber enthüllt. Der Erfinder der Briefmarke ist H., wie lange angenommen wurde, nicht. Vgl. Sir R. Hill und G. B. Hill, Life of Sir Rowland H., and the history of penny postage (Lond. 1880, 2 Bde.).

3) Moritz, verdienter Taubstummenlehrer, geb. 8. Dez. 1805 in Reichenbach (Schlesien), gest. 30. Sept. 1874 in Weißenfels, war Zögling des Seminars und (1825—28) Hilfslehrer des Waisenhauses in Bunzlau, besuchte darauf zwei Jahre die Universität, Singakademie und Taubstummenanstalt in Berlin und war von 1830 bis zu seinem Tode Leiter der Taubstummenanstalt in Weißenfels. Bei seiner Ausgestaltung der deutschen oder Artikulationsmethode des Taubstummenunterrichts verfolgte H. namentlich den Zweck, diesem Unterricht den Charakter einer geheimen Kunst zu nehmen und ihn den allgemeinen Grundsätzen der neuern Pädagogik anzupassen. Er schrieb außer zahlreichen Lehr- und Hilfsbüchern für den Unterricht: »Anleitung zum Selbstunterricht taub-

stummer Kinder für Geistliche und Lehrer« (Weim. 1840); »Der Geistliche und Schullehrer im Dienste der Taubstummen« (das. 1868; 3. Aufl. von Ohlwein, 1882); »Vollständige Anleitung zum Unterricht taubstummer Kinder« (Essen 1840, 3. Aufl. 1886) und gab eine »Bildersammlung für Taubstumme« (5. Aufl., Leipz. 1903) heraus. Vgl. Walther, F. M. Hill (im »Organ der Taubstummenanstalten«, 1875, S. 129) und Geschichte des Taubstummenbildungswesens (Bielef. 1882).

4) Octavia, engl. Philantropin, deren Name mit der Verbesserung der Londoner Arbeiterwohnungen seit den 1860er Jahren verknüpft ist, geb. um 1838, Enkelin des um die öffentliche Gesundheitspflege verdienten Arztes Southwood Smith, begann als junge Lehrerin die Wohnverhältnisse der Londoner Arbeiter in den verrufensten Stadtteilen zu erforschen und zu bessern, wobei sie zunächst in den Arbeitern selbst das Gefühl für Sauberkeit, Ordnung und Selbstachtung zu wecken suchte. Sie fand vielfach Unterstützung für ihr Liebeswerk und hatte bald unerwarteten Erfolg: die nach ihrem Plan verbesserten oder neuerbauten Arbeiterwohnhäuser verzinsten das aufgewendete Kapital gut und sicher. Außer Beiträgen für Zeitschriften schrieb sie: »Homes of the London Poor« (1875); »Our common land, and other essays« (1878).

5) David Bennett, nordamerikan. Politiker, geb. 29. Aug. 1843 in Havanna (New York), wendete sich dem Studium der Rechtswissenschaft in Elmira zu, wo er 1868 zur Advokatur zugelassen wurde, und warf sich mit großem Eifer auf die Politik. Er wurde 1870 in den Landtag von New York, 1882 zum Vizegouverneur und 1884 zum Gouverneur des Staates gewählt. 1891 gelangte er in den Bundessenat zu Washington. 1892 bewarb er sich um die demokratische Nomination zum Präsidenten der Republik, ebenso vergeblich wie 1894 bei der Gouverneurswahl des Staates New York. H., der sich auf den Tammanyring stützt, gilt als ränkesüchtiger Beutepolitiker.

Hill, bei Pflanzennamen soviel wie John Hill, geb. 1716 in Peterborough, gest. als Apotheker und Arzt 22. Nov. 1775 in London. Schrieb: »Flora britannica« (Lond. 1760); »Hortus kewensis« (2. Aufl. 1769); »The vegetable system« (1761—75, 26 Bde.); »Herbarium britannicum« (1769).

Hillah, Stadt, s. Hille.

Hille, das Rehweibchen; das Obergeschoß im sächsischen Bauernhaus.

Hille, Dorf im preuß. Regbez. und Kreis Minden, an der Mindener Kreisbahn, hat eine evang. Kirche, 2 Mineralquellen, 2 Zigarrenfabriken, Brennerei, Dampfziegelei, Dampfsägewerk und (1900) 2631 Einw.

Hille (Hillah), Hauptstadt eines Sandschak im asiatisch-türk. Wilajet Bagdad, 90 km südlich von Bagdad, am rechten Ufer des Euphrat, über den eine Schiffbrücke führt, hat 30,000 arab. Einwohner, die Fabrikation von Baumwollzeugen und wollenen Mänteln und Handel mit Büffelhäuten betreiben. Nördlich von H. liegen die Ruinen von Babylon (s. d.), die das Baumaterial für die um 1100 n. Chr. gegründete Stadt lieferten.

Hillebrand, 1) Joseph, Literarhistoriker und philosoph. Schriftsteller, geb. 1788 in Großdüngen bei Hildesheim, gest. 25. Jan. 1871 in Soden, trat, ursprünglich für den katholisch-geistlichen Stand erzogen, später zum Protestantismus über, erhielt nach Hegels Abgang von Heidelberg 1818 eine ordentliche Professur der Philosophie daselbst, 1822 eine solche in Gießen, war 1848 Präsident der hessischen Zweiten Kammer und wurde 1850 seiner Opposition halber in den Ruhestand versetzt. Als Literarhistoriker hat H. durch sein Buch »Die deutsche Nationalliteratur seit dem Anfang des 18. Jahrhunderts« (Hamb. u. Gotha 1845—46, 3 Bde.; 3. Aufl., hrsg. von seinem Sohn Karl H., 1875, 3 Bde.) verdienten Ruf erlangt; seine minder bedeutende philosophische Tätigkeit, in der er Hinneigung zu Jacobi verrät, umfaßt folgende Schriften: »Anthropologie als Wissenschaft« (Mainz 1822—23, 3 Tle.); »Lehrbuch der theoretischen Philosophie und philosophischen Propädeutik« (das. 1826); »Lehrbuch der Literaturästhetik« (das. 1827, 2 Bde.); »Aesthetica literaria antiqua classica« (das. 1828); »Universalphilosophische Prolegomena« (das. 1830); »Der Organismus der philosophischen Idee« (Leipz. 1842). In seinem synkretistischen Hauptwerk, der »Philosophie des Geistes« (Heidelb. 1835, 2 Tle.), hat er eine Vermittelung zwischen Hegel u. Leibniz versucht.

2) Karl, Schriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 17. Sept. 1829 in Gießen, gest. 19. Okt. 1884 in Florenz, studierte die Rechte, nahm 1849 am badischen Maiaufstand teil, ward in Rastatt gefangen, entkam aber nach drei Monaten aus den Kasematten und lebte dann als Flüchtling in Straßburg, Paris (wo er mehrere Monate hindurch H. Heines Sekretär war) und Bordeaux, wo er die verschiedenen akademischen Grade der Université de France erlangte. In Paris an der Sorbonne promoviert, ward er 1863 Lehrer der deutschen Sprache an der Militärschule von St.-Cyr, noch in demselben Jahr aber ordentlicher Professor der fremden Literaturen an der philosophischen Fakultät zu Douai, reichte nach der Kriegserklärung im Juli 1870 seine Entlassung ein, nahm als Korrespondent der »Times« an der italienischen Expedition nach Rom teil und privatisierte seitdem in Florenz, wo er das Sammelwerk »Italia« (Leipz. 1874—77, 4 Bde.) herausgab. Außer zahlreichen Essays in französischen, englischen, italienischen und deutschen Zeitschriften veröffentlichte H. in französischer Sprache: »Dino Compagni« (Par. 1862); die gekrönte Preisschrift »Des conditions de la bonne comédie« (das. 1863); eine Übersetzung von O. Müllers »Griechischer Literaturgeschichte« (3. Aufl., das. 1883, 3 Bde.); »La Prusse contemporaine« (das. 1867); »Études italiennes« (das. 1868); »De la réforme de l'enseignement supérieur« (das. 1868). Eine Sammlung deutscher Aufsätze erschien in 7 Bänden (Berl. 1874 ff.) u. d. T.: »Zeiten, Völker und Menschen« (Bd. 1: »Frankreich und die Franzosen«, 4. Aufl. 1898; franz., Par. 1880; Bd. 2: »Welsches und Deutsches«, 1875; 2. Aufl., Straßb. 1892; Bd. 3: »Aus und über England«, 1876; 2. Aufl., Straßb. 1892; Bd. 4: »Profile«, 1878; Bd. 5: »Aus dem Jahrhundert der Revolution«, 1881, 3. Aufl. 1902; Bd. 6: »Zeitgenossen und Zeitgenössisches«, 1882; Bd. 7: »Kulturgeschichtliches«, 1885). Von seiner »Geschichte Frankreichs von der Thronbesteigung Ludwig Philipps bis zum Fall Napoleons III.« sind 2 Bände, bis 1848 reichend (2. Aufl., Gotha 1881—82; Register 1899), erschienen. Noch sind die »Lectures on German thought during the last two hundred years« (Vorlesungen an der Royal Institution, Lond. 1880) zu erwähnen. Vgl. Homberger, Karl H. (Berl. 1884).

Hillebrandt, Alfred, Sanskritist, geb. 15. März 1853 in Großnädlitz bei Breslau, seit 1883 außerordentlicher, 1888 ordentlicher Professor des Sanskrit und der vergleichenden Sprachforschung zu Breslau. Seine Arbeiten beziehen sich größtenteils auf die Mythologie und das Opferritual des Veda; sie halten

im wesentlichen an der ältern Richtung, die in den Gottheiten überwiegend die Personifikation von Naturmächten sieht, fest und verteidigen dieselbe gegenüber abweichenden neuern Auffassungen (vgl. namentlich seine unter dem Pseudonym Fritz Bonsens erschienene satirische Schrift »Die Götter des Rgveda. Eine euhemeristische Skizze«; Bresl. 1894). Seine Hauptwerke sind: »Das altindische Neu- und Vollmondsopfer« (Jena 1880); »Vedische Mythologie« (bis jetzt 3 Bde., Bresl. 1891—1902); »Ritual-Literatur. Vedische Opfer und Zauber« (in Bühlers »Grundriß der indoarischen Philologie und Altertumskunde«, Straßb. 1897); »Alt-Indien, kulturgeschichtliche Skizzen« (Bresl. 1899). Für die Bibliotheca Indica in Kalkutta gab er den Text und Kommentar des Çânkhâyana Çrautasutra heraus (Kalk. 1888 ff., 4 Bde.).

Hillel, 1) H. hassaken (»der Alte«), der berühmteste jüdische Gesetzlehrer und Präsident des Synedrions im ersten vorchristlichen Jahrhundert, um 60 v. Chr. geboren, soll in seinem 40. Jahr nach Jerusalem gekommen sein und daselbst unter den größten Entbehrungen bei Schemaja und Abtaljon studiert haben. Er und Schammai waren bald die Hauptautoritäten der rabbinischen Schul- und Schriftgelehrsamkeit, und zwar so, daß die Gesetzesauffassung Hillels, der ein Muster der Sanftmut und Bescheidenheit war, der strengern des Rabbi Schammai, Vizepräsident des Synedrions, mehrfach entgegengesetzt war. H. konzentrierte die halachische Schriftauslegungsmethode in sieben Hauptregeln und führte den Prosbol (griech. Prosbolē, d. h. Übergabe einer Deklaration oder protokollarische Erklärung) ein, der die mosaische Vorschrift (5. Mos., 15, 1—11) vom Schuldenerlaß im Sabbatjahr dadurch unwirksam machte, daß dem Gläubiger durch eine vor Gericht abgegebene Erklärung es ermöglicht wurde, seine Schuld jederzeit einzufordern. Die mildere Praxis Hillels bei Gesetzesbestimmungen erhielt sich in der Schule Hillels, neben der die Schule Schammais mit strengerer Observanz wirkte. Seine Richtung, die man vielfach mit dem Geiste der Bergpredigt und der ursprünglichen Lehre Jesu in Vergleich gebracht hat, läßt sich aus seinen im Talmud aufbewahrten Sprüchen erkennen. Vgl. Schürer, Geschichte des jüdischen Volkes im Zeitalter Jesu Christi (3. Aufl., Leipz. 1898, S. 360 ff.).

2) H. II., ein Abkömmling des vorigen, im 4. Jahrh. n. Chr., Vorsteher der Schule in Tiberias, stellte 359 n. Chr. auf Grund des von dem griechischen Astronomen Meton eingeführten neunzehnjährigen Mondzyklus den jüdischen Kalender fest, für den er die Berechnung nach der Sichtbarwerdung des Mondes aufgab.

Hillepradt, Anton, Edler von, Militärschriftsteller, geb. 12. Aug. 1830 in Salzburg, gest. 23. Nov. 1885 in Wien, trat 1847 in das Pionierkorps der österreichischen Armee, zeichnete sich 1859 in der Schlacht bei Magenta aus, wurde seitdem als Generalstabsoffizier vielseitig verwendet, 1866 als Generalstabschef im Brückenkopf bei Floridsdorf und bei den Friedenspräliminarien in Nikolsburg. 1878 leitete er als Chef des Eisenbahnbureaus alle Transporte nach Bosnien und dort die Eisenbahn- und Straßenbauten. 1880 wurde er Generalmajor und in der Folge Feldmarschalleutnant und Truppendivisionär. H. war einer der Gründer des militärwissenschaftlichen Vereins, in dessen Organ er zahlreiche Arbeiten veröffentlichte. Außerdem schrieb er: »Der Feldzug in Piemont im Jahr 1849« (in der »Österreich. milit. Zeitschrift«, 1864); »Der Feldzug in Oberitalien 1848« (1867); »Bosniens militärischer Wert für Österreich« (1878); »Taktische und infanteristische Streiflichter« (1882); »Über Truppenübungen« (1884); »Die Infanterie, das Stiefkind der Armee« (1884). Mit Jelussig gab er heraus: »Organische Bestimmungen für das k. und k. Heerwesen« (Wien 1872, 2 Bde.).

Hiller, 1) Philipp Friedrich, Kirchenliederdichter, geb. 6. Jan. 1699 in Mühlhausen a. d. Enz, ward hier 1736 Pfarrer, 1748 in Steinheim bei Heidenheim, wo er 24. April 1769 starb. Eine vollständige Sammlung seiner (1079) geistlichen Lieder (»Geistliche Liederkästlein«, in vielen Ausgaben, zuletzt Reutling. 1902; Stuttg. 1892), die zwar pietistisch, aber frei von süßlicher Schwärmerei und in volkstümlichem Ton gehalten sind, veranstaltete Ehmann (Reutling. 1844).

2) Johann Adam, Komponist, geb. 25. Dez. 1728 zu Wendisch-Ossig in der Oberlausitz, gest. 16. Juni 1804, besuchte die Gymnasien in Görlitz und in Dresden (Kreuzschule), studierte 1751—54 in Leipzig die Rechte, wurde 1754 Hofmeister des jungen Grafen Brühl und begleitete denselben 1758 nach Leipzig, wo er dauernd blieb. 1763 rief er die durch den Siebenjährigen Krieg unterbrochenen Abonnementskonzerte wieder ins Leben, aus denen sich 1781 durch Gründung der Konzertgesellschaft die Gewandhauskonzerte entwickelten, deren erster Dirigent er war. Ein zweiter Ruhmestitel Hillers ist die Begründung des deutschen Singspiels 1765 mit der Operette »Der Teufel ist los, oder die verwandelten Weiber« (Text von Weiße), welcher schnell eine Reihe andrer folgten, von denen besonders »Die Liebe auf dem Lande«, »Die Jagd« und »Der Erntekranz« in ganz Deutschland beliebt wurden. Auch eröffnete er 1771 eine Singschule, aus der Künstlerinnen wie Corona Schröter und Gertrud Schmehling (Mara) hervorgegangen sind. 1789 übernahm er an Doles' Stelle das Kantorat der Thomasschule, dem er bis 1801 mit unermüdlichem Eifer seine Kräfte widmete. So bedeutsam die durch Hillers Singspiele gegebene Anregung für die fernere Entwickelung der Liedkomposition wurde, so haben doch Hillers außerhalb der Operette geschriebene Lieder an diesem Aufschwung keinen Anteil. Auch seine kirchlichen Kompositionen und Instrumentalwerke sind ohne Bedeutung. Dagegen hat er sich als Schriftsteller durch seine »Anweisung zum musikalisch richtigen Gesang« (1774), »Anweisung zum musikalisch zierlichen Gesang« (1780), seine »Wöchentlichen Nachrichten, die Musik betreffend« (1766—70, die erste Musikzeitung in Deutschland) und die »Lebensbeschreibungen berühmter Musikgelehrten und Tonkünstler« (1784) dauernde Verdienste erworben. Auch machte H. den Anfang mit der Aufführung des Händelschen »Messias« in Berlin (1786), Leipzig und Breslau. Sein »Choralbuch« war bis in die neuere Zeit in Sachsen im Gebrauch. 1832 errichteten ihm einige Schülerinnen ein Denkmal neben der Thomaskirche in Leipzig. Vgl. Peiser, Johann Adam H. (Leipz. 1894).

3) Johann, Freiherr von, österreich. General, geb. 10. Juni 1754 in Brody, gest. 5. Juni 1819 in Lemberg, diente seit 1770 in der österreichischen Infanterie und machte den Krieg gegen die Türken 1788 bis 1791, die Feldzüge gegen Frankreich 1792—97 und 1799—1801 in den Niederlanden, Italien und Deutschland mit. 1805 wurde er Feldmarschalleutnant. 1809 befehligte er ein Armeekorps im Heer des Erzherzogs Karl und zeichnete sich namentlich bei Aspern aus. 1813 befehligte er als Feldzeugmeister das Heer, das Österreich an den Grenzen Illyriens aufstellte, wurde im Dezember d. J. zur großen Armee

berufen, nach dem ersten Pariser Frieden kommandierender General in Siebenbürgen, dann in Galizien und starb als Generalfeldzeugmeister.

4) Ferdinand, Klavierspieler und Komponist, geb. 24. Okt. 1811 in Frankfurt a. M., gest. 10. Mai 1885 in Köln, empfing seinen ersten Musikunterricht von Aloys Schmitt (Klavier) und Vollweiler (Komposition), bildete sich von 1825 an unter Hummels Leitung in Weimar weiter aus, lebte 1828—35 in Paris im Umgang mit Berlioz, Meyerbeer, Chopin, Liszt u. a., bereiste dann Italien, wo er 1838 in Mailand seine Oper »Romilda« zur Aufführung brachte, lebte dann einige Zeit in Leipzig, wo der ihm befreundete Mendelssohn 1840 sein Oratorium »Die Zerstörung Jerusalems« aufführte, vertrat nach einer neuen italienischen Reise im Winter 1843/44 Mendelssohn in der Direktion der Gewandhauskonzerte, zog dann nach Dresden, wo er Abonnementskonzerte ins Leben rief und seine Opern »Der Traum in der Christnacht« und »Concordia« (1847) aufführte. 1847 ging er als städtischer Kapellmeister nach Düsseldorf, 1850 aber in gleicher Eigenschaft nach Köln, wo er als Dirigent der Gürzenichkonzerte und Direktor des neubegründeten Konservatoriums zu hohem Ansehen gelangte und sein Leben beschloß. Weitere Opernversuche (»Der Advokat«, Köln 1854; »Die Katakomben«, Wiesbaden 1854; »Der Deserteur«, Köln 1865) verliefen resultatlos wie die frühern. Im Winter 1851/52 dirigierte er aushilfsweise in Paris die Italienische Oper. Als Komponist gehört H. in den Kreis des Mendelssohnschen Einflusses. Seine Oratorien (das zweite, »Saul«, folgte 1858) sind hochachtbar, aber ohne individuelle Eigenschaften, und ähnlich ist es um seine drei Symphonien, Ouvertüren, Kammermusikwerke, weltlichen Chorwerke (»Lorelei«, »Nal und Damajanti«, »Prometheus«, »Richard Löwenherz«) und auch seine Kirchenmusik bestellt. Wirklichen Erfolg hatten einige seiner Klavierwerke (Konzert Fis moll), doch haben auch diese sich verbraucht. Sehr verbreitet sind seine »Übungen zum Studium der Harmonie und des Kontrapunkts« (19. Aufl., Köln 1903). Unbedingte Anerkennung verdient H. als Musikschriftsteller; seine während einer Reihe von Jahren für die »Kölnische Zeitung« geschriebenen Kritiken sind als Muster ihrer Gattung zu betrachten, und dieselbe Meisterschaft kennzeichnet seine selbständig erschienenen Werke: »Aus dem Tonleben unsrer Zeit« (Leipz. 1868, 2 Bde.; neue Folge 1871); »Ludwig van Beethoven« (das. 1871); »Felix Mendelssohn-Bartholdy. Briefe und Erinnerungen« (Köln 1874, 2. Aufl. 1878); »Musikalisches und Persönliches« (Leipz. 1876); »Briefe an eine Ungenannte« (Köln 1877); »Künstlerleben« (das. 1880); »Goethes musikalisches Leben« (das. 1883) und »Erinnerungsblätter« (das. 1884).

5) Eduard, Philolog, Neffe des vorigen, geb. 14. April 1844 in Frankfurt a. M., gest. 7. März 1891 in Halle, studierte 1862—66 in Bonn und Göttingen, war Lehrer an der Kortegarnschen Erziehungsanstalt in Bonn, habilitierte sich 1869 daselbst und wurde 1874 ordentlicher Professor in Greifswald, 1876 in Halle. Seine Hauptschriften sind: »Eratosthenis carminum reliquiae« (Leipz. 1872); »Theonis Smyrnaei expositio rerum mathematicarum ad legendum Platonem utilium« (das. 1878); »Albii Tibulli elegiae« (das. 1885); »Beiträge zur Textgeschichte der griechischen Bukoliker« (das. 1888). Außerdem besorgte er die 3. Auflage von Fritzsches Theokrit (Leipz. 1881), die 4. Auflage des 2. und 3. Bandes von Bergks »Poetae lyrici graeci« (das. 1882) und die 4. Auflage von Bergks »Anthologia lyrica« (das. 1890).

Hiller von Gärtringen, 1) Johann August Friedrich, Freiherr, preuß. General, geb. 11. Nov. 1772 in Magdeburg, gest. 18. Jan. 1856 in Berlin, trat in preußische Dienste, machte die Feldzüge in Holland und am Rhein mit, wurde 1806 in Hameln gefangen, nahm 1812 als Major und Adjutant Grawerts, dann Yorcks am Krieg in Rußland teil, führte 1813 als Brigadekommandeur den Vortrab des Yorckschen Armeekorps und trug wesentlich zur Entscheidung des Treffens bei Möckern bei, wo er verwundet wurde. 1814 befehligte er als Oberst die Infanterie der Avantgarde unter dem Prinzen Wilhelm von Preußen und 1815 die 16. Brigade, an deren Spitze er in der Schlacht bei Waterloo das Dorf Planchenois nahm, wurde Generalmajor und Kommandant von Stettin, kam 1817 als Divisionskommandeur nach Posen und 1826 nach Breslau, wurde dann Generalleutnant und verließ als General 1836 den aktiven Dienst.

2) Wilhelm, Freiherr, preuß. General, Sohn des vorigen, geb. 28. Aug. 1809 in Pasewalk, gest 3. Juli 1866, trat 1826 in die preußische Armee, machte 1842—44 die Kämpfe im Kaukasus mit, wurde 1846 Flügeladjutant des Königs, 1856 Kommandeur des 1. Garderegiments, 1859 Generalmajor. Im Kriege von 1866 befehligte er die 1. Gardedivision, siegte 28. Juni bei Burkersdorf und entschied durch die Eroberung von Chlum und Rosberitz 3. Juli den Sieg von Königgrätz, fiel aber beim Vorstoß der Österreicher, von einer Granate getroffen. — Zu Ehren beider Generale erhielt 1889 das 4. Posensche Infanterieregiment Nr. 59 den Namen H. v. G.

Hillern, Wilhelmine von, Schriftstellerin, geb. 11. März 1836 in München als Tochter der Dramendichterin Charlotte Birch-Pfeiffer (s. d.), widmete sich der Bühne, debütierte 1853 mit gutem Erfolg auf dem Hoftheater zu Koburg, verheiratete sich 1857 mit dem Hof- und Kreisgerichtsdirektor v. Hillern in Freiburg i. Br. und trat seit 1865 als Schriftstellerin auf. Seit 1882 verwitwet, siedelte sie sich später in Oberammergau an. Außer einigen kleinern Bühnenstücken (»Guten Abend!«, 1873; »Ein Autographensammler«, 1874; »Die Augen der Liebe«, 1878) schrieb sie eine Reihe von Romanen, die mit ihrem Stoffreichtum und ihrer effektvollen Spannung derb und drastisch wirken und z. T. einen großen Leserkreis fanden. Es sind: »Doppelleben« (Berl. 1865, 2 Bde.; 2. Aufl. 1880); »Ein Arzt der Seele« (das. 1869, 4 Bde.; 4. Aufl. 1885); »Aus eigner Kraft« (Leipz. 1872, 3. Aufl. 1896); »Die Geyer-Wally« (Berl. 1873, 7. Aufl. 1901; dramatisiert 1880); »Höher als die Kirche« (das. 1876, 4. Aufl. 1896); »Und sie kommt doch«, Erzählung aus einem Alpenkloster des 13. Jahrhunderts (das. 1879, 5. Aufl. 1903); »Friedhofsblume« (das. 1883); »Am Kreuz, Passionsroman aus Oberammergau« (Stuttg. 1890, 2 Bde.); »'s Reis am Weg. Geschichte aus dem Isarwinkel« (das. 1897); »Ein alter Streit« (das. 1898); »Der Gewaltigste« (das. 1901); »Ein Sklave der Freiheit« (das. 1903). — Auch ihre Tochter Hermine, geb. 1859 in Freiburg, seit 1887 Gattin des Malers Zeno Diemer (aus Oberammergau) in München, machte sich als Dichterin bekannt und veröffentlichte: »Jugendträume« (Stuttg. 1881), »Der Skalde«, episches Gedicht (Berl. 1882), »Um Eid und Ehr'«, Erzählungen aus alter Zeit (Stuttg. 1888) und das reich illustrierte und gut unterrichtende Werk »Oberammergau und seine Passionsspiele« (Münch. 1900).

Hilleröd, Stadt auf der dän. Insel Seeland, Amt

Frederiksborg, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Kopenhagen-Helsingör und der Bahnen H.-Gilleleie und H.-Frederiksvärk, mit Kathedralschule und (1901) 4572 Einw. Bei H. liegt das Schloß Frederiksborg (s. d.).

Hillesheim, Flecken im preuß. Regbez. Trier, Kreis Daun, in der Eifel, an der Staatsbahnlinie Jünkerath-Trier, hat eine kath. Kirche, Amtsgericht, Treibriemenfabrik, Gerberei, Steinbrüche und (1900) 1183 Einw.

Hillsboro, Hauptort der Grafschaft Highland im nordamerikan. Staat Ohio, Bahnknotenpunkt, mit Hausratfabriken, Glocken- und Eisengießereien, höheren Schulen und (1900) 4535 Einw.

Hillsdale (spr. hilsdēl), Hauptort der gleichnamigen Grafschaft im nordamerikan. Staat Michigan, mit baptistischem College (20 Dozenten, 310 Studierende) und (1900) 4151 Einw.

Hilmend (Helmund, Erymanthos oder Etymander der Alten), größter Fluß Afghanistans, entspringt am Westfuß des Kuh-i-Baba, 3500 m ü. M., läuft fast zur Südgrenze von Afghanistan südwestlich und nimmt rechts den Chud Rud und Musa Rud, links den aus vielen Quellflüssen entstandenen Argendab auf, wendet sich nach W., dann nach N. und mündet, nachdem er kurz zuvor rechts den Chasch Rud empfangen, 1100 km lang, in den Hamun (s. d.). Im Unterlauf hat er sich ein mächtiges Bett gegraben, das aber nur im Sommer gefüllt ist. Er treibt zahlreiche Mühlen und versorgt weitverzweigte Bewässerungskanäle, die bei Timurs Verwüstungszug teilweise zerstört wurden.

Hilpoltstein, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, an der Staatsbahnlinie Roth-Greding, 384 m ü. M., hat 3 kath. Kirchen, ein Schloß (jetzt Distriktskrankenhaus und Rettungsanstalt), Amtsgericht, Hopfenbau, besuchte Viehmärkte und (1900) 1457 Einw. H. war ehedem die Residenz von Fürsten aus dem Haus Neuburg-Sulzbach.

Hilprecht, Hermann Vollrath, Assyriolog, geb. 28. Juli 1859 in Hohenerxleben (Anhalt), studierte 1880—85 Theologie, Philologie und die Rechte in Leipzig, war dann ein Jahr lang Repetent für alttestamentliche Theologie an der Universität Erlangen und folgte 1886 einem Ruf als Professor für vergleichende semitische Philologie und Archäologie an die Universität Philadelphia, wo er zugleich die 60,000 Originale umfassende Sammlung von Keilschrifturkunden verwaltet. Unterbrochen wurde seine Lehrtätigkeit in Nordamerika durch vier wissenschaftliche Expeditionen seiner Universität nach Nippur in Mesopotamien (1888—99), an denen er, zum Teil in leitender Stellung, teilnahm; auch ordnete er zwischen 1893 und 1898 die babylonische Abteilung des kaiserlich türkischen Museums in Konstantinopel um. Die Ergebnisse der Expedition veröffentlichte H., zum Teil mit A. Clay, in dem seit 1893 erscheinenden Werk: »The Babylonian expedition of the University of Pennsylvania«. Er schrieb außerdem: »Assyriaca, eine Nachlese auf dem Gebiete der Assyriologie« (Boston 1894); »Recent researches in Bible lands«; »Explorations in Bible lands during the XIX. century« (Philad. 1903); »Die Ausgrabungen der Universität von Pennsylvanien im Bel-Tempel zu Nippur«, Vortrag (Leipz. 1903).

Hils, bewaldeter Bergzug im braunschweig. Kreis Holzminden, auf der linken Seite der Leine, östlich von Stadtoldendorf, ist in der Bloßezelle 469 m hoch.

Hilsschichten, eine 1840 von Römer nach dem Vorkommen im Hils benannte Abteilung der untern Kreideformation (s. d.).

Hiltensperger, Johann Georg, Maler, geb. 1806 in Haldenwang bei Kempten, gest. 14. Juni 1890 in München, ward 1822 Zögling der Münchener Akademie und später Schüler von Cornelius in Düsseldorf, mit dem er 1825 nach München zurückkehrte. Hier malte er in den Arkaden des Hofgartens die Fresken: Herzog Albrecht III. von Bayern schlägt die böhmische Krone aus. Darauf ging er im Auftrag des Königs Ludwig I. nach Neapel und Pompeji, um die antiken Malereien des Museo borbonico zu studieren. Von da zurückgekehrt, schmückte er das Servicezimmer des Königsbaues mit Darstellungen zu den Homerischen Hymnen nach Entwürfen von Schnorr, das Ankleidezimmer mit Bildern aus den Komödien des Aristophanes nach Schwanthalers Entwürfen und die Gastzimmer des Saalbaues mit einem Zyklus von Darstellungen aus der »Odyssee« nach Entwürfen von ebendemselben in enkaustischer Manier. Von ihm sind auch die Fresken an den beiden Giebelfeldern des königlichen Hof- und Nationaltheaters.

Hilton (spr. hilt'n), William, engl. Maler, geb. 3. Juni 1786 in Lincoln, gest. 30. Dez. 1839 in London, war erst Schüler des Kupferstechers Smith, seit 1800 der Royal Academy, wendete sich dann der Geschichtsmalerei zu und erhielt nach mehreren Arbeiten mythologischen Inhalts für das Bild: Schlüsselübergabe von Calais an König Eduard III. (1810) einen Preis von 50 Guineen. Darauf widmete er sich der christlichen Kunst, bis eine italienische Reise (1818) die Lust zur Wiederaufnahme mythologischer und historischer Gegenstände in ihm erweckte. Zu seinen besten Bildern gehören: der bethlehemitische Kindermord; Mönche, den Leichnam des Königs Harald findend; Jakob und seine Söhne; Una und die Satire; der Raub der Proserpina. Er war Mitglied der Akademie.

Hilty, Karl, schweizer. Historiker u. Staatsrechtslehrer, geb. 28. Febr. 1833 in Werdenberg, studierte in Göttingen und Heidelberg die Rechte, hielt sich zu seiner weitern Ausbildung ein Jahr in London und Paris auf, ließ sich 1855 als Advokat in Chur nieder und wurde 1874 als Professor des Staats- und Völkerrechts an die Universität Bern berufen, an der er noch gegenwärtig wirkt. Seit 1890 ist H. Mitglied des schweizerischen Nationalrats. Außer zahlreichen Broschüren politisch-historischen Inhalts schrieb er: »Vorlesungen über die Politik der Eidgenossenschaft« (Bern 1875); »Ideen und Ideale schweizerischer Politik« (das. 1875); »Öffentliche Vorlesungen über die Helvetik« (das. 1878); »Das Referendum im schweizerischen Staatsrecht« (im »Archiv für öffentliches Recht«, Bd. 2); »Die Neutralität der Schweiz in ihrer heutigen Auffassung« (Bern 1889); »Die Bundesverfassungen der schweizerischen Eidgenossenschaft« (das. 1891); die ethischen Schriften: »Glück« (Frauenf. u. Leipz. 1891—99, 3 Tle.), in mehr als 100,000 Exemplaren verbreitet; »Über die Höflichkeit« (Bern 1898); »Für schlaflose Nächte« (Leipz. u. Frauenf. 1901); »Briefe« (das. 1903) u. a. H. ist auch Herausgeber des seit 1886 erscheinenden »Politischen Jahrbuches der schweizerischen Eidgenossenschaft« (Bern 1886 ff.) und Verfasser der darin erschienenen »Eidgenössischen Geschichten«, welche die Geschichte der Schweiz während der Mediationsakte und Restaurationszeit behandeln.

Hilum (lat.), in der Botanik Nabel, die Stelle des Samens, wo derselbe am Samenträger befestigt ist.

Hilus (lat.), die Eingangsstelle der Gefäße an einer Drüse.

Hilversum, Flecken in der niederländ. Provinz Nordholland, 25 km südöstlich von Amsterdam, Knotenpunkt der Eisenbahnen Amsterdam–Winterswijk und H.–Utrecht, mit Kantonsgericht, höherer Bürgerschule, Fabrikation von Woll- und Baumwollwaren und Tapeten und (1900) 20,238 Einw.

Himalaia, weicher wollener Damenkleiderstoff.

Himalaja (spr. himálaja, »Stätte des Schnees«), das größte Alpengebirge der Erde, der Grenzwall Vorderindiens gegen Tibet (s. Karte »Zentralasien«). Es erstreckt sich vom Durchbruch des Indus unter 73—75° bis zum Brahmaputra unter 94—95° östl. L. in einer Länge von 2550 km bei 220 km Breite. Die Grenze nach S. ist scharf, nach N. unbestimmt; hier wird als solche die Talfurche des obern Indus und des Sangpo angenommen. Das Gebirge besteht aus einer Hochgipfelkette, die zuerst nordwestlich bis südöstlich, im östlichen Drittel westlich bis östlich streicht und von Nebenketten begleitet wird. Am Westende ist der H. mit dem ihm ebenbürtigen, in paralleler Richtung ziehenden und nur durch das Industal getrennten Karakorum (s. d.) und dem südwestlich streichenden Hindukusch zu dem massigsten Gebirgssystem der Erde verbunden, an das sich auch der Kwenlun und durch die Verbindung der Pamirs das Alai-Tiënschansystem anschließen. Das Ostende begrenzen die nordsüdlich verlaufenden Gebirgsketten von Assam u. Oberbirma. Nach den Erhebungsverhältnissen und den Bevölkerungselementen unterscheidet man gewöhnlich einen *westlichen* H. vom Durchbruch des Indus bis zu dem des Satledsch, einen *mittlern* bis zum Arun, dem östlichsten und Hauptzufluß des Kosi, und einen *östlichen* bis zu den Gebirgen des östlichen Assam und Birmas, doch scheint die Teilung nur in einen westlichen und östlichen H. durch den Satledschdurchbruch morphologisch mehr gerechtfertigt. Die Kämme der Gipfelkette sind im Durchschnitt nur 90 km vom Saum der indischen Tiefebene entfernt. Dem gewaltigen Absturz nach S., in dem man die Zonen des Niedern H. (1800—6000 m), der Duns (600—1000) und der Bhabar (Geröllmassen) unterscheidet, ist die sanft gegen die indische Ebene geneigte Zone des *Tarai* (s. d.) vorgelagert. Die Gipfel erreichen im W. des Durchbruchs des Satledsch nur selten 6000 m, im mittlern Teil sind solche über 6000 zahlreich genug (Dschamnotri 6326, Kidarnath 6946, Nandadebi 7821 m); die größten Höhen aber sind in Nepal, wo der lange für den höchsten Berg der Erde gehaltene *Dhawalagiri* 8176, der *Kantschindschinga* 8385 und die 1903 endgültig als zwei verschiedene Berge erkannten Gipfel *Gaurisankar* 8200 m und *Mount Everest* 8882 m, vermutlich die höchste Erhebung der Erdkruste, erreichen. Die Gipfelkette entsendet zahlreiche Ausläufer nach S. und SW., hat auch mehrere wichtige Pässe (Baralatscha 4890, Niti 5050 m, Barma, Chatangla). Den Eckpfeiler am Indusdurchbruch bildet der Nanga Parbat mit 8120 m. Die Gletscherbildung ist nördlich der Hochgipfelkette weit bedeutender als südlich. Die Schneegrenze liegt auf dem Nordabhang bei 5500 m, auf dem Südabhang bei 4500 m. Die Hochgipfelkette bildet nur im NW. (Flüsse nach dem Pandschab) die Wasserscheide, die sonst weiter nördlich zurückweicht. Die Stromentwickelung ist auf der Nordseite vergleichsweise gering. In ganzer Breite wird das Gebirge außer vom Indus und Brahmaputra nur vom Satledsch durchbrochen, in der Hochgipfelkette dagegen vom Dschilam, Tschinab, Spiti, Baspa, Ganges und zahlreichen Nebenflüssen des Ganges und Brahmaputra. An *Seen* ist der H. arm; ehe aber die jetzt bis 360 m gelangte Vertiefung der Abflüsse erfolgte, scheint ihre Zahl weit größer gewesen zu sein. So hat wahrscheinlich das Tal von Kaschmir ein großes Seebecken gebildet, von dem noch drei kleine Becken übriggeblieben sind. Die bedeutendsten Seen liegen im östlichen Teil nördlich der Zentralkette: der abflußlose Tschambadschong (4180 m) und unweit Lhassa der Jamdoktso (4210 m) mit einem um 250 m höher liegenden See auf einer Landzunge in der Mitte. Die heiligen Seen Manasarowar und Rakas Tal (4660 m) gelten als Quellseen des Satledsch.

Geologisch gehört der H. zu den stark gefalteten Kettengebirgen, die Asien in etwa westöstlicher Richtung durchziehen und in ihrem Bau sowie in ihrer Entstehungsweise unsern Alpen vergleichbar, aber, abgesehen von einer uralten Anlage, noch jünger als diese sind (vgl. Asien, S. 857); die Zeit der Hauptfaltung begann am Ende der Kreideformation. In der Hauptkette herrschen, namentlich östlich vom Satledsch, stark gefaltete Gneise und Granite; an sie legt sich beiderseits eine Zone paläozoischer und mesozoischer Ablagerungen. Im S. sind besonders paläozoische Schiefer, durch später eingedrungenen Granit vielfach verändert, vertreten; im N., gegen den Oberlauf des Indus hin (an der Grenze von Zanskar und Ladak), eine mächtige, vom paläozoischen Gebirge bis in die Kreideformation reichende Zone versteinerungsreicher Ablagerungen. Im W. unterscheidet man drei Granitzonen: Dhauladar-, Pir Pandschal- und Hauptkette. Am Südrand, aber auch nördlich von der Hauptkette, begegnet man auch stark gefalteten tertiären Ablagerungen; besonders merkwürdig ist die dem Gneis eingefaltete Zone eocäner Schichten (Nummulitenkalk ꝛc.) und gleichalteriger Eruptivmassen, die namentlich aus Zanskar und Rupschu bekannt ist und südlich von Leh bis über 6000 m ansteigt. Am Südabhang unterscheidet man den paläozoischen (?) und mesozoischen Niedern H. und die tertiären Sivalikhs (berühmte Säugetierreste). Nach dem Eocän sind Meeresablagerungen nicht mehr vorhanden. Die Zusammenschiebung im H. ist von N. nach S. gerichtet gewesen, so daß die der Ebene von Hindostan benachbarten Schichtenkomplexe vielfache Überschiebungen erlitten haben. Der H. ist mutmaßlich arm an edlen Metallen; die Goldseifen am obern Indus sind wenig ergiebig, die im N. von Assam noch ohne Bedeutung. Eisen wird aus den Bergwerken von Kumaon gewonnen, jedoch mit so geringem Erfolg wie bei den kleinen Kohlenlagern in Sikkim und Bhutan; die Eingebornen gewinnen gutes, aber wenig Kupfer in Kumaon, Garhwal, Nepal (s. d.) und Sikkim, Bleiglanz in Kulu, Garhwal und Sirmur; Antimon findet sich in Kulu und Bahul. Die zahlreichen heißen Quellen sind meist Gegenstand abergläubischer Verehrung.

Hinsichtlich des *Klimas* stellt der H. die mächtigste Wetterscheide der Erde dar, er bildet die nördliche Grenze des großen südasiatischen Monsungebietes. Die Folge der Jahreszeiten ist dieselbe wie in den Ebenen, indes hat jede Höhenlage ihre eigentümlichen Wärmeverhältnisse. Am Südfuß ist die Temperaturverteilung sehr gleichmäßig (Jahrestemperatur auf Meeresniveau reduziert durchschnittlich etwa 25°). Die Wärmeabnahme mit der Höhe auf je 100 m ist im Jahresmittel (Sommer größer, Winter kleiner) für den West-H. 0,58°, für den Ost-H. 0,51°. Mitte Juni nehmen die Seewinde an Heftigkeit zu, die Regen haben sich Anfang Juli gewöhnlich über ganz Nordindien ausgebreitet und halten mit Unterbrechungen bis Ende September oder bis in den Oktober hinein an, längs der

Gebirgskette von O. nach W. stark abnehmend. Nach N. hin nimmt die Regenmenge im H. sehr rasch ab, am Nordfuß fehlt die indische Sommerregenzeit. Am Südfuß dauert die kühle Jahreszeit vom Oktober bis Februar, dann hebt sich die Temperatur und erreicht im Juni ihr Maximum; vom Juli bis Oktober fällt sie allmählich, so daß über ganz Nordindien ihre Verteilung sehr gleichmäßig wird. Auf der Südabdachung des H. beträgt die Jahressumme der Regenmenge durchschnittlich: im W. 2420, im O. 2260 mm; dagegen hat Leh (Westtibet) nur 70 mm. Im N. der indischen Wasserscheide ist das Klima trocken und durch verhältnismäßig hohe Sommerwärme wie niedrige Wintertemperatur charakterisiert. Untere Enden der Gletscher bis gegen 3000 m.

Infolge der klimatischen Verschiedenheit im östlichen und westlichen Teil bietet der H. auch bemerkenswerte Unterschiede in der Vegetation. Während in Sikkim der Getreidebau selten über 1300 m steigt, reifen in Tibet Äpfel, Pfirsiche und Aprikosen zwischen 2000 und 3000 m. Darüber hinaus werden noch allgemein Gerste, Weizen, Bohnen und Buchweizen gebaut; ja es reicht die äußerste Kulturgrenze (Anbau von Rüben und Rettichen) bis 5000 m. Die Südabhänge des Gebirges erheben sich aus sumpfigen Marschländern (Tarai), wo der als Bauholz geschätzte Salbaum (Shorea robusta) und der Sissoobaum (Dalbergia Sissoo), über Bambus und Zwergpalmen emporragend, einen schmalen Waldgürtel bewohnen. Die Grenze des tropischen Waldes reicht bis 900, die des subtropischen bis 2100 m; doch ist die Vegetation längs der ganzen Gebirgsseite nicht gleich. Die felsigen Hänge im W. sind auf ihrer Südseite größtenteils waldlos, offen und grasreich; nur die Kämme sind mit Wald gekrönt, während auf der Nordseite, wo Pinus longifolia bis 2100 m hinabsteigt, Waldvegetation verbreitet ist. Im O. aber ist das Gebirge mit dichtem Wald bedeckt, in dem Formen der tropischen und gemäßigten Zone sich vereinigen. In den untern Gebieten herrschen vor: Feigen, Wollbäume, Baumfarne, Artokarpeen, Laurazeen, Magnolien und andre Tropenformen. Hierauf folgt eine Zone, wo Mimosen, baumartige Helicien, aufrechte und kletternde Bauhinien, der Tunbaum (Cedrela Toona), Euphorbien, die Ternströmiazee Gordonia Wallichii herrschen. An der Grenze zur gemäßigten Waldregion erscheinen Eichen (Quercus incana), Aesculus und Alnus. Hier treten (bis 3600 m) unter den Bäumen und Sträuchern viele verwandte Formen aus der gemäßigten Zone auf. Neben der Himalajazeder (Cedrus Deodara) besteht der Wald aus Ilex-, Prunus-, Rhododendron-, Styrax- und Magnolia-Arten, deren Stämme Moose und Orchideen bedecken und ein Unterholz aus Berberitzen, Rosen, Brombeeren, Loniceren, Schneeball- und Vitis-Arten überragen. Weiter hinauf zeigt sich der nördlichere Charakter in Laubhölzern aus den Gattungen Alnus, Betula, Corylus (C. Colurna) und Carpinus, mit immer zahlreicher werdenden Koniferen und einem großen Reichtum an Rhododendren. Jenseit der Baumgrenze, die im S. bei 4000 m liegt, bis zur Schneelinie zieht sich ein Gürtel reichblühender Alpenkräuter um das ganze Gebirge. Bei 4500 m herrschen Lonicera-, Rosa- und Berberis-Sträucher vor, über 5000 m hinaus reichen Gnaphalium, Ephedra und Rhododendron. Als die höchsten Alpenkräuter bilden Primeln, Veilchen, Aurikeln, Steinbrecharten und Anemonen, daneben Kompositen (Artemisia und Erigeron), auch eine Astragalus-Art und die Valerianee Nardostachys einen bunten Teppich.

Die Tierwelt des H. zählt zur Fauna der orientalischen Region. Die höchsten Regionen bis 5000 m bewohnt Ovis Hodgsonii; der Yak geht fast ebenso hoch. Weitere Charaktertiere sind andre Arten Mufflons (Ovis Poli, O. cycloceras ꝛc.), ferner Steinböcke (Capra megaceros und die Gattung Hemitragus) sowie das Moschustier (Moschus moschiferus). Von den Raubtieren ist das eigenartigste der Himalajabär (Ursus torquatus); außerdem finden sich verschiedene Katzen, so der Nebelparder und die Marmelkatze, der wilde Hund (Canis rutilans) und viele kleinere Raubtiere. In den untern Gebieten und den Tälern des H. herrscht die charakteristische reiche Fauna der orientalischen Region mit Zeburindern, Affen ꝛc. Die Vogelfauna ist dadurch charakterisiert, daß in der Hauptgebirgsmasse das Verbreitungszentrum der Fasanen liegt.

Die Bewohner der nördlichen, zum chinesischen Reich gehörigen Abhänge sind Tibeter, die der südlichen gehören meist arischen oder uralten turanischen Stammesresten an; im O. hat sich das tibetische Element behauptet, das auch im obern Teil der Gebirgskette von Ladak bis Bhutan vorherrscht. Die am Südrand wohnenden autochthonen Stämme nichtarischer Herkunft faßt man unter der Bezeichnung Himalajavölker (s. d.) zusammen. Polyandrie herrscht bei sehr vielen Stämmen. Man schätzt die Bevölkerung auf 7 Mill. Seelen; am dichtesten bewohnt sind die gegen Indien geöffneten Täler zwischen 1400 und 2400 m Höhe. Man kennt nur fünf Städte mit über 5000 Einw. Hauptbeschäftigung ist Ackerbau und Viehzucht. In den 4000—4500 m hoch gelegenen Tälern gedeiht nur eine Art Gerste (Grim), Weizen bis 3500, stellenweise auch bis 3900 m, desgleichen Gerste, Hirse und Erbsen. In 3000 m Höhe gewährt der Boden unter verständiger Bewässerung zwei Ernten. Mais wächst erst in tiefern Lagen und Reis nur in den noch weiter abwärts gelegenen Tälern, besonders in Kaschmir und Nepal. Hanf wird in großem Umfang in Kumaon gebaut. Von Fruchtbäumen steigen Birn- und Aprikosenbäume ziemlich weit aufwärts, in den tiefern Tälern gedeihen Pfirsiche und andre Früchte Nordindiens. Die durch die Engländer eingeführte Kartoffel wird in Kumaon, Garhwal, Kangra und Dehra Dun in großem Umfang gebaut. Haustiere sind in den Hochtälern nur Yak, Schaf und Ziege. Der Yak wird in hervorragendem Maß als Lasttier benutzt, als Zugtier zieht man eine Kreuzung zwischen ihm und der Zebukuh vor. Auch Ziegen und Schafe, die im W. in großen Herden vorkommen, dienen als Lasttiere. Die Kaschmirziege im NW. liefert den Stoff zu berühmten Geweben. In den tiefer gelegenen Bezirken des innern Gebirgsmassivs finden wir das Zeburind, den Büffel und andre Haustiere Nordindiens. Politisch gehört der H. im N. zu China; im äußersten Osten wohnen unabhängige Stämme; auch Bhutan und Nepal, die sogen. Himalajastaaten (s. d.), sind selbständig; im übrigen herrscht England direkt oder Vasallenfürsten.

Dem Verkehr dienen Hunderte von Pässen. Die Hauptkette wird im Durchschnitt bei 4200 m Höhe, die Hauptwasserscheide bei 5200 m Höhe überstiegen. Von O. nach W. sind die Hauptrichtungen für den Verkehr nach Tibet: 1) in das chinesische Tibet nach Lhassa über Assam (20 Tage), Bhutan, Britisch-Sikkim (mit Benutzung der Kalkutta-Siliguribahn der nächste Zugang von der See), dann Nepal (gegenwärtig der am meisten begangene Weg); 2) im Satledschquellgebiet der »Hindostan-Tibet-Weg« über den Nitipaß in Garhwal (s. Karte »Zentralasien«); 3) in das Industal führen viele Übergänge und weiter nach

Ostturkistan. Die tiefste Einsattelung ist der Draspaß von 3443 m Höhe in Kaschmir; er ist eisfrei und auch im tiefsten Winter nur auf wenige Tage geschlossen.

Der H. hat sich für Indien jederzeit als Grenzwall erwiesen; alle Eroberer von N. umgingen ihn. Dagegen verdankt der H. Indien einen großen Teil seiner Bewohner und seine ganze Kultur, während kein Stamm des Gebirges je auf die Geschicke Indiens bestimmend eingewirkt hat. Den ersten Landerwerb machte die Britisch-Ostindische Kompanie infolge eines glücklichen Krieges mit Nepal 1815 in den Landschaften Kumaon (s. d.) und Garhwal (s. d.); sie schob sich dadurch trennend ein zwischen Kaschmir und Nepal. Vergrößert wurde dieser Besitz 1846 im Kriege mit den Sikh durch den angrenzenden Bezirk von Spiti. Im O. erfolgte 1835 durch Kauf der Erwerb eines kleinen Gebiets in Sikkim, dessen Herrscher 1849 wegen Treubruches zu weiterer Abtretung gezwungen wurde. Östlich davon kamen die Dwars 1841 mit der Erwerbung von Assam an England. Etwas Zuwachs brachte 1864 der Krieg mit Bhutan. Für die Engländer ist der H. wegen seines stärkenden Klimas von größter Wichtigkeit; eine ganze Reihe von Gesundheitsstationen erstreckt sich von Marri im Pandschab bis nach Almora in Kumaon: nämlich Marri und Abbotabad bei Hazara, Dalhousie in den Dschambabergen, Dharmsala bei Kangra, Simla mit den Nebenstationen Dugschai, Subathu und Kussauli, dann Mussuri und Landur an den Ufern bis Dun; in Sikkim liegt Dardschiling. Militär wie Zivil sucht im H. Erholung; der Generalgouverneur zieht alljährlich mit seinem Hofstaat und seinen Beamten nach Simla, und an vielen dieser Stationen haben sich Pensionäre dauernd niedergelassen. Vgl. Herm. v. Schlagintweit, Results of a scientific mission to India and High Asia (Lond. u. Leipz. 1860—66, 4 Bde.) und Reisen in Indien und Hochasien, Bd. 2 (Jena 1871); Emil Schlagintweit, Indien in Wort und Bild (2. Aufl., Leipz. 1890, 2 Bde.); Ujfalvy, Aus dem westlichen H. (das. 1884); Atkinson, The Himalayan districts (Allahabad 1882 ff.); Louis, The gates of Tibet (Kalkutta 1894); K. Boeck, Himalaja-Album (90 Heliographien mit Text, Baden-Baden 1895) und Indische Gletscherfahrten (Stuttg. 1900); Conway, Climbing in the Karakoram Himalayas (Lond. 1894); Mc Cormick, An artist in the Himalaya (das. 1895); Stone, In and beyond the Himalayas (das. 1896); F. u. W. Workman, In the ice world of Himalaya (das. 1900); Waddell, Among the Himalayas (das. 1899); Collie, Climbing on the Himalaya and other mountain ranges (das. 1902); Jacot-Guillarmod, Six mois dans l'Himalaya, le Karakorum et l'Hindu-Kush (Par. 1904).

Himalajakorn, s. Sorghum.

Himalaja-Raccoon, s. Bär, S. 361.

Himalajastaaten, die zurzeit von der britischen Herrschaft noch unabhängigen Gebiete am Südabhang des Himalaja, z. T. auch nördlich übergreifend, unter einheimischen Fürsten, von denen Nepal (s. d.), Sikkim (s. d.) und Bhutan (s. d.) die bedeutendsten sind. Während die erstern britische Residenten in Bhutan aufnehmen, die festen Plätze Buxa und Dewangiri britischen Truppen überlassen mußten, sind die Gebiete im NO. noch völlig unbezwungen. Die Bevölkerung gehört im westlichen Teil zu den Himalajavölkern (s. d.), zu denen später Arier und Tibeter hinzukamen, im östlichen zu den Lohitavölkern: Akha, Duffla, Miri, Abor, Mischmi. Areal und Bevölkerung der H. schätzt man wie folgt:

Staaten	QKilom.	Bewohner
Nepal	140 000	3 000 000
Sikkim	7 000	30 500
Bhutan	44 000	200 000
Östliche Stämme	30 000	60 000
Zusammen:	221 000	3 290 500

Durch diese Gebiete führen günstige Handelswege nach Tibet, daher haben sich die Engländer 1866 durch Besetzung von Buxa und Dewangiri den Verkehr mit Tibet gesichert. Durch das im O. an Bhutan stoßende Tapka, zu Tibet gehörig, führt die wichtige Karawanenstraße von Gauhatty (Gowahat) am Brahmaputra nach Lhassa; hier erkaufte die englische Regierung gleichfalls Rechte auf die Dwars (s. d.). Vgl. G. Strahan, Report on Explorations in Sikkim, Bhutan and Tibet, 1856—1886 (Dehradun 1889); »Accounts relative to the trade by land of British India with foreign countries« (Kalkutta, jährlich); H. Ballantine, On India's frontier (Lond. 1896); Boeck, Durch Indien ins verschlossene Land Nepal (Leipz. 1902).

Himalajavölker, zur mongolischen Völkerfamilie gehörige Gruppe von Stämmen am Südhang des Himalaja vom Indus bis zum Brahmaputra, die sich ethnologisch an die Tibeter anschließen. Sie stehen auf niedriger Kulturstufe, sind Nomaden, hängen größtenteils am alten, allen hochasiatischen Völkern gemeinsamen Aberglauben und sind dem Buddhismus fern geblieben. Diese autochthonen Stämme, die später von arischen und turanischen Stämmen verdrängt oder unterjocht wurden, erstrecken sich über die mittlere (3000—1000 m) und untere Region (von 1000 m bis ins Tal); die obere Region von 3000 m aufwärts wird von Tibetern bewohnt. Unter diese autochthonen Stämme sind von O. nach W. zu rechnen: die Leptscha im Stromgebiet der Tista im östlichen Nepal und im westlichen Bhutan, die Kiranti und Limbu östlich vom eigentlichen Nepal im Stromgebiet des Kausiki und in Sikkim, die Murmi und Nevar im Gebirge von Nepal zwischen Kausiki und Gandaki, die Gurung, Magar und Sunwar im Stromgebiet der Gandaki. Im W. bis gegen Gilgit wohnen zehn Mischstämme und in den sumpfigen Niederungen und Wäldern des Himalaja neun andre Stämme, von denen außer den Namen nichts bekannt ist. Die H. sind im Durchschnitt von mittlerm Wuchs, Kopf und Gesicht breiter als beim Inder; die Stirn meist hoch, aber nicht steil, das Kinn unbedeutend, der Mund groß und vorspringend, die Lippen jedoch nicht aufgeworfen, die Augen weit auseinander und mehr oder weniger schief gestellt, die Nase lang und abstehend, aber mit tiefem Sattel, die Nasenlöcher rund und weit. Das Kopfhaar ist üppig, der Bart gering, auch sonst der Körper wenig behaart. Der Körperbau ist muskulös und kräftig, die Brust breit und gewölbt. Die H. gehören zu den Völkern mit einsilbigen Sprachen. Von ihren Stammesverwandten in Tibet müssen sie sich vor dem 7. Jahrh. getrennt haben, da die Einführung des Buddhismus damals stattfand. Vgl. Cunningham, Ladakh (Lond. 1854); J. D. Hooker, Himalayan Journals (das. 1855, 2 Bde.; neue Ausg. 1891); Dalton, Ethnology of Bengal (Kalkutta 1872); Hodgson, Essays on the languages, literature and religion of Nepal and Tibet (Lond. 1874) und Miscellaneous writings relating to Indian subjects (das. 1880, 2 Bde.); Florence Donaldson, Lepcha Land (das. 1900); Waddell, Among the Himalayas (das. 1899).

Himation (griech.), der von den alten Griechen über dem Chiton (s. d.) getragene Überwurf, ein oblonges Stück Zeug, in das man sich nach Belieben wie in einen Mantel einhüllte. Frauen zogen es auch über den Kopf, so daß nur das Gesicht frei blieb. Die Sitte forderte, daß die Frau ihre Hände im H. verhüllte. S. nebenstehende Abbildung, auch Tafel »Kostüme I«, Fig. 4.

Himation.

Himbeere (Himbeerstrauch), s. Rubus.

Himbeeressig, Mischung aus 1 Teil Himbeersaft mit 2 Teilen Essig, dient zur Herstellung eines erfrischenden Getränks. Ein Auszug von zur Saftgewinnung ausgepreßten Himbeeren mit Essig findet in der Küche Verwendung.

Himbeerkäfer (Byturus tomentosus *L.*, s. Tafel »Gartenschädlinge II«, Fig. 6), Käfer aus der Familie der Speckkäfer (Dermestidae), 4 mm lang, durch dicht anliegende Behaarung gelbgrau, an Fühlern und Beinen rotgelb, legt seine Eier an unreife Himbeeren, in denen sich die dunkelgelbe, auf dem Rücken braungelbe, am Hinterleibsende in zwei nach oben gekrümmte, braunrote Dornspitzchen auslaufende Larve (Himbeermade) entwickelt. Sie verpuppt sich in Holzritzen in einer elliptischen Hülle, und die Puppe überwintert. Zur Bekämpfung müssen die Käfer zeitig am Morgen oder an rauhen Tagen in einen untergehaltenen Schirm abgeklopft werden.

Himbeersaft, Himbeersirup, aus Himbeeren bereiteter Fruchtsaft oder Fruchtsirup, s. Fruchtsäfte und Fruchtsirupe.

Himbeerspat, Mineral, soviel wie Manganspat.

Himbeerstecher, s. Blütenstecher.

Himbeerstrauch, s. Rubus.

Himbeerwein, s. Obstwein.

Himbeerzunge, s. Scharlach.

Himbesing (Himbeerstrauch), s. Rubus.

Himeji, Hauptstadt der japan. Provinz Harima, im südlichen Nippon, am rechten Ufer der Jehikawa etwas oberhalb ihrer Mündung ins Meer, Station der Eisenbahn Osaka-Okayama, Knotenpunkt dreier Hauptstraßen, von denen eine zu den wichtigen Bergwerken von Ikuno führt, mit (1898) 35,282 Einw., die wegen ihrer vorzüglichen Lederarbeiten berühmt sind.

Himera, altgriech. Stadt auf der Nordküste Siziliens, am gleichnamigen Fluß (Fiume Grande oder Salso), um 650 v. Chr. von ionischen Griechen aus Zankle gegründet, kam unter die Herrschaft des Tyrannen Terillos, der, durch Theron von Agrigent vertrieben, die Karthager zu Hilfe rief. Diese schickten 480 ihr erstes Heer unter Hamilkar nach Sizilien, wurden aber durch Gelon von Syrakus gänzlich geschlagen, angeblich an demselben Tage wie die Perser bei Salamis. Nun herrschte Theron in H., bis die Bewohner 473 von dessen grausamen Sohn Thrasydäos durch Hieron befreit wurden. H. genoß dann lange Zeit Ruhe und Wohlstand, bis es 408 von den Karthagern gänzlich zerstört wurde. Ruinen liegen bei Buonfornello.

Himérios, griech. Sophist, aus Prusa in Bithynien, um 315—386 n. Chr., gest. in Athen, der Stätte seiner Ausbildung und nur durch die Berufung als Geheimschreiber des Kaisers Julian unterbrochenen Wirksamkeit als Lehrer der Rhetorik. Sein Ruf zog zahlreiche Schüler nach Athen, darunter Gregor von Nazianz und Basilius d. Gr. Die erhaltenen 24 Reden (hrsg. von Wernsdorf, Götting. 1790, und von Dübner, Par. 1849), Schulübungen und Gelegenheitsreden zeigen anmutigen, blumenreichen Stil; Wert verleihen ihnen die zahlreich eingeflochtenen Reminiszenzen aus ältern Dichtern, namentlich den Lyrikern.

Himéros, in der griech. Mythologie Personifikation der Sehnsucht und des Verlangens, Begleiter des Eros (s. d.), auch der Aphrodite.

Himinbjorg, s. Asgard.

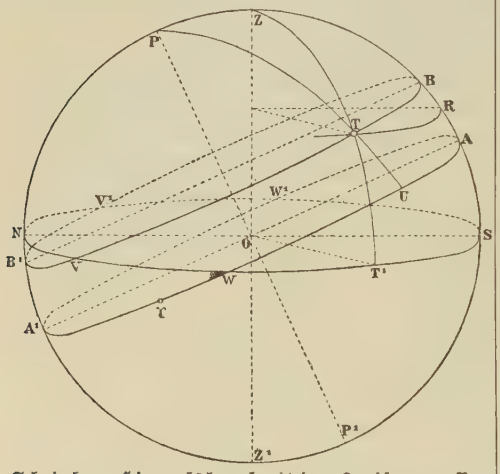
Himjariten (bei den Griechen Homeriten), Name eines Volkes im südwestlichen Arabien (Jemen), das zum sabäischen Reich gehörte, vom 2. Jahrh. n. Chr. ab die Sabäer aber verdrängte. Ihr Reich bestand, obwohl durch die infolge der Zunahme der Schiffahrt auf dem Roten Meere bedingte Veränderung der Handelswege immer mehr verfallend, bis Anfang des 6. Jahrh., wo es von den Äthiopenkönigen zu Axum vernichtet wurde. Etwa 570 bemächtigten sich die Perser des Landes, die es beherrschten, bis es 630 dem Islam zufiel. Die früher himjaritisch genannten Denkmäler und Inschriften rühren in Wirklichkeit von den Minäern und Sabäern (s. d.) her.

Himl, in Ägypten die Marktsteuer auf alle den städtischen Märkten zugeführten Landesprodukte.

Himly, Karl Gustav, Mediziner, geb. 30. April 1772 in Braunschweig, gest. 22. März 1837 in Göttingen, studierte seit 1790 in Braunschweig und Göttingen, diente in den Lazaretten der preußischen Armee am Rhein, wurde 1795 Professor der medizinisch-chirurgischen Klinik in Braunschweig, 1802 Professor der Medizin in Jena, 1803 in Göttingen, wo er zugleich Direktor des akademischen Hospitals wurde. H. hat mehrere augenärztliche Instrumente angegeben und die Mydriatika (die Pupille erweiternde Mittel) in die Augenheilkunde eingeführt. Er schrieb: »Ophthalmologische Beobachtungen oder Beiträge zur Kenntnis der Augen« (Brem. 1801); »Einleitung in die Augenheilkunde« (Jena 1806; 3. Aufl., Götting. 1830); »Lehrbuch der praktischen Heilkunde« (Bd. 1, das. 1807; 3. Aufl. 1823); »Die Krankheiten und Mißbildungen des menschlichen Auges und deren Heilung« (hrsg. von seinem Sohn, Berl. 1843) u. a. und gab mit J. A. Schmidt die »Ophthalmologische Bibliothek« (Bonn 1801—07, 3 Bde.), mit Hufeland 1809—1814 das »Journal für praktische Heilkunde« heraus.

Himmel (Himmelsgewölbe, Himmelskugel, Firmament), die scheinbare Kugel, in deren Mittelpunkt O (s. Figur, S. 344) ein Beobachter zu stehen glaubt, und auf deren innerer Seite er die Sterne erblickt. Durch die horizontale Ebene ONT¹S wird dieselbe in zwei Hälften, eine obere sichtbare und eine untere unsichtbare, geteilt; der Durchschnitt dieser Ebene mit der Himmelskugel, ein größter Kreis, heißt der Horizont des Beobachters. Wir denken uns in umstehender Figur, in welcher der Horizont durch ST¹N dargestellt wird, die horizontale Ebene rechtwinklig zur Papierebene stehend. Eine im Standpunkt O des Beobachters errichtete vertikale Gerade trifft die Himmels-

kugel in zwei diametral entgegengesetzten Punkten, der sichtbare, über dem Kopf des Beobachters gelegene Z heißt das Zenit oder der Scheitelpunkt, der unter den Füßen des Beobachters auf der untern Halbkugel gelegene Z^1 der Nadir oder der Fußpunkt. Jeder Kreis auf der Himmelskugel, der durch diese beiden Punkte geht, wird ein Höhenkreis oder Vertikalkreis genannt, und das Stück $TT^1 = h$ eines solchen, das zwischen dem Horizont und dem Stern T liegt, ist die Höhe des Sternes, während der Bogen $TZ = z$ des Höhenkreises zwischen dem Stern T und dem Zenit die Zenitdistanz des Sternes heißt. Beide ergänzen sich zu 90°. Gemessen wird die Höhe durch den Winkel T^1OT, den die nach dem Stern gerichtete Visierlinie OT mit der horizontalen Ebene einschließt, die Zenitdistanz aber durch den Winkel zwischen der Visierlinie und der Vertikalen. Legt man durch einen Stern T einen Kreis am H. parallel zum Horizont,



Scheinbare Himmelskugel mit den Kreisen zur Bestimmung des Ortes eines Sternes.

dessen Punkte also alle dieselbe Höhe haben wie R T, so heißt dieser ein Almukantharat.

Bei Beobachtung des gestirnten Himmels sieht man alle Sterne eine Bewegung in der Richtung von O. nach W. machen, und die gleiche Erscheinung zeigen auch Mond und Sonne. Eine genauere Betrachtung zeigt, daß alle Gestirne bei dieser Bewegung kreisförmige Bahnen beschreiben, und daß scheinbar der ganze H. sich in Zeit von 24 Stunden um eine feste Gerade dreht, die durch den Standpunkt des Beobachters geht. Diese (nur gedachte) gerade Linie heißt die Weltachse oder Himmelsachse, und die beiden Punkte, in denen sie das Himmelsgewölbe trifft, werden die Pole des Himmels oder die Weltpole genannt. Der eine dieser Pole, den wir auf der nördlichen Himmelskugel sehen, und in dessen Nähe ein hellerer Stern des Kleinen Bären, der Polarstern, steht, ist der Nordpol (P in der Figur); der auf der uns unsichtbaren Himmelskugel gelegene heißt der Südpol P^1. Der durch Zenit und Nadir sowie durch die beiden Pole gelegte Höhenkreis, der unsre Figur begrenzt, ist der Meridian oder Mittagskreis des Beobachtungsortes. Er schneidet den Horizont in zwei Punkten, von denen der unterhalb des Poles P gelegene N der Nordpunkt, der diametral entgegengesetzte S der Südpunkt heißt. Durch diese beiden Punkte sind die beiden Haupthimmelsgegenden, N. und S., bestimmt. Teilt man jeden der beiden Halbkreise, in welche die gerade Linie N S, die sogen. Mittagslinie, den Horizont teilt, wieder in zwei gleiche Teile, so erhält man den Ostpunkt W^1 und den Westpunkt W. Der erstere liegt für einen Beobachter, der das Gesicht nach S. kehrt, zur linken, der letztere zur rechten Hand. Die Lage der Weltachse gegen den Horizont wird bestimmt durch ihren Neigungswinkel N O P oder den Kreisbogen NP zwischen Nordpunkt und Pol, der die Polhöhe heißt.

Der Ort eines Sternes am scheinbaren Himmelsgewölbe ist bekannt, wenn man seine Höhe $T^1T = h$ und den Winkel kennt, den der Höhenkreis durch T mit dem Meridian einschließt, das Azimut des Sternes. In der Astronomie rechnet man dasselbe von der Südseite, in der Nautik aber von der Nordseite des Meridians aus in der Richtung der scheinbaren Sonnenbewegung von 0 bis 360°. Es wird gemessen durch den Bogen des Horizonts, der zwischen Meridian und Höhenkreis liegt; es ist also in unsrer Figur ST^1, entsprechend dem Winkel SOT^1, das Azimut des Sternes T im astronomischen Sinne. Azimut und Höhe sind die Horizontalkoordinaten des Sternes; zu ihrer Messung dient ein Instrument, das die Namen Höhen- und Azimutalkreis oder Altazimut (s. d.), auch Universalinstrument führt. Höhe und Azimut sind beständig veränderlich, denn wie bereits erwähnt, beschreibt jeder Stern im Laufe von 24 Stunden einen Kreis. Alle diese Kreise haben ihre Mittelpunkte auf der Weltachse, und ihre Ebenen stehen senkrecht zu dieser; wir nennen sie Parallelkreise. Jeder Parallelkreis hat seinen höchsten Punkt auf der vom Pol aus nach S. liegenden Seite des Meridians und seinen tiefsten auf der entgegengesetzten Seite. Diese beiden Punkte nennt man die Kulminationspunkte des Sternes, sein Durchgang durch einen derselben heißt seine Kulmination; man sagt von ihm, er kulminiere, und zwar nennt man die Kulmination eine obere, wenn der Stern die Meridianhälfte, die durch den Zenit geht, also den Halbkreis P Z S P^1 passiert, eine untere, wenn er die andre Meridianhälfte, P N Z^1 P^1, passiert.

Man bemerkt nun leicht einen Unterschied zwischen den Sternen: manche sind uns auch in ihrer untern Kulmination sichtbar, andre nicht. Bei den erstern liegt also der ganze von ihnen beschriebene Parallelkreis oberhalb des Horizonts, sie sind jahraus jahrein in jeder sternenhellen Nacht sichtbar. Solche Sterne heißen Zirkumpolarsterne; zu ihnen gehören z. B. für Beobachter im mittlern Europa die Sterne des Großen und des Kleinen Bären. Bei andern dagegen fällt die untere Kulmination unter den Horizont; sie steigen daher an einem Punkt am östlichen H. über den Horizont empor und gehen an einem Punkt im W. unter denselben hinab, sie gehen auf und unter. Bei diesen Sternen zerfällt der ganze Parallelkreis in einen über dem Horizont gelegenen Teil, den Tagbogen, und in einen für uns unsichtbaren Teil, den Nachtbogen, der unterhalb des Horizonts liegt. Die beiden Punkte V^1 und V, in denen der Parallelkreis B T B^1 den Horizont schneidet, fallen im allgemeinen nicht mit Ost- und Westpunkt zusammen, sondern liegen entweder beide nördlich oder beide südlich von diesen Punkten; ihre Abstände W^1V^1 und W V von ihnen, gemessen auf dem Horizont, heißen Morgen- und Abendweite. Der größte unter allen Parallelkreisen, W^1 A W A^1 in der Figur, steht um 90° von den Polen ab, teilt die Himmelskugel in zwei gleiche Teile und heißt Himmelsäquator; er schneidet den

Horizont im Ost- und Westpunkt und wird von ihm halbiert, so daß der Tagbogen W^1AW ebenso groß ist wie der Nachtbogen. Der Winkel SOA, den der Äquator mit der Südseite des Horizonts einschließt, heißt die Äquatorhöhe und wird durch den Meridianbogen SA gemessen; er ergänzt die Polhöhe zu 90°.

Ein durch den Stern T und die beiden Pole P und P^1 gelegter Kreis heißt ein Deklinationskreis, und der Bogen desselben zwischen Äquator und Stern $UT = \delta$, ist die Deklination (Abweichung) des Sternes T; sie wird vom Äquator nach S. und N. von 0 bis 90° und zwar positiv nach N., negativ nach S. gerechnet. Der Bogen zwischen Stern und Pol, $TP = 90° - \delta$, heißt die Poldistanz (Polardistanz) des Sternes. Die Deklination ist bei den Fixsternen nur sehr langsamen Veränderungen unterworfen, so daß man sie in bezug auf die tägliche Bewegung des Sternhimmels als konstant betrachten kann. Der Winkel, den die Ebene des Deklinationskreises mit der Südseite des Meridians einschließt, gemessen durch den Winkel AOU in der Figur oder den Äquatorbogen AU, heißt der Stundenwinkel des Sternes T. Er wird von S. über W., N. und O. von 0 bis 360° gezählt. Bei der gleichförmigen Rotation der Himmelskugel nimmt der Stundenwinkel auch gleichförmig zu, und zwar in der Stunde um 15°, in der Minute um 15′ ꝛc., weshalb man ihn auch oft in Stunden, Minuten und Zeitsekunden angibt. Statt des mit der Zeit veränderlichen Stundenwinkels gibt man neben der Deklination noch ein andres, gleichfalls nahezu konstantes Bestimmungsstück für einen beliebigen Stern an. Zu dem Zweck nimmt man auf dem Äquator einen festen Punkt, den Frühlingspunkt ♈ an, dessen Bedeutung wir gleich kennen lernen werden, und nennt nun den Äquatorbogen $\Upsilon U = \alpha$ vom Frühlingspunkt aus der Rotationsrichtung des Himmels entgegen von 0 bis 360° (oder auch von 0 bis 24 Stunden) gezählt bis zum Deklinationskreis des Sternes T, die Rektaszension (Geradaufsteigung) dieses Sternes. Rektaszension und Deklination bilden die Äquatorialkoordinaten des Sternes; zu ihrer direkten Bestimmung dient das Äquatorial (s. d.), doch wird größere Genauigkeit durch Beobachtungen im Meridian erreicht; vgl. Meridiankreis und Passageinstrument.

An der täglichen Bewegung des Himmels nimmt auch die Sonne teil; dieselbe besitzt aber zugleich auch eine eigne Bewegung unter den Fixsternen. Denn während ein Fixstern jahraus jahrein denselben Parallelkreis beschreibt, also auch an einem bestimmten Beobachtungsort immer an denselben Stellen des Horizonts auf- und untergeht und immer in derselben Höhe kulminiert, ist dies bei der Sonne anders: während der einen Jahreshälfte (vom 22. Dez. bis 22. Juni) rückt ihr Parallelkreis immer näher nach dem Nordpol hin, infolge davon wird für die Bewohner der nördlichen Erdhalbkugel der Tagbogen immer größer und größer, und die Höhe im Meridian wird ebenfalls größer, die Tage nehmen zu; während der andern Jahreshälfte dagegen rückt die Sonne von N. nach S. hin, der Tagbogen und die Kulminationshöhen sowie die Tageslängen nehmen ab. Eine genauere Untersuchung lehrt, daß die Sonne am längsten Tag etwa 23½° nördlich, am kürzesten Tag aber um ebensoviel südlich vom Äquator des Himmels steht. Ferner verstreicht zwischen zwei aufeinander folgenden Durchdrängen eines Fixsternes durch den Meridian immer und bei allen Fixsternen derselbe Zeitraum, der ungefähr 4 Minuten weniger beträgt als 24 Stunden der im bürgerlichen Leben üblichen Zeit; die Zwischenzeit zwischen zwei Kulminationen der Sonne ist dagegen größer, durchschnittlich 24 Stunden bürgerlicher Zeit. Wir schließen daraus, daß die Sonne sich unter den Fixsternen in der Richtung von W. über S. nach O. bewegt, und wenn man nun beide Bewegungen kombiniert, so findet man, daß die Sonne im Lauf eines Jahres einen größten Kreis am H. beschreibt, der den Äquator in zwei Punkten schneidet. In dem einen dieser Punkte, dem oben erwähnten Frühlingspunkt ♈, steht die Sonne im Frühlingsanfang; der diametral gegenüberliegende, in dem die Sonne zu Herbstes Anfang steht, ist der Herbstpunkt. Den Kreis, den die Sonne in einem Jahre zurücklegt, nennt man den Tierkreis oder die Ekliptik (s. d.); derselbe schließt mit dem Äquator einen Winkel von ungefähr 23½° ein, den man als die Schiefe der Ekliptik bezeichnet. Eine durch den Mittelpunkt der Himmelskugel gedachte Gerade, die senkrecht zur Ebene der Ekliptik steht, schneidet den Fixsternhimmel in zwei von den Weltpolen um 23½° abstehenden Punkten, die man die Pole der Ekliptik nennt; der nördliche derselben fällt in das Sternbild des Drachen (Rektaszension 270°, Deklination + 66½°). Der durch die beiden Pole der Ekliptik und einen Stern gelegte Kreis heißt der Breitenkreis dieses Sternes, und Breite des Sternes ist der Bogen desselben zwischen der Ekliptik und dem Stern. Dieselbe wird von der Ekliptik aus sowohl nach N. als auch nach S. von 0—90° gezählt. Der Bogen der Ekliptik zwischen dem Frühlingspunkt und dem Breitenkreis, in der Richtung von W. über S. nach O. ꝛc. von 0 bis 360° gezählt, heißt die Länge des Sternes. Länge und Breite bilden die Ekliptikal-Koordinaten der Sterne; sie sind ebenfalls, von ganz langsamen Veränderungen abgesehen, bei jedem Fixstern feste Größen. Gegenwärtig werden dieselben nicht mehr direkt beobachtet, die Astronomen des Altertums aber hatten zu diesem Zwecke besondere Instrumente, das Astrolabium (s. d.) und die Armillarsphäre (s. d.).

Was wir das Himmelsgewölbe nennen, ist nur ein Schein; in Wahrheit sehen wir in den unendlichen Raum hinaus, in welchem wir nachts, wenn unser Auge nicht von dem Tageslicht geblendet wird, die Sterne erblicken. Da wir zunächst keinerlei Maßstab für die Entfernung derselben haben, so nehmen wir diese unwillkürlich als gleich groß an, denken uns also die Sterne auf der Innenseite einer Kugel. Wegen der ungeheuer großen Entfernung der Sterne erscheint uns unser jeweiliger Standort als Mittelpunkt dieser Kugel. Direkt messen können wir nun zunächst nur die Winkel zwischen den nach den verschiedenen Sternen hingehenden Radien dieser Kugel. Die horizontale Ebene ist nichts weiter als die unbegrenzt verlängerte Ebene, welche die Erde im Standpunkt des Beobachters berührt (vgl. Horizont). Die Drehung der Himmelskugel um die Weltachse ist ebenfalls nur scheinbar, hervorgerufen durch die Rotation der Erde um ihre Achse, die in gerade entgegengesetzter Richtung vor sich geht; die Weltachse selbst ist die gedachte Verlängerung der Erdachse, die Ebene des Himmelsäquators fällt mit der des Erdäquators zusammen. Endlich ist auch die jährliche Bewegung der Sonne am Fixsternhimmel nur scheinbar und nur ein Abbild des von der Erde in dieser Zeit um die Sonne, und zwar in der Ebene der Ekliptik vollführten Umlaufs. Dabei behält die Erdachse immer eine im Raum unveränderliche Richtung, beschreibt also im Lauf eines Jahres

eine um 66½° gegen die Ekliptik geneigte Zylinderfläche; wegen der außerordentlich großen Entfernung der Fixsterne scheint aber diese Achse immer nach denselben Punkten des Himmels gerichtet (vgl. jedoch Präzession und Nutation).

Ganz kugelförmig erscheint übrigens der H. den meisten unbefangenen Beobachtern nicht, vielmehr halten wir das Zenit für näher als den Horizont; nach einer Berechnung von Smith (um die Mitte des 18. Jahrhunderts) verhält sich die scheinbare Höhe des Himmelsgewölbes zum Durchmesser des Horizonts wie 1:3; nach neuern Messungen von Reimann (1891) wie 3:11; halbiert man nach dem Augenmaß einen vom Zenit bis zum Horizont reichenden Bogen, so fällt der Halbierungspunkt nicht in 45°, sondern in durchschnittlich 21° Höhe. Einen wesentlichen Einfluß übt der Grad der Bewölkung auf diese Bestimmung aus; bei völlig heiterm H. erscheint der Mittelpunkt des Himmelsgewölbes (22½°) um etwa 2° höher als bei völlig bezogenem H. (20½°), ein Unterschied, der sich auch bei den Beobachtungen in den verschiedenen Jahreszeiten geltend macht; im Frühling und Winter erscheint der H. flacher als im Sommer und Herbst. Außerdem wird auch ein entschiedener Einfluß durch die verschiedene Ansicht des Horizonts bewirkt. Ist dieser dunstig, so erscheint der horizontale Radius kleiner und der Mittelpunkt zwischen Zenit und Horizont höher, als wenn letzterer völlig klar ist. In der Nacht ergibt sich für die Höhe des Mittelpunktes ein größerer Wert als am Tag, und zwar in völlig klaren Nächten bei Mondschein 26½° und ohne Mondschein 30° über dem Horizont, so daß der Nachthimmel in einer größern Wölbung erscheint als der am Tag. Aus den Entfernungen, in denen dunkle Gebirge eben noch am Horizont sichtbar sind, hat Reimann den horizontalen Radius des Himmelsgewölbes zu 60 km, den zenitalen Abstand zu 17 km ermittelt. Nach Reimann ist diese Erscheinung auf die durch die dichtern Schichten der Atmosphäre stärker als durch die dünnern ausgeführte Reflexion des Sonnenlichtes zurückzuführen, das Himmelsgewölbe erscheint uns in der Form, unter der uns die beleuchtete Atmosphäre sichtbar wird, von der das aus allen Richtungen in unser Auge fallende Licht reflektiert wird, und da in zenitaler Richtung die dünnern Atmosphärenschichten uns näher liegen als in horizontaler, so folgt daraus die gedrückte Gestalt des Himmelsgewölbes. Hiermit im Einklang steht auch die Erscheinung, daß uns Sonne und Mond sowie die Sternbilder am Horizont viel größer erscheinen als höher am H.; wir projizieren dieselben direkt auf das scheinbare Himmelsgewölbe, infolgedessen erscheinen sie im Horizont entfernter zu sein, da aber ihre Winkelgröße dieselbe ist, wie im Zenit, so müssen sie uns größer erscheinen. Vgl. Reimann, Die scheinbare Vergrößerung der Sonne und des Mondes am Horizont (Leipz. 1902).

Die blaue Farbe des Himmels (Himmelsbläue) hat man auf verschiedene Weise zu erklären versucht. Nach Tyndall ist das langsame Entstehen und Vergehen unsichtbarer Wolkenkeime die wahre Ursache. Wenn sich nämlich Wolken zu bilden anfangen, so reflektieren die feinsten Wasserbläschen zunächst die blauen Lichtwellen als die kürzesten im Sonnenspektrum, und erst mit wachsender Vergrößerung der Wasserbläschen werden auch längere Lichtwellen reflektiert, und das Blau geht allmählich in Weiß über. Nach Nichols dagegen liegt die Ursache darin, daß die Netzhaut unsers Auges für die Empfindung der roten, grünen und violetten Strahlen besondere Lagen von Nervenzäpfchen besitzt. Die »violetten« Nerven sind nun für schwaches Licht sehr empfänglich, während die andern noch fast unempfindlich bleiben. Je intensiver aber das Licht wird, desto lebhafter wird die Empfindung des Rot und Grün, während die für die Empfindung des Violett dienenden Nerven unempfindlich werden. Im Sonnenlicht sind nun verschiedenfarbige Strahlen enthalten; sehen wir aber direkt in die Sonne, so erscheint sie uns gelb als Mischfarbe aus dem Rot und Grün, das wir wahrnehmen, während das Auge für das Violett unempfindlich bleibt. In dem schwachen, von den Luftteilchen reflektierten Licht aber kommen umgekehrt nur die blauen und violetten Strahlen zur Wahrnehmung. Chapuis und Hartley dagegen suchen die blaue Farbe des Himmels vom Ozongehalt der Luft abzuleiten. Stark ozonisierter Sauerstoff absorbiert die ultravioletten Strahlen und fluoresziert stark stahlblau. Das Himmelsblau würde demnach teils beim Durchgang der Lichtstrahlen durch das blaue Ozon, teils durch Fluoreszenz des Sauerstoffes und des Ozons entstehen. Über Rayleighs Theorie s. Atmosphäre, S. 52. Über Himmelsbedeckung s. Bewölkung.

Für die religiöse Betrachtung hat sich infolge der Anbetung der Gestirne an das Wort H. dauernd der Begriff der göttlichen Wohnung, des Aufenthalts der Seligen im Gegensatz zur Erde, geknüpft, als der Sphäre der Endlichkeit und der Wohnstätte von Schmerz und Sünde. Während die jüdischen Religionsphilosophen in Alexandria den alttestamentlichen Begriff des Himmels als der Wohnung oder des Thrones Gottes (Jes. 66, 1; Apostelgesch. 7, 49) geradezu mit der Platonischen Idealwelt (kosmos noëtos) identifizierten, in welchem Sinn auch der Hebräerbrief und das Johannes-Evangelium das »Himmlische« oder »Wahrhaftige« dem Irdischen als unwesenhaftem Scheindasein gegenüberstellen, hat die palästinische Theologie, bei der altherkömmlichen Vorstellung vom H. als einer glockenförmig über die Erde gestellten Wölbung beharrend, die Vorstellung von sieben Himmeln ausgebildet, die auch Paulus voraussetzt (2. Kor. 12, 2. 4). Eine übersichtliche Vorstellung von der himmlischen Geographie, wie sie das Mittelalter auf Grund dieser jüdisch-christlichen Ansichten ausbaute, gibt Dantes »Paradies« mit seinen zehn Himmelskreisen, deren letzter und höchster das sogen. Empyreum (s. d.) ist. Im Grundsatz zerstört wurde diese ganze Weltanschauung durch das kopernikanische System und durch den im Gefolge seiner weitern Ausbildung sich einstellenden Begriff des unendlichen Himmelsraums. Für die wissenschaftliche Theologie ist das Wort wieder zum Symbol der religiösen Ideen der Vollendung, des absolut normalen Seins, teilweise auch der Vorsehung geworden, während Feuerbach darin »das offene Herz der Menschheit«, das phantastische Produkt ihrer teils liebenswürdigen, teils selbstsüchtigen Wünsche bezüglich des Jenseits erblickte.

Himmel, Friedrich Heinrich, Klavierspieler und Komponist, geb. 20. Nov. 1765 in Treuenbrietzen, gest. 8. Juni 1814 in Berlin, studierte in Halle Theologie, dann aber mit Unterstützung König Friedrich Wilhelms II. in Dresden unter Naumann Musik. Auch gewährte ihm der König noch die Mittel zu einem zweijährigen Aufenthalt in Italien. Nach seiner Rückkehr wurde er 1795 an Reichardts Stelle zum königlichen Kapellmeister ernannt und erwarb sich einen weitverbreiteten Ruf als Komponist und Klavierspieler, obwohl ihm auf beiden Gebieten die Tiefe und

Gründlichkeit mangelte. Von seinen Kompositionen aller Art, deren er über 80 veröffentlichte (darunter auch ernste Sachen, wie die Gesänge aus Tiedges »Urania«, Mahlmanns »Vaterunser«), haben ihn nur wenige überlebt, darunter die dreiaktige Operette »Fanchon, das Leiermädchen« (1804, Text von Kotzebue), die ein Menschenalter hindurch beliebt war, und einige seiner zahlreichen populären Lieder (»An Alexis send' ich dich«, »Es kann ja nicht immer so bleiben«, Körners »Gebet vor der Schlacht«).

Himmelbrand, s. Verbascum.

Himmelbrot, s. Lecanora.

Himmelfahrt, eine unablösbar mit dem Weltbild des Altertums zusammenhängende, auch noch mit dem ptolemäischen, nicht mehr aber mit dem kopernikanischen System vereinbarte Vorstellungsform, will den religiösen Begriff der Apotheose (s. d.) sinnlich nahebringen und gleichsam ausmalen. Wie schon im klassischen Altertum (Romulus), so diente die H. besonders auch im Judentum und Christentum zur phantasiemäßigen Veranschaulichung eines Überganges der betreffenden Persönlichkeiten aus der irdischen, bez. menschlichen in die überirdische, bez. göttliche Daseinsweise. Jüdische und christliche Apokalypsen behandeln die H. des Henoch, des Moses und des Jesaias; schon im Lukasevangelium und in der Apostelgeschichte schließt das Leben Jesu mit einer H. (Ascensio), und seit dem 5. Jahrh. wird die Vorstellung einer H. auch der Maria (Assumptio, ital. Assunzione, Assunta) erkennbar. Die bildende Kunst bemächtigte sich erst seit dem 7. Jahrh. des die H. Christi betreffenden Stoffes, der anfangs mehr symbolisch-typisch (in Miniaturen und Elfenbeinreliefs) und erst seit dem 15. Jahrh. realistisch dargestellt wurde. Aber auch in späterer Zeit steigt Christus bisweilen noch mit der Siegesfahne gen Himmel. Die bekanntesten Darstellungen sind: das Wandgemälde von Giotto (Arena in Padua), die H. Christi von P. Perugino (Museum in Lyon), die für viele spätern Darstellungen Vorbild wurde; die eigentümlich ideale Darstellung von Correggio (Kuppel von San Giovanni in Parma) und aus neuerer Zeit Gemälde von R. Mengs (Dresden, Hofkirche), Schraudolph (München, Neue Pinakothek), Pfannschmidt, E. v. Gebhardt (Berlin, Nationalgalerie) und F. v. Uhde (München, Neue Pinakothek). Es ist bisher keinem Künstler gelungen, eine H. Christi von allgemein anerkanntem, klassischem Wert zu schaffen. Vgl. Bock, Die bildliche Darstellung der Himmelfahrt Christi (Anhang zu Zell, »Die Kirche der Benediktiner-Abtei Petershausen«, Freib. i. Br. 1877). Die H. Mariä wurde von der Kunst mit großer Vorliebe behandelt, der wir Tizians Meisterwerk in der Akademie zu Venedig, das Fresko Correggios in der Kuppel des Doms zu Parma und eine Reihe von prächtigen Schöpfungen von Rubens in der Kathedrale zu Antwerpen, dem Museum in Brüssel, dem Hofmuseum in Wien, der Akademie in Düsseldorf u. a. O. verdanken. Die Darstellung ist typisch geworden, so daß sich der Vorgang immer in Gegenwart der Apostel über dem geöffneten Grab ereignet, während Christus und Gott-Vater die von Engeln umschwebte Maria empfangen und sie krönen. Die Krönung der Maria in dieser Art ist auf zwei Gemälden Raffaels (im Vatikan zu Rom) dargestellt. Bei den Darstellungen Murillos, bei denen die Apostel fehlen, ist es nicht immer zu entscheiden, ob es sich um die Aufnahme der Maria in den Himmel (span. Asuncion) oder um die unbefleckte Empfängnis (Concepcion) handelt. Die H. Mariä stellte auch ein Hauptwerk Dürers, der sogen. Hellersche Altar, dar, der aber verbrannt und nur in einer Kopie (Frankfurt a. M.) erhalten ist. Neuere Darstellungen sind die von Overbeck (Kölner Dom), Schraudolph (Dom zu Speyer) und Löffz (Dom zu Freising).

Himmelfahrtsfest (Ascensio Domini, daher franz. l'Ascension, engl. Ascension-day), bewegliches Fest der christlichen Kirche, fällt immer auf den 40. Tag nach Ostern (Apostelgesch. 1, 3). Augustin kennt es bereits als lange eingebürgert; von Gregor von Nyssa, Chrysostomos, Epiphanius besitzen wir am H. gehaltene Homilien. Während des Mittelalters schlichen sich allerlei possenhafte Gebräuche ein, die der Würde des Festes Eintrag taten. In Venedig beging man an diesem Tag bis zum Jahr 1797 das Fest der Vermählung des Dogen mit dem Adriatischen Meer, und damit den Anfang der berühmten Sensa oder Messe, mit der eine Art Karneval verbunden war. In der katholischen Kirche wird bei dem Hochamt, das zur Feier dieses Tages zelebriert wird, nach dem Absingen des Evangeliums die Osterkerze ausgelöscht, weil der auferstandene Jesus an diesem Tage von der Erde schied. Bei den Protestanten wird das Fest als ein ganzer Feiertag angesehen. In Preußen ward es unter König Friedrich II. zwar abgeschafft, unter Friedrich Wilhelm II. aber wieder eingeführt. — Die römisch-katholische Kirche feiert auch ein Fest der Himmelfahrt Mariä, am 15. Aug. (s. Maria und Himmelfahrt).

Himmelfahrtsinsel, s. Ascension.

Himmelgeist-Werften, Gemeinde im preuß. Regbez. und Landkreis Düsseldorf, am Rhein, hat eine kath. Kirche, Ziegeleien und (1900) 4270 Einw.

Himmelkron, Dorf im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Berneck, am Weißen Main und an der Staatsbahnlinie Neuenmarkt–Bischofsgrün, 367 m ü. M., hat eine evang. Kirche mit Denkmälern der Grafen von Orlamünde (darunter die sogen. Weiße Frau) und der Familiengruft der Markgrafen von Brandenburg-Bayreuth, einen schönen spätgotischen Kreuzgang, die sogen. Ritterkapelle (der ehemaligen Klosterkirche angebaut), ein ehemaliges Cisterzienser-Nonnenkloster (jetzt Pflegeanstalt für Idioten und Epileptische), ein ehemaliges Lustschloß (jetzt Industrieschule), Forstamt, Perlenfischerei, Dampfziegelei und (1900) 1023 Einw. Dabei die Schiefe Ebene, eine Eisenbahnstrecke mit starker Steigung der obengenannten Eisenbahnlinie.

Himmelpfort, Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Templin, am Einfluß des Lychener Kanals in den Stolpsee (Havel) und an der Staatsbahnlinie Britz–Fürstenberg i. Mecklenb., hat eine evang. Kirche (Teil der verfallenen Klosterkirche), ein ehemaliges Cistercienserkloster (1299 gegründet, 1541 säkularisiert, seit 1727 königliche Domäne), Oberförsterei, Schiffahrt und (1900) 620 Einw. Dabei liegt die Glashütte Pian.

Himmelreich, s. Reich Gottes.

Himmelsachse (Weltachse), die Gerade, um die sich scheinbar der ganze Himmel im Lauf eines Sterntags einmal in der Richtung von O. nach W. dreht, in Wirklichkeit die Rotationsachse der Erde. Vgl. Himmel.

Himmelsäquator, s. Äquator.

Himmelsbedeckung, s. Bewölkung.

Himmelsbläue, s. Himmel und Atmosphäre.

Himmelsbriefe, Bezeichnung für Schutzbriefe, Amulette, angeblich von Jesus Christus verfaßt, die zur Bewahrung vor Hieb und Stich, vor Feuers-

gefahr oder auch zur Beförderung des Kindersegens getragen werden. Die Idee des Himmelsbriefes als Form göttlicher Offenbarung ist uralt, bei Griechen, Römern wie Juden nachweisbar. Die gegenwärtig, gedruckt wie ungedruckt, umlaufenden, in Jerusalem z. B. am Heiligen Grab kaufbaren H. aller Sprachen gehen mehr oder minder deutlich auf eine um 580 in Spanien auftauchende Form zurück, die der Einschärfung der Sonntagsheiligung diente und weiterhin bei dem Gegner des Bonifatius, Aldebert, den Flagellanten und andern eine Rolle spielte. Das Gegenstück zu den Himmelsbriefen sind **Höllenbriefe**, von Luzifer verfaßt und als beißende Kritik den Erdbewohnern zusandt. Vgl. **Zahn**, Geschichte des Sonntags (Kiel 1878); **Wattenbach**, Über erfundene Briefe in Handschriften des Mittelalters, besonders Teufelsbriefe (in den Sitzungsberichten der Berliner Akademie, 1892); **Delehaye**, Note sur la légende de la lettre du Christ tombée du ciel (1899); A. **Dieterich** und W. **Köhler** in den »Hessischen Blättern für Volkskunde« (1902); »Archiv für Religionswissenschaft« (1902 u. 1903); »Der Pitaval der Gegenwart« [(1903).

Himmelsdill, s. Peucedanum.

Himmelsgebirge, s. Tienschan.

Himmelsgegenden, s. Weltgegenden.

Himmelsglobus, s. Globus.

Himmelskarten, soviel wie Sternkarten (s. d.); **photographische H.**, s. Astrophysik, S. 13.

Himmelskönigin, soviel wie Jungfrau Maria.

Himmelskreise, die zur Orientierung an dem Himmelsgewölbe angenommenen Kreise; vgl. Himmel, S. 344.

Himmelskunde, soviel wie Sternkunde, s. Astro-

Himmelslilie, s. Iris. [nomie.

Himmelspferde, s. Wasserjungfern.

Himmelsphotographie (**Astrophotographie**), s. Astrophysik.

Himmelsrichtungen, s. Weltgegenden.

Himmelsringschüsseln, s. Regenbogenschüsseln.

Himmelsschlüssel, s. Primula. [chen.

Himmelsspur, s. Himmelszeichen.

Himmelsstengel, s. Gentiana.

Himmelstau, s. Glyceria.

Himmelsteich, s. Teichwirtschaft.

Himmelstür, Dorf im preuß. Landkreis Hildesheim, hat eine kath. Kirche, Landarmen- und Korrektionsanstalt, ein Frauenheim und (1900) 1538 Einw.

Himmelswagen, das Sternbild des Großen Bären (s. Bär, S. 359).

Himmelszeichen (**Himmelsspur**), ein gerechtes Zeichen des Edelhirsches, das durch Abbrechen kleiner Zweige mit dem Geweih hervorgebracht wird.

Himmelsziege, s. Schnepfe.

Himmlische Propheten, s. Wiedertäufer.

Himmlisches Reich, irrtümliche, von den Chinesen nie gebrauchte Bezeichnung für das chinesische Reich, vermutlich aus einem früher in China gebräuchlichen Ausdruck Tientschao (»himmlische Dynastie«) und dem Kaisertitel Tientse (»Sohn des Himmels«) entstanden.

Himten (**Himpten**), früheres Getreidemaß mehrerer norddeutschen Staaten zu gewöhnlich 4 Viertaß, Spint oder Metzen: in Hannover = 31,152 Lit., in Braunschweig = 31,145 L., in Hamburg = 27,481 L. ꝛc.

Hinchingbrook (spr. hintschingbruk), s. Huntingdon.

Hinc illae lacrimae! (lat.), »Daher jene Tränen!« Zitat aus Terenz' »Andria«, I, 1, soviel wie: das also ist die wahre Ursache. Man zitiert auch: Hinc ira! oder Hinc illae irae! (eigentlich: Inde irae et lacrumae! »Daher der Zorn und die Tränen!« nach Juvenal, Sat. I, 168).

Hinckeldey, Karl Ludwig Friedrich von, Polizeipräsident von Berlin, geb. 1. Sept. 1805 auf dem Schlosse Sinnershausen bei Meiningen, gest. 10. März 1856, trat nach vollendeten Rechtsstudien 1826 in den preußischen Staatsdienst, wurde 1833 Regierungsassessor in Liegnitz, 1834 Regierungsrat in Arnsberg, 1842 Oberregierungsrat in Merseburg und 14. Nov. 1848 Polizeipräsident in Berlin. Die Residenz verdankte ihm manche Verbesserungen im Polizei- und Armenwesen, die Einrichtung von Speiseanstalten, die neue Feuerwehr, die Herstellung von Bade- und Waschanstalten, mehrere sanitätspolizeiliche Baugesetze, die Gesindeherbergen und andre gemeinnützige Institute. 1853 ward er Generalpolizeidirektor und 1855 als Geheimer Oberregierungsrat Dirigent der Abteilung für Polizei im Ministerium des Innern. Die Beschlagnahme der »Kreuzzeitung« sowie Schließung eines adligen Spielklubs machten ihn bei der herrschenden Partei unbeliebt, er geriet mit einem Herrn v. Rochow-Plessow in Streit und wurde von diesem im Duell erschossen.

Hinckley (spr. hintli), Stadt in Leicestershire (England), 19 km südwestlich von Leicester, mit der gotischen Marienkirche, Lateinschule, College der Dominikaner, Freibibliothek, Strumpfweberei u. (1901) 11,304 Einw. Nördlich davon der **Croft Hill** mit Granitbrüchen; 6 km südlich das Schlachtfeld von Bosworth (s. d.).

Hincks, Edward, Assyriolog, geb. 19. Aug. 1792 zu Cork in Irland, gest. 3. Dez. 1866, studierte 1807 bis 1811 am Trinity College in Dublin und wurde 1825 zum Rektor zu Killyleagh in der Grafschaft Down ernannt. Anfangs dem Studium der Hieroglyphen ergeben, wurde H. durch die Entdeckung von Ninive zur Entzifferung der assyrischen Keilschriften angeregt und hat auf diesem Gebiet seit 1846 in bahnbrechender Weise gewirkt. Seine Abhandlungen, die sich auch mit historischen und archäologischen Fragen beschäftigen, sind zumeist in den »Transactions of the Royal Irish Academy« niedergelegt.

Hind (spr. haind), John Russell, Astronom, geb. 12. Mai 1823 in Nottingham, gest. 23. Dez. 1895 in Twickenham, wurde 1840 Assistent an der Sternwarte in Greenwich, 1844 Observator an Bishops Privatsternwarte im Regent's Park zu London, 1853—92 Leiter der Nautical Almanac Office in London. Er entdeckte zehn kleine Planeten, mehrere Kometen und eine Reihe veränderlicher Sterne, auch lieferte er sehr sorgfältige und umfassende Karten des Himmels zu beiden Seiten der Ekliptik. Außerdem schrieb er noch: »The solar system« (Lond. 1846); »On the expected return of the great comet of 1264 and 1656« (1848); »Astronomical vocabulary« (1852); »Introduction to astronomy« (3. Aufl. 1871); »Descriptive treatise on comets« (1857).

Hindbeere, s. Rubus.

Hindelang, Flecken im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Sonthofen, in den Algäuer Alpen, 825 m ü. M., hat eine kath. Kirche, Nebenzollamt I, Zementfabriken, Baumwollweberei, Waffen- und Hammerschmieden, Gerberei, Käserei, Bierbrauerei und (1900) 2401 Einw.

Hindeloopen (**Hinloopen**), Städtchen in der niederländ. Provinz Friesland, an dem Zuidersee und der Eisenbahn Stavoren-Leeuwarden, mit (1900) 1089 Einw., die Fischerei und Schiffahrt treiben und in Tracht und Sprache manche Eigentümlichkeiten bewahrt haben.

Hindenburg, Karl Friedrich, Mathematiker, geb. 13. Juli 1741 in Dresden, gest. 17. März 1808 in Leipzig, studierte seit 1757 in Leipzig Medizin, beschäftigte sich aber vorzugsweise mit Physik, Mathematik und Philosophie, habilitierte sich 1771 in Leipzig, ward 1781 außerordentlicher Professor der Philosophie, 1786 ordentlicher Professor der Physik. H. ist der Begründer der »kombinatorischen Analysis«, eines Zweigs der Mathematik, der zeitweilig in Deutschland ungeheuer überschätzt und fast allein bearbeitet wurde. Er gab gemeinsam mit J. Bernoulli das »Leipziger Magazin für reine und angewandte Mathematik« (1786—88) heraus, dann allein das »Archiv der reinen und angewandten Mathematik« (Leipz. 1794—99) und schrieb »Kombinatorisch-analytische Abhandlungen« (das. 1796, 1800).

Hindernisrennen, Rennen, bei denen die Konkurrenten künstlich angelegte Hindernisse zu nehmen haben. Man unterscheidet: 1) Hürdenrennen (engl. Hurde race), bei denen eine Anzahl Flechtwerke (Hürden) auf der Bahn aufgestellt sind und von den konkurrierenden Pferden übersprungen werden müssen; 2) Jagdrennen (engl. Steeple chase), bei denen die Hindernisse schwerer und verschiedenartig angelegt sind (Hecken, Gräben, Barrieren ꝛc.). Vgl. Schmidt-Benecke, Der Hindernissport (Leipz. 1904).

Hindernisse, Gegenstände im Gelände, welche die Gangbarkeit behindern (relative) oder ausschließen (absolute H.). Zu jenen gehören Wasserlinien, nasse Wiesenstreifen, Einfriedigungen, wie Zäune, Gitter, Mauern, Hecken, Gestrüppe, zu diesen Sümpfe, Ströme, Gebirgszüge. Die H. begünstigen die Verteidigung und erschweren den Angriff. Es werden daher auch künstliche H. angelegt, die aber nur von Nutzen sind, wenn sie den Feind im wirksamen Feuerbereich aufhalten. Bei beständigen Befestigungen erhöht man die Sturmfreiheit durch Eisengitter im Graben, Drahthindernisse ꝛc. Ausgedehnte Anwendung finden H. verschiedener Art bei Behelfs- und Feldbefestigungen (s. d.). S. Tafel »Pionierdienst«.

Hindersin, Gustav Eduard von, preuß. General der Artillerie, geb. 18. Juli 1804 in Wernigerode, gest. 25. Jan. 1872 in Berlin, trat im Herbst 1820 bei der Artillerie ein, ward 1825 Offizier, kam 1837 zur Kriegsakademie, 1841 in den Generalstab, ward 1843 Hauptmann und 1846 Major und Dirigent der topographischen Abteilung des Generalstabs. 1849 in Baden dem Kommandeur der Reichsarmee, General v. Peucker, als Generalstabsoffizier zugeteilt, und vor Beginn des Gefechts von Ladenburg auf dem Kirchturm dieses Ortes von Insurgenten gefangen, ward er erst durch die Kapitulation der Festung Rastatt befreit. 1850 ward H. Chef des Generalstabs des 6. Korps, 1854 Kommandeur der 2. Artilleriebrigade, 1858 Inspekteur erst der 3., dann der 2. Artillerieinspektion, dann Generalinspekteur der Artillerie. Im Kriege gegen Dänemark 1864 leitete er in den letzten Tagen vor dem Sturm den artilleristischen Angriff auf die Düppeler Schanzen und wurde nach dem 18. April d. J. geadelt. 1867 ward er General der Infanterie, 1868 Mitglied der Landesverteidigungskommission und 1869 Chef des pommerschen Feldartillerieregiments Nr. 2; 1870/71 war H. als Kommandeur der Artillerie im großen Hauptquartier des Königs und spielte bei der Streitfrage der Beschießung von Paris eine fördernde Rolle. 1889 erhielt das pommersche Fußartillerieregiment Nr. 2 seinen Namen. Vgl. Bartolomäus, Der General der Infanterie v. H. (Berl. 1895).

Hindi (in seiner ältesten Form Hindui, in seiner wichtigsten Nebenform Hindustani oder Urdu genannt), die verbreitetste der lebenden Sprachen des indobritischen Reiches, von etwa 100 Mill. Menschen gesprochen. Sie herrscht in dem größten Teil von Nordindien (Hindostan) und wird von den Gebildeten in ganz Indien gesprochen und geschrieben. Das H. ist eine Tochtersprache des Sanskrits (s. Indische Sprachen) und zerfällt in zwei große Gruppen, Ost- und West-H., jede mit mehreren Dialekten. Aus einem solchen des West-H. hat sich zur Zeit der Eroberung Indiens durch die mohammedanischen Mogulkaiser in ihren Feldlagern das Hindustani oder Urdu (»Lagersprache«) entwickelt, das 40—50 Proz. persischer und arabischer Lehnwörter enthält und mit persischer Schrift geschrieben wird. Während die mohammedanische Bevölkerung dies bevorzugt, haben sich die Hindu, von der englischen Regierung eifrig unterstützt, seit Anfang des 19. Jahrh. bestrebt, durch Ersatz jener Fremdwörter durch sanskritische eine Schriftsprache (das Hoch-H.) auszubilden. Dies, wie H. überhaupt, bedient sich einer dem Sanskritalphabet entstammenden Schrift. Die im 12. Jahrh. beginnende, reiche und oft schöne, immer stärker werdende Literatur besteht zum großen Teil in Übersetzungen aus dem Sanskrit, Persischen und Arabischen; neuerdings hat die periodische Presse einen großen Aufschwung genommen. Arbeiten über Grammatik und Literatur des H. und Hindustani veröffentlichte der verstorbene französische Orientalist Garcin de Tassy (s. d.). Grammatische und lexikalische Hilfsmittel sind: Forbes, Grammar of the Hindustani language (2. Aufl., Kalkutta 1855) und Hindustani dictionary (2. Aufl., das. 1857); Bate, Dictionary of the H. language (Lond. 1875); Kellogg, Grammar of the H. language (2. Aufl., das. 1893); M. Schultze, Grammatik der hindustanischen Sprache (Leipz. 1894); Hörnle, Comparative grammar of the Gaudian languages (Lond. 1880); Platts, A dictionary of Urdu, classical H. and English (das. 1884); Vinson, Manuel de la langue hindoustani (Par. 1899).

Hindin, die Hirschkuh.

Hindläufte, s. Cichorium.

Hindley (spr. heindli), Fabrikstadt in Lancashire (England), bei Wigan, hat eine Lateinschule, Baumwollspinnerei, Kohlengruben und (1901) 23,504 Einw.

Hindö, die größte Insel an der Küste Norwegens, Amt Nordland, 2238 qkm (40,6 QM.), ist von der Lofotengruppe durch den schmalen Raftsund getrennt.

Hindorf, Richard, Kolonialpolitiker, geb. 1863 in Ruhrort, studierte Landwirtschaft und Nationalökonomie, war 1887—90 als Forschungsreisender in Neuguinea, Australien, Java, Sumatra und Ceylon und besuchte später wiederholt Deutsch-Ostafrika und einmal Deutsch-Südwestafrika und Südafrika. Seit 1896 ist er Mitglied des Kolonialrats. Er veröffentlichte: »Leitfaden zur Erlernung der malaiischen Umgangssprache« (3. Aufl., Berl. 1904), »Der landwirtschaftliche Wert und die Besiedelungsfähigkeit Deutsch-Südwestafrikas« (3. Aufl. 1901) und besorgte unter Mitwirkung von Busemann und Warburg die zweite Auflage von Semlers Werk: »Die tropische Agrikultur« (Wism. 1897—1903, 3 Bde.).

Hindostan (Hindustan, »Land der Hindu«), im weitern Sinn ganz Ostindien, im engern das Gebiet zwischen dem Himalaja im N., dem Windhyagebirge im S., dem Pandschab im NW. und Bengalen im SO., als politischer Begriff jetzt ohne Bedeutung; s. Ostindien.

Hindu (Gentu im Munde des ersten mit Indien in Verkehr tretenden Schiffsvolkes), Name, der den indischen Völkern von den Westasiaten (Persern, Arabern, Afghanen) gegeben wurde mit der Nebenbedeutung »schwarzer Mensch«, weil die Inder von dunklerer Hautfarbe sind als jene (s. Tafel »Asiatische Völker II«, Fig. 14). Etymologisch stammt H. von Sindhu, dem alten Namen des Indus. Ursprünglich nicht über die Seeküsten hinausgedrungen, bürgerte sich das Wort unter englischer Herrschaft zunächst in Indien, dann auf der ganzen Erde ein als Bezeichnung für einen Inder. In Indien selbst versteht man unter H. einen Anhänger des Brahmanismus, deren Zahl der Zensus 1901 auf 207,108,732, also 70,58 Proz. der Gesamtbevölkerung, feststellte. Vgl. Ostindien.

Hindukusch (»Hindutöter«, nach einem Paß, den indische Sklaven zu überschreiten hatten; auch Hindukoh, »indischer Berg«, bei den Alten Paropamisus, richtiger Paropanisus), Gebirge, das nach heutiger Auffassung die Ketten im nördlichen Afghanistan in etwa 900 km Länge zusammenfaßt, die Wasserscheide zwischen den afghanischen Flüssen und dem Bereich des Amu Darja, im östlichen Teil die Südgrenze der Pamirs bildet und östlich bis zu dem Gebirgsknoten reicht, in dem er sich mit Himalaja und Karakorum begegnet (s. Karte »Zentralasien«). Zum System des H. könnte man auch noch die Gebirge von Chorasan und den Elburs rechnen, dann insgesamt eine Kette von 2600 km Länge (gleich der des Himalaja) in ostwestlichem Streichen. Doch zeichnet sich der eigentliche H. durch Hervortreten einer Hauptkette und größere Höhe aus. Die Breite des Gebirges ist überall beträchtlich. Die Hauptkette ist nur im Bamianpaß unterbrochen, im W. (Sefidkuh) 3500—4500 m hoch, dann gegen O. immer höher und geschlossener (Tiratschmir am Nuksanpaß 7750 m). Nach N. fällt das Gebirge in Staffeln ab. Die Pässe, von denen die wichtigsten Bamian, Chawak (bequemster und meist, auch von Alexander d. Gr. und Tamerlan benutzter Übergang), Nuksan und Baroghil, liegen in 2500—4000, einige bis 5000 m; aus dem Quellgebiet des Kabul führen allein deren 18 nach N. hinüber, doch sind sie sehr beschwerlich, das Gebirge überhaupt noch wenig erforscht. Der Kuh-i-Baba (s. d.) mit dem Paß Hadjikak (s. d.) ist westlich von Kabul als eine selbständige Gebirgsmasse vorgelagert. Archäische und paläozoische Gesteine erscheinen im H. nicht bedeutend, sehr verbreitet Granite, mit deren Ausbruch die erste Faltung (von N. her) erfolgte; am wichtigsten sind mesozoische (namentlich obere Kreide) und tertiäre Schichten (Eocän, Miocän und Pliocän). Die letzte Faltungsperiode (seit Tertiär) dauert vielleicht noch fort. Über das Vorkommen von Mineralien ist wenig bekannt, doch sind die Türkisen und Lapislazuli vom Badachschan und die Rubinen von Wachan von alters her berühmt; am Nordabhang finden sich große Lager von Eisenerz. Charakteristisch ist die Kahlheit der Abhänge; Nadelholz, Pappeln, Weiden sind die vornehmsten Baumarten. Am Südabhange gedeiht in den untern Tälern noch Reis, stellenweise auch Zuckerrohr. Am Swatfluß in Kafiristan treten noch Olivenbäume auf; Feigen-, Apfel- und Birnbäume sind Nutz-, Platanen Zierbäume; die Weinrebe findet ausgedehnten Anbau, und Bienenzucht wird allgemein betrieben. Viel rauher ist der Nordabhang; im Hochgebirge wird Baumwuchs spärlich, Alpenwirtschaft und Viehzucht herrschen vor; in den Tälern gibt Getreide volle Ernten, auch Wein wird noch häufig gebaut. Der Flora entspricht die Fauna: reich an Wild ist der Süden; unter den Vögeln sind die ihrer Schönheit und Raschheit wegen in ganz Zentralasien gesuchten Falken hervorzuheben. — Die ältesten Bewohner waren Arier, von denen sich nur in den in Kafiristan wohnenden Hindki noch Reste erhalten haben; den Grundstock bilden am Südabhang die Afghanen. Im N. herrscht das türkische Blut durch Uzbeken, Hazara und Kirgisen vor. Die Religion ist der Islam, den nur die Hindki nicht angenommen haben. In politischer Beziehung gehört der H. im westlichen Teil zu Afghanistan, der Osten teils in russische, teils in britische Machtsphäre. Vgl. Biddulph, The tribes of Hindu Kush (Kalkutta 1880); Macintyre, Hindu-Koh wanderings (Lond. 1889, neue Ausg. 1891), auch die »Records of the Geological Survey of India«.

Hindustan, s. Hindostan.

Hindustani (Urdu), s. Hindi.

Hinfällige Haut, soviel wie Decidua (s. d.).

Hingabe an Erfüllungs Statt (Leistung an Zahlungs Statt, datio in solutum) liegt vor, wenn der Schuldner statt des geschuldeten Gegenstandes einen andern gibt und der Gläubiger ihn statt des geschuldeten als Erfüllung annimmt. Die Schuld ist hierdurch getilgt, jedoch haftet der Schuldner sowohl dafür, daß die betreffende Sache auch wirklich in das Eigentum des Gläubigers übergegangen ist, als auch für etwaige Fehler der Sache, die ihren Wert oder ihre Brauchbarkeit beeinträchtigen (Bürgerliches Gesetzbuch, § 364 u. 365). Übernimmt aber der Schuldner statt seiner bisherigen Verbindlichkeit nur eine neue zwecks Befriedigung seines Gläubigers, stellt er ihm z. B. einen Wechsel aus, so ist diese im Zweifel nur erfüllungshalber, nicht aber an Erfüllungs Statt übernommen (Bürgerliches Gesetzbuch, § 364 u. 365). Ausdrücklich verboten ist jedoch eine H. in der Weise, daß dem Pfandgläubiger das Eigentum an der gepfändeten Sache zufallen solle, falls er nicht oder nicht rechtzeitig befriedigt wird (sogen. lex commissoria), da die Befriedigung des Pfandgläubigers aus dem Pfande durch den Verkauf desselben zu erfolgen hat (Bürgerliches Gesetzbuch, § 1229 u. 1228). Bezüglich der Gewerbtreibenden bestimmt § 115 der Gewerbeordnung jedoch ausdrücklich, daß sie ihren Arbeitern den Lohn nur mit barem Geld bezahlen dürfen, und daß sie sonstige Sachen, wie Lebensmittel, Wohnung, Werkzeuge ꝛc., nur zum Selbstkostenpreis unter Anrechnung bei der Lohnzahlung verabfolgen dürfen.

Hingabe an Zahlungs Statt, s. Hingabe an Erfüllungs Statt.

Hingham (spr. hing-ĕm), Ort im nordamerikan. Staat Massachusetts, Grafschaft Plymouth, an der nach ihm benannten südöstlichen Teilbucht des Boston Harbour, 22 km von Boston, mit einer der ältesten Kirchen Neuenglands (1681), hat als beliebter Sommeraufenthalt regen Dampferverkehr, Fischerei und (1900) 5059 Einwohner.

Hinin, s. Pariavölker.

Hinke, s. Moderhinke.

Hinkelstein (»Hühnerstein«), soviel wie Hünenstein, s. Gräber, vorgeschichtliche, S. 195.

Hinken (Claudicatio, Cholosis), derjenige fehlerhafte Gang, bei dem man mit dem einen Schenkel nicht vollständig ausschreiten und auftreten kann, daher man sich beim Gehen stärker und längere Zeit auf den gesunden als auf den kranken Schenkel stützt. Kann der Kranke mit beiden Schenkeln nicht vollständig ausschreiten und auftreten, dann erfolgt ein

gleichsam doppeltes H., der sogen. wackelnde Gang. Jedes H. wird entweder durch einen Unterschied in der Länge der Schenkel oder durch Störungen in der Beweglichkeit derselben veranlaßt. Das H. ist ein Symptom verschiedener Übel, die nicht allein im Schenkel selbst, sondern auch im Becken, ja in der Unterleibshöhle und in der Brusthöhle begründet sein können. Das angeborne H. (claudicatio congenita) ist gleich mit der Geburt des Kindes gegeben, kann aber natürlich erst dann wahrgenommen werden, wenn das Kind zu laufen beginnt. Es ist am häufigsten eine Folge von Mißgestaltungen der Schenkelknochen und des Hüftgelenks, namentlich von angeborner Verrenkung des Schenkelkopfes, ferner von Verkürzungen und abnormen Krümmungen des Schenkels, von fehlerhafter Bildung des Fußes, von mangelnden, mißgestalteten Zehen ꝛc. Die angeborne Hüftgelenksverrenkung ist beim weiblichen Geschlecht weit häufiger als beim männlichen. Das erworbene H. (c. acquisita) ist entweder Folge von einem Schmerz (z. B. Ischias) oder von einer Schwäche und Lähmung des einen Schenkels, oder es findet sich vor bei Fehlern der Schenkelknochen, Hüftgelenkentzündungen und Ankylose. Namentlich die Hüftgelenkentzündungen verursachen das sogen. freiwillige H., wobei das Knie gebogen und der Fuß nach innen oder außen gestellt ist. Ist der Schenkel verkürzt, wie z. B. nach schlecht geheilten Brüchen der Schenkelknochen oder bei Verrenkungen des Schenkelkopfes nach oben und hinten, so stellt sich ein H. ein, wobei der Fuß nur mit der Fußspitze auftritt. Bei der Ankylose ist stets H. vorhanden. Eine durch anfallsweises Eintreten nach stärkerer Bewegung ausgezeichnete Form des Hinkens (intermittierendes H.) beruht häufig auf Verkalkung (Arteriosklerose) der Schlagadern des Beines, infolgedessen kann der bei Bewegung erforderliche verstärkte Blutzufluß nicht eintreten, und es erfolgt eine vorübergehende schmerzhafte Schwäche des Beines. Die Vorhersage beim H. richtet sich nach der Möglichkeit der Beseitigung der Ursachen. Die angeborne Hüftgelenksverrenkung wird oft durch andauerndes (monatelanges) Liegen geheilt, wenn das Bein in nach außen gespreizter Stellung durch einen Verband festgehalten wird; in andern Fällen durch operative Vertiefung oder Neuherstellung einer Gelenkpfanne. Das Wackeln, Watscheln (vacillatio, claudicatio anatica) ist eigentlich nichts weiter als ein doppeltes H.; es kann dieselben Ursachen haben wie das gewöhnliche H., kommt am häufigsten vor bei rachitischen Individuen, außerdem bei Rückenmarksleiden und schwerfälligen Personen.

Hinkender Jambus, s. Skazon.

Hinkende Teufel, der (Le Diable boiteux), berühmter Roman von Lesage (s. d.).

Hinkmar, Erzbischof von Reims, einer der hervorragendsten Kirchenfürsten und Staatsmänner seiner Zeit, geb. um 806, erhielt im Kloster St.-Denis bei Paris durch Abt Hilduin seine Bildung und folgte seinem Lehrer 830 freiwillig ins Exil nach Korvei. 845 Erzbischof von Reims und Primas der westfränkischen Geistlichkeit, wachte H. eifrig über der Reinheit der Lehre (s. Gottschalk 1), trat mit Entschiedenheit gegen des Königs Lothar II. von Lothringen Ehescheidung und zweite Vermählung auf und wußte den Streit zwischen Karl dem Kahlen und Ludwig dem Deutschen zur Erhöhung der Autorität der Kirche zu benutzen. Papst Nikolaus I. gegenüber versuchte er seine Selbständigkeit vergeblich zu wahren. Größern Erfolg hatte er unter Hadrian II., gegen den er sich 870 weigerte, König Karl wegen der Besetzung Lothringens zu bannen, und das Recht der fränkischen Kirche, den Bischof H. von Laon, seinen eignen Neffen, abzusetzen, unter Zurückweisung der pseudoisidorischen Dekretalen mit Glück verteidigte. Er starb auf der Flucht vor den Normannen 21. Dez. 882 in Epernay. Seine Schriften, teils Abhandlungen dogmatischen Inhalts, wie die Schrift gegen Gottschalk: »De praedestinatione Dei«, teils Briefe und Gutachten, gab am vollständigsten Sirmond (Par. 1645, 2 Bde.) heraus. Am wichtigsten sind die Briefe als Hauptquelle für die Geschichte der karolingischen Periode. Die »Reichsannalen« (»Annales Bertiniani«, in Pertz' »Monumenta«, Bd. 1) hat H. von 881—882 fortgesetzt. Vgl. v. Noorden, Erzbischof H. von Reims (Bonn 1863); Sdralek, Hinkmars von Reims kanonistisches Gutachten über die Ehescheidung Lothars II. (Freiburg 1881); Schrörs, H., Erzbischof von Reims (das. 1884).

Hinlopen, Stadt, s. Hindeloopen.

Hinlopenstraße, Meerenge in der Spitzbergengruppe, zwischen Westspitzbergen und dem Nordostland, mit der Lommebai im W. und der Wahlenbergbucht im O., bespült im südlichen Teil die Süd-Waygatsinseln, die Wilhelminsel und die Bastianiinseln. Die H. ist meist den ganzen Sommer hindurch durch Eis versperrt.

Hinnenburg, Bergschloß, s. Brakel.

Hinojósa del Duque (spr. dūke), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Cordoba, in dem weiten Tal Los Pedroches in der Sierra Morena gelegen, mit Getreide-, Wein- und Ölbau, Fabrikation von Tonkrügen und (1900) 10,673 Einw.

Hinoki, s. Chamaecyparis.

Hinrichs, 1) Johann Konrad, Buchhändler, geb. 30. Okt. 1763 in Harburg, gest. 8. Sept. 1813 in Leipzig, trat 1796 als Teilhaber in die von seinem Schwager Aug. Leberecht Reinicke (geb. 1764, gest. 1834) 1791 in Leipzig gegründete Buchhandlung und wurde 1801 deren alleiniger Besitzer. Nach seinem Tode führte die Witwe das Geschäft fort, seit 1819 mit ihrem Neffen Christian Friedr. Ad. Rost (geb. 1790, gest. 1856), der 1840 alleiniger Besitzer wurde, und dessen Enkel: C. F. Adolf Rost (geb. 5. Aug. 1858) und J. F. David Rost (geb. 27. Jan. 1865), Teilhaber seit 1887, bez. 1891, die gegenwärtigen Besitzer sind. Die »J. C. Hinrichssche Buchhandlung« in Leipzig ist besonders verdient um die deutsche Bibliographie durch Herausgabe von »H.' Halbjahrskatalog der im deutschen Buchhandel erschienenen Bücher, Zeitschriften, Landkarten ꝛc.« (seit 1798), dem sich das »Wöchentliche Verzeichnis ꝛc.« (seit 1842) und der »Fünfjahrskatalog« (seit 1856, die Literatur seit 1851 umfassend) anschließen. Außerdem pflegt der Verlag besonders Theologie, Assyriologie und Ägyptologie (Herzogs »Realenzyklopädie für die protestantische Theologie und Kirche«; »Texte und Untersuchungen zur Geschichte der altchristlichen Literatur«; »Griechisch-christliche Schriftsteller der ersten drei Jahrhunderte«; »Theologische Literaturzeitung«, seit 1876; »Assyriologische Bibliothek«, 1881 ff.; »Beiträge für Assyriologie«, 1889 ff.; »Zeitschrift für ägyptische Sprache«, 1863 ff.; Inschriftenwerke von Brugsch, Dümichen, Mariette u. a.).

2) Hermann Friedrich Wilhelm, Philosoph, geb. 22. April 1794 zu Karlseck in Oldenburg, gest. 17. Sept. 1861 in Friedrichroda, am Gymnasium in Jever gebildet, studierte in Straßburg Theologie, dann in Heidelberg Philosophie unter Hegel, der seine

Schrift »Die Religion im innern Verhältnis zur Wissenschaft« (Heidelb. 1822) mit einer Vorrede einleitete. Nachdem sich H. 1819 in Heidelberg habilitiert hatte, wurde er 1822 außerordentlicher Professor in Breslau, 1824 ordentlicher Professor der Philosophie in Halle, wo er durch seine »Grundlinien der Philosophie der Logik« (Halle 1826) und die »Genesis des Wissens« (Heidelb. 1835, Bd. 1) ein Hauptvertreter der orthodox-hegelschen Richtung ward. In seinen schwer lesbaren ästhetischen Schriften: »Vorlesungen über Goethes Faust« (Halle 1825) und »Schillers Dichtungen nach ihrem historischen Zusammenhang« (Leipz. 1837—39, 2 Bde.) hat H. zuerst den Inhalt klassischer Dichtungen nach Hegelschen Kategorien abgehandelt. Er schrieb noch »Geschichte der Rechts- und Staatsprinzipien seit der Reformation bis auf die Gegenwart« (Leipz. 1848—52, 3 Bde.) und »Die Könige« (2. Aufl., das. 1853).

3) Maria, Komponistin, Tochter des vorigen, Gattin von Robert Franz (s. Franz 3, S. 905).

Hinrichtung (Exekution) ist die Vollstreckung des von einem Gerichtshof oder Machthaber gefällten Todesurteils (s. Todesstrafe) an der des Lebens verlustig erklärten Person. Mit den Anschauungen der Zeiten und der Ausbildung der Strafrechtspflege hat das Werk des Nachrichters sehr verschiedene Formen angenommen, und im Anfang der Kulturentwickelung fehlte ein solches Amt ganz und gar, sofern der Strafvollzug verschiedenen Personen, Kriegsknechten, Gefangenwärtern, Opferpriestern ꝛc., zufiel. Im Anschluß an die bei Naturvölkern weitverbreitete Sitte der Verbrechensermittelung durch Gifte (s. Ordalien) fand auch die H. vielfach durch Gift statt. Bekannt ist der Schierlingstrank in Athen, ebenso bewahrte der Timarch von Massilia das Schierlingspräparat, mit dem daselbst die Verbrecher hingerichtet wurden. Als Verschärfungen sind aus dem orientalischen Altertum besonders Kreuzigung, Steinigung, Scheiterhaufen, Hungertod, Pfählung, Lebendigbegraben bekannt, oft, namentlich an Kriegsgefangenen, wurde die H. durch Erdolchen und Verbrennen in Gestalt einer Opferung an die Götter vollzogen. Bei den Römern kam das Verhungernlassen und Erdrosseln im Mamertinischen Kerker, das Herabstürzen vom Tarpejischen Felsen oder von Brücken, vor allem aber das Zerfleischenlassen von wilden Tieren des Zirkus in Aufnahme, wobei die H. als Schauspiel diente. Cäsar und Strabon gedenken außerdem noch des Pfeiltodes, der Pfählung und Kreuzigung bei den Galliern; auch schreibt man ihnen außer der Giftstrafe eine Massenverbrennung in geflochtenen Käfigen bei bestimmten Festen zu. Auch der Norden kannte sehr grausame Todesstrafen, wie das Versenken in Sumpf, das Zerreißen und Vierteilen durch angetriebene Pferde, das Herauswinden der Därme bei Baumfrevlern, das Zersägen bei lebendigem Leibe ꝛc. Im besondern erfinderisch im Ausklügeln qualvoller Hinrichtungsformen war aber das Mittelalter, das den Tod an sich nicht als genügende Sühne ansah, sondern ihn zugleich im Sinne der Abschreckungstheorie durch voraufgehende Qualen zu verschärfen suchte. Nach dem Strafsystem der peinlichen Gerichtsordnung Karls V. waren als solche verschärfte Todesstrafen der Feuertod, das Pfählen, das Rad, das Vierteilen und das Säcken oder Ertränken in Übung, während die Strafe des Stranges und des Schwertes sowie des Erschießens als die leichtern und schonendern galten; dies bezeichnet die oft wiederkehrende Wendung, jemand, der das Rad ꝛc. verdient hätte, sei zum Strang oder Schwert begnadigt worden. Namentlich waren so schreckliche Strafen üblich gegen Rebellen und Gotteslästerer. Seit einigen Jahrhunderten kam der Galgen oder Strang zur allgemeinern Anwendung (Halsgerichtsordnung), und noch im Anfang des vorigen Jahrhunderts fand sich vor den Toren der meisten Städte der Galgenberg, auch wurden die Verschärfungen (Vierteilen, Auf das Rad flechten, Ausstreuen der Asche in alle vier Winde ꝛc.) erst nach erfolgter H. hinzugefügt. Der Feuertod blieb den religiösen Verbrechen und den dafür gehaltenen (Ketzerei, Hexerei, Sodomie ꝛc.) vorbehalten, angeblich weil die geistlichen Richter das Blutvergießen scheuten.

Die moderne Strafgesetzgebung kennt nur die einfache Todesstrafe, die in den meisten Staaten, namentlich auch nach dem deutschen Strafgesetzbuch, durch Enthauptung mit dem Beile, an dessen Stelle schon seit dem 15. Jahrh. vielfach ein Fallbeil (Guillotine, s. d.) getreten war, herbeigeführt wird. Nach dem deutschen Militärstrafgesetzbuch (§ 14) ist die Todesstrafe im Frieden durch Erschießen zu vollstrecken, wenn sie wegen eines militärischen Verbrechens, im Feld auch dann, wenn sie wegen eines nichtmilitärischen Verbrechens erkannt worden ist. Übrigens bedroht das Militärstrafgesetzbuch von den im Frieden verübten militärischen Straftaten keine mit Todesstrafe. In England, Österreich und Amerika fand bis in die neuere Zeit die H. durch Erwürgen am Galgen statt, indem dem am Hals aufgeknüpften Delinquenten das Brett unter den Füßen weggezogen wird; ähnlich ist das in Spanien übliche Erwürgen durch Zusammenschnüren (Garotte). In New York ist seit 1889 die elektrische H. in Gebrauch gekommen, bei welcher der gefesselte Delinquent in einen Stuhl gesetzt und mittels eines elektrischen Stromes, den man durch seinen Körper gehen läßt, getötet wird. Vgl. auch Todesstrafe.

Die Frage über die Schnelligkeit des Todeseintritts bei der H. hat seit länger als 100 Jahren viele Gelehrten beschäftigt. Die Erzählungen von den abgeschnittenen Köpfen, die auf lauten Zuruf ins Ohr Augen und Mund geöffnet haben sollen, gehören dem Gebiete der Fabel an; daß Kopf und Rumpf auf elektrische Reizungen reagieren, ist bei der galvanischen Erregbarkeit der Muskelfasern frisch getöteter Tiere selbstverständlich, jedenfalls hört mit der Unterbrechung des Blutumlaufs und dem Stillstand des Herzens das Bewußtsein auf, und der Tod erfolgt wahrscheinlich bei allen rationellen Hinrichtungsarten schon, bevor der durch die H. erzeugte Schmerz zum Bewußtsein kommen könnte. Natürlich sind alle solche Verfahren zu verwerfen, die eine schnelle und sichere Exekution in Frage stellen und ein Wiedererwachen ermöglichen.

Mit dem Aufgeben der Abschreckungstheorie ist auch die Öffentlichkeit des Verfahrens, die manche Mißbräuche im Gefolge hatte, ziemlich allgemein aufgegeben worden. In den meisten Ländern wird die H. regelmäßig in einem umschlossenen Raume vor den Gerichtspersonen und wenigen geladenen Zeugen vollzogen (sogen. Intramuranhinrichtung), so seit 1869 auch in England. Nach der deutschen Strafprozeßordnung müssen dazu zwei Gerichtspersonen, ein Beamter der Staatsanwaltschaft, ein Gerichtsschreiber und ein Gefängnisbeamter zugezogen werden. Der Ortsvorstand des Hinrichtungsortes hat

Anschluß s. Ost-Indien
Anschluß s. China
BURMA
Sehan
CHINA
TONKING
Tongking
G. von Hainan
WEST-LAOS
FRANZ
SIAM
INDO
CHINA
KAMBODIA
Rangoon
Mergui
Archipel
Andamanen
Nikobaren
Pulo-condor
Bangkok
Ajuthia
Mekong
Singapore
Malakka
Penang
Perak
Pahang
Johor
Sumatra
Java
Batavia
Semarang
Surabaya
Sunda-Str.
Banka
Billiton
Palembang
Benkulen
Padang
Nias
Äquator
INDISCHER OZEAN
SUMATRA
JAVA-SEE
SINGAPORE-STRASSE
Maßstab 1:3750000
JAVA.
Maßstab 1: 9 000 000
Kilometer
Bibliographis

HINTERINDIEN UND MALAIEN-ARCHIPEL.
Maßstab 1:18000000
Kolonialbesitz:
Britisch
Französ.
Niederländ.
Portugies.
Ver.St.v.Nd-Am.
Die Sitze der deutschen Konsulate sind unterstrichen.
Betreffs der französ. Kolonien vgl. Karte „Französisch-Indochina".
Dampferlinien: (B.) Britische, (D.) Deutsche, (F.) Französische, (I.) Italienische, (N.) Niederländische, (Ö.) Österreichische, (S.) Spanische. Die dabei stehenden Zahlen bezeichnen die Fahrzeiten in Tg.
Eisenbahnen: i. Betrieb i. Bau i. Projekt Kabel
NIEDERLANDE im Maßst. d. Hauptkarte.
Amsterdam
Haag
Rotterdam
Rhein
Brüssel
HONG KONG
VICTORIA
Formosa (z. Japan)
Kotoscho (Botel-Tobago)
Baschi-Kanal
Balingtang-Kanal
Babuyan-In
PHILIPPINEN
im Besitz d. Vereinigten Staaten v. Nord-Amerika
GROSSER OZEAN
LUZON
MANILA
Catanduanes
S. Bernardino-Str.
Mindoro
Sámar
Palawan
Negros
Bohol
MINDANAO
Zamboanga
SULU-SEE
Jolo
BRIT. NORD-BORNEO
BRUNEI
CELEBES-SEE
Sangi-Inseln
Talaur-In
Palau-In
(Deutsch)
DJILOLO (HALMAHERA)
Ternate
Morotai
Waigeu
Äquator
NEU GUINEA
Obi-In
Sula-Ins.
Ceram-See
Ceram
Buru
Amboina I.
Banda In
CELEBES
Golf v. Tomini
Golf v. Boni
Makassar
Minahassa
Menado
Salajer (Saleijer)
BANDA-SEE
Südost-Inseln
Kei-In
Aru-In
Tenimber
Süd-West-Ins.
Wetter
Flores
FLORES (SUNDA) S.
Sumbawa
Sumba (Sandelholz I.)
Savu-See
TIMOR
Timor-See
Lombok
Bali
Kangean-I.
Singapore-Batavia
Anschluß s. Karte „Ozeanien"
115
120
125
130
15
10
5
0

t in Leipzig.

zwölf Personen aus den Vertretern oder aus andern achtbaren Mitgliedern der Gemeinde abzuordnen, um der H. beizuwohnen. Außerdem ist einem Geistlichen von dem Religionsbekenntnis des Verurteilten und dem Verteidiger sowie nach dem Ermessen des ausführenden Beamten auch andern Personen der Zutritt zu gestatten. Über den Hergang der H. ist ein Protokoll aufzunehmen (Strafprozeßordnung, § 486). Der Leichnam des Hingerichteten ist dessen Angehörigen (früher kam er auf den Schindanger oder wurde an der Gerichtsstätte verscharrt) auf ihr Verlangen zur einfachen, ohne Feierlichkeit vorzunehmenden Beerdigung zu verabfolgen. An schwangern oder geisteskranken Personen darf eine H. nicht vollstreckt werden. Ihr Vollzug ist überhaupt nur zulässig, nachdem die Entschließung des Staatsoberhaupts ergangen ist, von dem Begnadigungsrecht keinen Gebrauch machen zu wollen.

Hinsbeck, 1) Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Geldern, hat eine kath. Kirche und (1900) 2991 Einw. — 2) Früher eine der sieben Honnschaften im Kreis Essen, an der Ruhr, 1875 mit Rodberg zur Gemeinde Kupferdreh vereinigt.

Hinschenfelde, früher selbständiger Ort, seit 1900 Stadtteil von Wandsbek.

Hinschius, Paul, Kirchenrechtslehrer, geb. 25. Dez. 1835 in Berlin, gest. daselbst 13. Dez. 1898, habilitierte sich 1859 in der juristischen Fakultät seiner Vaterstadt, ward 1863 als außerordentlicher Professor nach Halle berufen, kehrte in gleicher Eigenschaft 1865 nach Berlin zurück, folgte aber 1868 einem Ruf als ordentlicher Professor an die Universität Kiel, die er 1871—72 im preußischen Herrenhaus vertrat. Auf der evangelischen Provinzialsynode in Rendsburg (1871) war er als gewähltes Mitglied einer der Führer der kirchlich freisinnigen Partei. 1872 ging er als ordentlicher Professor des Kirchenrechts wieder nach Berlin. Er nahm hier an den Konferenzen des preußischen Kultusministeriums zur Vorbereitung der Kirchengesetze teil. In demselben Jahr in den deutschen Reichstag gewählt, hielt er sich zur nationalliberalen Fraktion. Auf einer größern wissenschaftlichen Reise durch Italien, Spanien, Frankreich, England, Schottland, Irland, Holland und Belgien in den Jahren 1860 und 1861 sammelte er das Material zu seiner kritischen Ausgabe der Pseudo-Isidorischen Dekretalen (Leipz. 1863). Sein umfassendstes Werk ist das unvollendet gebliebene »Kirchenrecht der Katholiken und Protestanten in Deutschland« (Berl. 1869—97, 5 Bde., und Bd. 6, Abt. 1). Auch seine übrigen Schriften betreffen vorwiegend kirchenrechtliche Fragen, wie: »Das landesherrliche Patronatrecht« (Berl. 1856); »Beiträge zur Lehre von der Eidesdelation mit besonderer Rücksicht auf das kanonische Recht« (das. 1860); »Die evangelische Landeskirche in Preußen und die Einverleibung der neuen Provinzen« (das. 1867); »Die Stellung der deutschen Staatsregierungen gegenüber den Beschlüssen des vatikanischen Konzils« (das. 1871); »Die preußischen Kirchengesetze des Jahres 1873« (das. 1873); »Die Orden und Kongregationen der katholischen Kirche in Preußen« (das. 1874); »Das preußische Gesetz über die Beurkundung des Personenstandes und die Form der Eheschließung« (das. 1874) und »Das Reichsgesetz« ꝛc. (das. 1875, 3. Aufl. 1890); »Die preußischen Kirchengesetze der Jahre 1874 und 1875« (das. 1875); »Das preußische Kirchengesetz vom 14. Juli 1880« (das. 1881); »Die preußischen Kirchengesetze betreffs Abänderung der kirchenpolitischen Gesetze vom 21. Mai 1886 und 29. April 1887 erläutert« (das. 1887). Mit seinem Vater Franz H., Justizrat und Rechtsanwalt in Berlin (geb. 28. März 1810, gest. 3. Dez. 1877), gab er 1862—66 die »Preußische Anwaltszeitung« und als Fortsetzung 1867—68 die »Zeitschrift für Gesetzgebung und Rechtspflege in Preußen« heraus, welch letztere von J. Fr. Behrend fortgeführt wurde. Außerdem bearbeitete er in v. Holtzendorffs »Enzyklopädie der Rechtswissenschaft« das Kirchenrecht und lieferte auch für dessen »Rechtslexikon« viele Artikel. In Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts der Gegenwart« schrieb er die Monographie »Staat und Kirche« (Freiburg i. Br. 1883).

Hinselinne, Victor d', Pseudonym, s. Kurth.

Hinterasien, frühere Bezeichnung für die Hochländer östlich vom Hindukusch bis zum Stillen Ozean nebst Hinterindien, die man heute als Zentral-, Ost- und Südasien bezeichnet (Gegensatz: Vorderasien).

Hinterbacken, s. Gesäß.

Hinterdeck (Achterdeck), s. Deck.

Hintereinanderschaltung, s. Elektrische Verteilung.

Hinterflüge, s. Rüstung.

Hinterfrucht (Hintergetreide), s. Afterkorn.

Hintergeschirr (Hinterzeug), s. Geschirr, S. 682.

Hinterglasmalerei, s. Eglomisé.

Hintergrund (Ferne), im Gegensatz zu Vordergrund bei Gemälden das, was hinter den Hauptgegenständen und von diesen abgesondert dargestellt ist. Beide, Vordergrund und H., werden durch den Mittelgrund (s. d.) in harmonische Verbindung gebracht. Vom H. muß die Wirkung des Gemäldes unterstützt sein; namentlich hängt bei landschaftlichen Darstellungen viel von seiner geschickten koloristischen Behandlung ab. — Auf der Bühne heißt H. die die Tiefe des Bühnenraums abschließende, auf Leinwand gemalte Dekoration.

Hinterhalt (Versteck, franz. Embuscade), das verdeckte Aufstellen der Truppen zum überraschenden Angriff. Die Ausführung ist nur unter günstigen Umständen, wie sie der kleine Krieg, Parteigängerkrieg ꝛc. bieten, möglich. Solche Umstände sind unübersichtliches Gelände, Einverständnis mit der Einwohnerschaft ꝛc. Ein H. wird gelegt, wenn kleine Abteilungen, die Vorhut, Transporte ꝛc. überfallen werden sollen, wie dies vielfach von Gebirgsvölkern, im Guerillakrieg ꝛc. ausgeführt wurde. Oft wird es vorteilhaft sein, die vorrückende Abteilung in der Front zu beschäftigen. Erfolg ist nur dann zu erwarten, wenn das Hervorbrechen aus dem H. so überraschend erfolgt, daß der Gegner sich nicht rechtzeitig gefechtsbereit machen kann. Gegen einen H. schützt am besten strenge Handhabung des Sicherheitsdienstes (s. d.)

Hinterhand (Nachhand), bei den Haustieren das Hinterteil mit den Hinterbeinen.

Hinterhauptsbein ꝛc., s. Schädel.

Hinterhauptslage, s. Schädellage.

Hinterhirn, s. Gehirn, S. 468.

Hinterindien (Indochina, hierzu die Karte »Hinterindien«), die östliche der beiden großen indischen Halbinseln in Asien, zwischen 92—109° östl. L. und 22°—1°35′ nördl. Br., im N. von China und Assam, im O. und S. vom Chinesischen Meer mit den Busen von Tongking und Siam, im W. von der Straße von Malakka (Sumatra gegenüber) und dem Bengalischen Meerbusen umschlossen und 2,085,000 qkm groß. Durch eine Reihe von Gebirgsketten, die im allgemeinen von N. nach S. streichen, wird H. in eine Anzahl mehr oder weniger scharf gesonderter, auch hydrographisch selbständiger Teile zerlegt. Zwischen Nieder- und Oberbirma erhebt sich das Arakan-Joma-

Gebirge (s. d.), das im Kap Negrais zum Meer abfällt. Östlich davon erstreckt sich das Becken des Irawadi, auf der Ostseite begleitet vom Pegu-Joma-, weiter nördlich vom Pung-Lung-Gebirge, beide nur 900 m, im äußersten Norden vom Schan-Joma-Gebirge (bis 3190 m). Das östlich sich anschließende Salwenbecken wird im O. vom Tanen Tung-Gji-Gebirge eingefaßt, das unter verschiedenen Namen bis zur Senke von Krah (11° nördl. Br.) streicht und dann durch das südöstlich streichende Rombaungebirge (Gunong Radscha 1982 m) bis Kap Buros und Kap Romania fortgesetzt wird. Östlich vom Westsiamesischen Gebirge zieht sich das Becken des Menam hin, das Land Siam umfassend und im O. durch das Ostsiamesische Gebirge (Gebirge von Laos und Kambodscha) begrenzt, das bereits nach O. umbiegt und die Scheide gegen das Flußgebiet des Mekong bildet. Letzteres endlich wird im O. von der Anamkette begleitet, die im Kap St.-Jacques ausläuft. Östlich dieses Gebirges erstreckt sich noch ein schmaler Küstensaum nordwärts bis zum Tiefland von Tongking, dessen Fluß Songkoi einen südöstlichen Lauf verfolgt. Alle genannten Gebirgszüge ragen nicht über die Schneegrenze, selten über 2500 m hinaus. Außer dem Irawadi, der bis Bhamo schiffbar ist, und dem Songkoi, der bis Jünnan hinein befahren werden kann, dient wegen häufiger Stromschnellen kein andrer Fluß dem Verkehr in größerm Maßstab. Das Klima steht unter dem Einfluß der Monsune, deren regelmäßiger Wechsel, wie in Vorderindien, einen ebenso regelmäßigen Wechsel der beiden Jahreszeiten, der trocknen (November bis April) und nassen (Mai bis Oktober), bewirkt. Temperaturen: Akyab, Jahr 26,1°, kältester Monat Januar 21,8°, wärmster Mai 29,3°; Rangun, Jahr 26,4°, kältester Monat Januar 24,3°, wärmster April 29,1°; Bangkok, Jahr 26,7°, kältester Monat Dezember 23,8°, wärmster April 28,6°, mittlere Jahresextreme 35,4° und 15,6°; Mandalai, Jahr 27,2°, kältester Monat Januar 21,7°, wärmster April 32,8°, mittlere Jahresextreme 28,9° und 16,7°. Regenmengen: Akyab 503, Bangkok 149, Mandalai ca. 70 cm. Pflanzenwelt. Im nordwestlichen H. (Birma rc.) herrschen hauptsächlich immergrüne Waldungen vor, gemischt mit sommergrünen, bestehend aus dem Teakbaum (Tectona grandis) und mehreren Dipterokarpeen (Shorea robusta, der Salbaum). Ihnen gesellen sich hinzu Eichen, Magnoliazeen (Michelia, Magnolia, Talauma) sowie Ficus elastica, während die Höhen die Fichte Pinus Merkusii ziert. In Siam und Anam fällt der Reichtum an Klusiazeen (Garcinia) auf, und überall verbreitet sind die Aurantiazeen Citrus medica und C. Aurantium. Kultiviert werden der Maulbeerbaum und in den Niederungen Reis und Baumwolle, auch einheimischer Tee, ferner Gurken und Melonen. Mit seiner Tierwelt bildet H. den größten Teil der indochinesischen Subregion der orientalischen Region; hier finden sich mit Ausnahme des Orang-Utan alle Charaktertiere der orientalischen Region in reicher Individuenzahl: Gibbons, Elefant, vier Nashornarten, der malaiische Bär, Tiger, Panther, Gepard, Wolf und wilder Hund, Büffel, Wildschweine, Aristoteleshirsch, Axishirsch, Muntjak, Fledermäuse, Eichhörnchen. Charakteristisch für H. sind der Binturong (Arctitis Binturong), der Schabrackentapir (Tapirus malayanus) und der Kantschil (Tragulus), eine geweihlose Hirschart, sowie der Arni oder Riesenbüffel; an den Küsten lebt eine Halicore-Art, im Irawadi Flußdelphine. Die Vögel Hinterindiens sind die Charaktervögel der orientalischen Region. Reptilien sind zahlreich vertreten, Amphibien besonders durch Frösche und Kröten. Von den Süßwasserfischen sind hervorzuheben die Labyrinthfische (Anabas rc.). Die Molluskenfauna ist echt tropisch, ausgezeichnet durch große Naninen und Helikarien; die reich entwickelten Clausilien weisen auf einen Zusammenhang mit China hin. Die artreichen Insekten zeichnen sich größtenteils auch durch Farbenpracht aus. Das Mineralreich liefert außer Zinn (s. Malakka) und noch wenig bearbeiteten Gold-, Silber-, Blei-, Kupfer-, Antimon-, Kobalt- und Eisenerzen (neuerdings namentlich in Laos nachgewiesen) besonders Edelsteine, prachtvolle Smaragde, Saphire und Rubine (letztere namentlich bei Mogok, östlich vom Mittellauf des Irawadi) sowie Nephrit bei Mogung im nördlichen Birma. Die Bauwürdigkeit der in Laos gefundenen Steinkohle ist noch ungewiß. Salz-, Petroleum- und Naphthaquellen, z. T. in Verbindung mit Schlammvulkanen, sind aus der westlichsten hinterindischen Gebirgskette bekannt, Salz kommt auch bei Puel am Oberlauf des Mekong vor.

Die Bevölkerung zerfällt in zwei Hauptbestandteile: Malaien auf der Halbinsel Malakka und Indochinesen im übrigen H., letztere wieder in zahlreiche kleine Völkerstämme zu vier Gruppen. Eine umfaßt die Anamiten, Thai (Schan, Lao) und Birmanen; eine zweite bilden die Khamen oder Khmer in Kambodscha; eine dritte besteht aus den in die Gebirge zurückgedrängten wilden Muong, Moi, Pnom, Kha, Trao, Lolo u. a., die Verwandtschaft mit den Dajak zeigen; eine vierte Gruppe wird gebildet durch zahlreiche wilde Stämme im Innern von Malakka: Orang-Binua, Orang-Utan, Orang-Semang, Orang-Sakai. Dazu kommen noch die in allen Handelsplätzen und auch anderwärts in großer Zahl angesiedelten Chinesen (mindestens 3 Mill.), während die Zahl der Europäer selbst in den ihnen gehörigen Gebieten verschwindend klein ist (kaum 60,000). In der östlichen Gruppe (Anam, Kotschinchina, Kambodscha) trägt alles chinesischen Typus, und die chinesische Sprache ist Schrift- und Gelehrtensprache; die westliche Gruppe spricht einen vorderindischen, den Palidialekt; die Schrift, das Palialphabet, ritzt man in Palmblätter. Die Malaien haben mit dem Islam arabische Schrift angenommen. Die Mehrzahl bekennt sich aber zum Buddhismus. Das Christentum wurde hier schon seit 1624 durch aus Japan vertriebene portugiesische Jesuiten ausgebreitet, die sich in Kotschinchina, Siam und Tongking niederließen, später aber durch französische Priester ersetzt wurden. In Tongking ließen sich spanische Dominikaner aus den Philippinen nieder. Jetzt gibt es hier weit über 400,000 katholische Christen. Von protestantischen Missionen sind die amerikanischen Baptisten und Presbyterianer, die englische Society for the Propagation of the Gospel, die Presbyterianer und die Leipziger Mission tätig, die über 90,000 Christen um sich gesammelt haben. Politisch ist H. verteilt zwischen England und Frankreich (s. Französisch-Indochina), deren Besitzstand fortwährend wächst, selbständig ist nur noch Siam. Gegenwärtiger Besitzstand:

	D.Kilom.	Bewohner
Birma nebst Luschai- und Katschinländern und Schanstaaten . . .	696 000	8 660 000
Straits Settlements und Dependenzen	92 000	1 425 000
Britischer Besitz:	788 000	10 085 000
Französisch-Indochina	663 000	15 590 000
Siam	634 000	6 350 000
Zusammen:	2 085 000	32 025 000

In der Geschichte hat H. nie eine Rolle gespielt, die mit der der andern Halbinseln Südasiens, Arabien und Vorderindien, zu vergleichen wäre. Klaudios Ptolemäos nennt H. das Goldland (Chrysochersonesos), hat aber von der Gestalt der Halbinsel eine falsche Vorstellung. Der Handel führte die Römer um H. herum bis China, bereicherte jedoch nur ihre Kenntnis einzelner Küsten. Die eigentümliche Gestalt der hinterindischen Halbinsel hat auf die Gestaltung der politischen Verhältnisse bedeutenden Einfluß geübt. Die Eingebornen brachten es nie zu einem großen Einheitsstaat; der Zug der Waldgebirge wurde die Ursache, daß sich in jedem Flußgebiet ein eignes Staatsleben entfaltete. Die Portugiesen erschienen zehn Jahre nach der Umschiffung des Kaps der Guten Hoffnung (1498) in den hinterindischen Gewässern, fanden aber bei den Fürsten schlechte Aufnahme und nur auf der äußersten Spitze der Malaienhalbinsel einen Platz für ihr Malakka (1511). In den folgenden Jahrhunderten traten in H. weitgreifende Veränderungen ein: Anam erwarb durch Eroberung Teile von Kambodscha und Lao und erhielt durch eine weise Organisation eine bedeutende innere Stärke (Nguyendynastie seit 1570). Im W. begründete der Abenteurer Alompra (gest. 1760) in Birma ein mächtiges Reich; Siam, 1767 unterjocht, erstarkte, seit die Europäer die Macht seiner Nachbarstaaten brachen. Die Engländer schlugen 1821 Nordassam zu ihrem indischen Reich und überzogen 1824 die Birmanen mit Krieg, so daß diese 1826 Arakan und Tenasserim abtreten mußten; 1852 verleibten die Engländer die Landschaft Pegu ihren Besitzungen ein und bildeten aus diesen Teilen die Provinz Britisch-Birma. Malakka war aus den Händen der Portugiesen in die der Holländer übergegangen, die es 1824 England überließen. Dies hatte schon 1819 die Insel Singapur angekauft und darauf die schnell emporwachsende Hauptstadt ihrer Straits Settlements gegründet. Ende 1885 verleibte England ganz Birma fast ohne Schwertstreich seinen indischen Besitzungen ein; Auseinandersetzungen mit China (1886, 1894, 1897) brachten weitere Grenzverbesserungen ein (s. die Geschichtskarte bei »Großbritannien«, S. 382). Die Franzosen ließen sich 1862 von Anam das fruchtbare Mekongdelta abtreten und bildeten daraus Französisch-Kotschinchina, das sie 1867 durch neue Erwerbungen vergrößerten. 1864 stellte sich Kambodscha unter das Protektorat Frankreichs. Anam erkannte 1884 dessen Schutzherrschaft an, nachdem es Tongking abgetreten hatte, und sank bald zu einer bloßen französischen Provinz herab. 1893 mußte Siam infolge eines Konflikts mit Frankreich auf das ganze linke Ufer des Mekong und seine Inseln verzichten; Verträge von 1896 und 1902 bildeten das Nachspiel hierzu. Doch das eigentliche Ziel der französischen wie auch der englischen Politik in H. bildet Jünnan. Vgl. über die Entdeckungsgeschichte Hinterindiens den Art. »Asien«, S. 870 ff., und die Literatur bei den einzelnen Landesteilen.

Hinterkeller, s. Höhlenwohnungen.

Hinterkiemer, s. Schnecken.

Hinterlader, s. Geschütze und Handfeuerwaffen.

Hinterland (franz. Pays d'amont) bezeichnet das stromaufwärts gelegene Land, das häufig von dem Besitzer des Mündungsgebietes eines Stromes in Anspruch genommen wird; im modernen Kolonialrecht ist H. überhaupt das Land, dessen natürliche Handels- und Verkehrsbeziehungen nach einem bestimmten Küstenstriche gerichtet sind, und das deshalb regelmäßig von dem Staate beansprucht wird, der den fraglichen Küstenstrich okkupiert, bez. seinem Kolonialbesitz als sogen. Interessensphären (s. d.) einverleibt hat. Hiervon sind die sogen. Einflußsphären, d. h. vertragsmäßige Abmachungen, zu unterscheiden, durch die sich ein Staat in dem Gebiet eines andern Staates die ausschließliche Betätigung seines politischen oder wirtschaftlichen Einflusses sichert.

Hinterland (hessisches H.), ein 1866 vom Großherzogtum Hessen an Preußen abgetretener Landstrich, etwa den Kreis Biedenkopf umfassend.

Hinterlassen (Zurückbleiben), Eigentümlichkeit in der Spur des Edelwildes, indem starke Feisthirsche die Hinterläufe etwa 8 cm hinter den Vorderläufen aufsetzen; das hochbeschlagene Tier setzt beim Zurückbleiben die Hinterfährte etwas neben die vordere.

Hinterlastig (achterlastig) ist jedes Schiff, das hinten tiefer taucht als vorn.

Hinterleder, das Arschleder (s. d.) der Bergleute.

Hinterlegebanken (Hinterlegungsbanken, Girobanken), s. Banken, S. 334.

Hinterlegung (Deposition) ist die Übergabe des geschuldeten Gegenstandes an eine durch gesetzliche Vorschriften (notwendige H.) oder Vereinbarung (freiwillige H.) bestimmte Person oder Behörde. Die hinterlegten Gegenstände nennt man auch Depositen, den Hinterleger Depositar und den ganzen Vorgang bezeichnet man mit Deponieren. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch kann die H. nur bei einer öffentlichen Stelle, der sogen. Hinterlegungsstelle, und zwar derjenigen des Leistungsortes, erfolgen. Die Bestimmung desselben sowie die nähere Regelung des Hinterlegungswesens ist der Landesgesetzgebung überlassen (§ 144—146 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch). Als Hinterlegungsstellen gelten in den meisten Bundesstaaten die Amtsgerichte. Veranlassung derselben kann Annahmeverzug (s. Verzug) des Gläubigers und unverschuldete Ungewißheit über die Person des Gläubigers sein. Gegenstand der H. sind Geld, Wertpapiere und sonstige Urkunden sowie Kostbarkeiten. Ist der Gläubiger gleichfalls zu einer Leistung verpflichtet, so kann der Schuldner die Herausgabe der hinterlegten Sache von der erfolgten Gegenleistung abhängig machen. Hat eine H. stattgefunden, so ist der Gläubiger, wenn irgend möglich, sofort hiervon zu benachrichtigen. Solange noch nicht über die Rechtmäßigkeit oder Unrechtmäßigkeit der H. entschieden ist, kann der Schuldner die hinterlegte Sache zurücknehmen, es sei denn, er hat bei der H. auf Rücknahme verzichtet oder der Gläubiger hat der Hinterlegungsstelle gegenüber die Annahme erklärt. Das Recht auf Zurücknahme ist weder pfändbar noch übertragbar. Nimmt der Gläubiger die hinterlegte Sache an, oder ist deren Zurücknahme ausgeschlossen, so wirkt die H. wie eine Erfüllung gegenüber dem Gläubiger, ebenso trägt er vom Augenblick der H. an die Gefahr für die hinterlegte Sache. Wird die hinterlegte Sache nicht spätestens 30 Jahre nach dem Empfang der Anzeige von der H. oder nach dem Zeitpunkt der erfolgten H. vom Gläubiger in Anspruch genommen, so erlischt dessen Anspruch, und der Schuldner ist zur Rücknahme berechtigt. Sachen, die sich nicht zur H. eignen, können am Leistungsort oder an einem hierzu besser geeigneten Orte nach vorheriger Androhung und Benachrichtigung der Versteigerung öffentlich versteigert und der Erlös dann hinterlegt werden. Sachen, die einen Börsen- oder Marktpreis haben, darf der Schuldner aus freier Hand durch einen zu solchen Verkäufen ermächtigten Handelsmakler oder durch einen zu öffent-

lichen Versteigerungen befugte Person zum laufenden Preis versteigern lassen. Die Kosten der H. wie der Versteigerung hat der Gläubiger zu tragen (vgl. § 372 bis 386 des Bürgerlichen Gesetzbuches). Unterläßt der Schuldner die Anzeige der H., der Androhung der Versteigerung, der Vornahme der Versteigerung oder läßt er die Sache nicht am Leistungsort, bez. an einem etwa hierzu günstigern Ort versteigern, so haftet er dem Gläubiger für den daraus entstehenden Schaden. Keine Anwendung finden die bisher entwickelten Grundsätze auf eine H., die zum Zwecke der Sicherheitsleistung oder nach den Vorschriften der Zivilprozeßordnung erfolgt. In Konkurs hat der vorläufig bestellte Verwalter Gelder, Wertpapiere und Kostbarkeiten, die sich in der Konkursmasse befinden, bis zur endgültigen Beschlußfassung durch die Gläubigerversammlung oder den Gläubigerausschuß nach Anordnung des Gerichts zu hinterlegen (§ 129 der Konkursordnung). S. auch Sicherheitsleistung und Verwahrung. Vgl. Mühsam, Die gerichtliche H., insbesondere zum Zwecke der Schuldbefreiung nach gemeinem Recht und Bürgerlichem Gesetzbuch (Berl. 1900); Beer, Die H. zum Zwecke der Befreiung von Schuldverbindlichkeiten (Leipz. 1900).

Hinterlegungsordnungen sind der Inbegriff derjenigen gesetzlichen Vorschriften, durch die in den einzelnen Bundesstaaten das Hinterlegungswesen geregelt ist. Für die Hinterlegung (s. d.) von Geld, Kostbarkeiten, Inhaberpapieren (s. d.) oder an den Inhaber zahlbaren Wertpapieren bestehen jetzt in den meisten deutschen Bundesstaaten amtliche Hinterlegungsstellen. Die Art. 144, 145 und 146 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch halten manches Sonderrecht dieser Einrichtungen aufrecht. Danach bestimmen die Landesgesetze insbes. auch, daß diese Stellen Mündelgeld trotz § 1808 des Bürgerlichen Gesetzbuches nicht anzunehmen haben, daß die hinterlegten Gelder und Wertpapiere gegen die Verpflichtung zur Rückerstattung in das Eigentum des Staates oder der Anstalt übergehen, daß der Verkauf der hinterlegten Sachen von Amts wegen angeordnet werden kann, daß der Anspruch auf Rückerstattung mit dem Ablauf einer gewissen Zeit oder unter sonstigen Voraussetzungen erlischt. Vgl. Aron, Die Hinterlegungsordnung vom 14. März 1879 mit den Abänderungen ꝛc. (Hannov. 1900).

Hinterlegungsschein, die über die erfolgte Hinterlegung einer Sache ausgestellte Bescheinigung. Ein solcher ist bei der Hinterlegung (s. d.) auszustellen, ferner dem Erblasser vom Richter oder Notar darüber, daß dessen Testament in amtliche Verwahrung genommen wurde (§ 2246 des Bürgerlichen Gesetzbuches). Ebenso soll über einen in amtliche Verwahrung genommenen Erbvertrag jedem der Vertragschließenden ein H. erteilt werden (§ 2277).

Hinterlegungsstellen, s. Hinterlegung.

Hinterlegungsvertrag, s. Verwahrung.

Hinterleib, soviel wie Unterleib, s. Bauch.

Hintermann, bei der Truppenaufstellung in Gliedern der im hintern Gliede jeder Rotte stehende Soldat. Vor ihm steht sein Vordermann. — über den Ausdruck H. im Wechselverkehr s. Nachmann.

Hintermaschine (Sekundärmaschine, Elektromotor), bei der elektrischen Kraftübertragung die Maschine, in welcher der von der Vordermaschine (Primärmaschine) erzeugte Strom wieder in Arbeit umgewandelt wird. S. Elektromotoren.

Hintermauerung, Mauerung aus gewöhnlichen Steinen (meist Backsteinen: Hintermauerungssteinen, s. Mauersteine) hinter einer die Ansicht der Mauer bildenden Verblendung aus besserm Material (Verblendsteinen, Werksteinen ꝛc.). Dann auch die Mauerung, die bei Gewölben aus statischen und andern Gründen über den Gewölbeenden dicht am Widerlager aufgebracht wird.

Hinterquartier, Takelung hinter dem Schiffsdrehpunkt.

Hinterrhein, einer der beiden Quellflüsse des Rheins, 56 km lang, entspringt in der Adulagruppe, im Zapportgletscher, und arbeitet sich dann durch die »Hölle«, einen schauerlichen Felsschlund, an der von Gletscherarmen umrahmten Schafweide Paradies vorbei. Von den Moschelgletschern stürzen zwölf weitere Quellbäche des Hinterrheins herab. So verstärkt, fließt derselbe dem ersten Dorf entgegen: Hinterrhein (148 Einw.), wo die Straße über den Bernhardin an der Talseite sich emporwindet. Diese oberste Talstufe, die noch die Orte Medels, Nufenen, Splügen und Sufers umfaßt, ist ein von Gebirgen, von Eis- und Schneefeldern umrahmter, von Lawinen bedrohter, noch waldreicher Talkessel (Val Rin, deutsch korrumpiert Rheinwald) mit 890 deutschen und protestantischen Bewohnern. Er liegt bei Hinterrhein 1616, bei Splügen 1450 m ü. M. Mit einem Wasserfall stürzt sich der Strom in den Felsschlund der Rofna (Roffla), in dem, von der rechten Seite herbrausend, der Averser Rhein sich mit dem Hauptwasser vereinigt (1089 m). Wo die Schlucht sich wieder zum Tal erweitert, öffnet sich die zweite Stufe, das Schams, mit 14 Gemeinden, deren Bewohner, ein rätoromanisches, protestantisches Völkchen, 1517 Köpfe stark sind. Das Tal verengert sich dann wieder zur berühmten Schlucht der Via Mala (s. d.). Bei Thusis (720 m) erweitert sich die Schlucht zum offenen, fruchtbaren, mit Dörfern und Burgen übersäten Tomleschg (weniger richtig Domleschg, rätoromanisch Tomiliasca, d. h. das Tal des einstigen Reichshofs Tomils), dem Bezirk Heinzenberg (s. d.). Unmittelbar unterhalb der Via Mala münden links die Nolla (vom Piz Beverin), rechts die Albula in den Rhein. Bei dem Schloß Reichenau (586 m) vereinigt der H. seine Gewässer mit denjenigen des Vorderrheins. Das Tal des Hinterrheins bildet den Zugang zum Splügen (und Bernhardin) und hofft auf den Bau der längst geplanten Splügenbahn. Vgl. Lechner, Thusis und die Hinterrheintäler (2. Aufl., Chur 1897).

Hinterriß, Tal, s. Riß 2).

Hintersasse, s. Bauer, S. 457, und Kate.

Hintersatz hieß in ältern Orgeln im Gegensatz zu dem im Prospekt stehenden, Prästant genannten Prinzipal ein dahinter aufgestelltes Mixturregister.

Hinterschiff (Achterschiff), der Teil des Schiffes vom Großmast bis zum Heck.

Hintersiedler (Hintersitzer), s. Bauer, S. 457, und Kate.

Hintersteven (Achtersteven), Abschluß des Schiffskörpers nach hinten, zugleich Rudersteven für Segelschiffe; Schraubendampfer haben hinter dem H. noch den Rudersteven; vgl. Heck und Schiffbau.

Hinterstich, s. Nähen.

Hintertreffen, s. Treffen.

Hinterwäldler, soviel wie Backwoodsmen; s. Backwoods.

Hinterzange, s. Hobelbank.

Hinterzarten, Gemeinde und besuchter Luftkurort im badischen Kreis Freiburg, Amt Neustadt, nordöstlich vom Feldberg im Schwarzwald und an der

Staatsbahnlinie Freiburg-Donaueschingen, 885 m ü. M., hat eine kath. Kirche, Uhrmacherei, Dioritbrüche, Sägemühlen und (1900) 820 Einw. Vgl. Rudmann u. Bauer, H. im Schwarzwald (Freiburg 1903).

Hinterzeug, s. Geschirr, S. 682.

Hinterziehung, s. Defraudation und Zollstrafrecht.

Hinterzwiesel, s. Sattel.

Hintze-Ribeiro, E. R., portug. Staatsmann, geb. 1849 in Ponta Delgada, studierte in Coimbra die Rechte, ließ sich als Rechtsanwalt nieder und wurde in die Zweite Kammer gewählt, in der er sich der Partei der Regeneradores (Konservativen) anschloß. Nachdem er 1881—83 Minister der öffentlichen Bauten und 1883—86 Finanzminister gewesen war, wurde er 1887 zum Mitglied der Ersten Kammer ernannt. 1890 wurde er Minister des Auswärtigen und war 1893—97 gleichzeitig Ministerpräsident. Im Juni 1900 übernahm er wiederum das Ministerpräsidium und das Ministerium des Innern. In dieser Stellung hat er sich auch behauptet, als er im Februar 1903 teilweise eine Umbildung seines Ministeriums vornehmen mußte.

Hinwil (Hinweil), Dorf und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Zürich, am Fuß des Bachtel und an den Eisenbahnen Effretikon-H. und Bauma-Urikon, mit reger Fabriktätigkeit (Stickerei, Baumwoll- und Seidenweberei), Elektrizitätswerk und (1900) 2866 Einw.

Hinzpeter, Georg Ernst, Pädagog, geb. 9. Okt. 1827 in Bielefeld, studierte 1847—50 in Halle und Berlin Philologie und Philosophie und übernahm in mehreren vornehmen Familien des Westens die Stellung eines Hauslehrers; nur vorübergehend unterrichtete er am Gymnasium in Bielefeld. 1866 wurde er zum Erzieher des Prinzen Wilhelm (jetzigen Kaisers) ernannt und begleitete ihn auch nach Kassel, wo der Prinz bis 1877 das Gymnasium besuchte. Von seinem kaiserlichen Zögling wurde H. bei verschiedenen wichtigen Beratungen zugezogen, so 1889 über die Verhältnisse der Bergarbeiter in Rheinland und Westfalen und 1890 über die Reform des höhern Schulwesens. Dem aus dieser Konferenz hervorgehenden Siebenerausschuß gehörte er als Vorsitzender an. 1904 wurde er zum Wirklichen Geheimen Rat (Exzellenz) ernannt. H. schrieb: »Zum 25. Januar 1883« (silberne Hochzeit des Kronprinzen; Bielef. 1883) und »Kaiser Wilhelm II.« (das. 1888, 9. Aufl. 1889).

Hiob (Job) ist Held des nach ihm benannten Lehrgedichts im Alten Testament. Er wird als Herdenbesitzer im Land Uz geschildert, ist in Wahrheit entweder eine Gestalt der alten, nicht einmal spezifisch hebräischen Sagenwelt (vgl. Hesek. 14, 14 u. 20) oder geradezu (schon der symbolische Name, soviel wie Angefeindeter, läßt dies vermuten) eine zum Zweck der Veranschaulichung einer Idee fingierte Person. Das Buch H. erörtert das Problem, wie sich das Leiden des Frommen mit der göttlichen Gerechtigkeit vertrage, von einem Standpunkt aus, der von einem künftigen Ausgleich nichts weiß, sondern eine Lösung im Diesseits anstrebt. Zu unterscheiden sind der epische Prolog (1 und 2) und Epilog (42, 7—17) und die Hauptmasse der Reden, die zwischen H. und seinen Freunden in drei Gängen (4—14, 15—21, 22—31) gewechselt werden; die Reden Elihus (32—37) sind vielleicht spätere Einschaltung. Das Ganze ist im besten Hebräisch geschrieben und könnte der Blütezeit der hebräischen Literatur angehören, doch weisen Thema, Gedankengang und Vorstellungen wie die Anschauung von den Engeln in die nachexilische Zeit (4. Jahrh.). Der Text ist oft stark verderbt. Die Bilder sind mannigfaltig, frisch und blühend, die Naturbeschreibungen nicht selten erhaben; die Gedanken zeugen von einem hohen Geist, der viel in sich zerarbeitet und an sich gearbeitet hat. Dagegen weiß er die Dämonen des Zweifels, die er heraufbeschwört, nicht eigentlich zu bewältigen. Das einzig praktische Resultat so vieler Streitreden besteht in dem Bekenntnis, daß der Mensch unfähig sei, das Rätsel des Geschickes mit dem Gottesgedanken zu versöhnen, und ihm deshalb nur unbedingte Unterwerfung übrigbleibe. Kommentare lieferten Dillmann (4. Aufl., Leipz. 1891), Budde (Götting. 1896), Duhm (Freib. 1897), Delitzsch (Leipz. 1902), neuere deutsche Übersetzungen Duhm und Delitzsch. Vgl. Ley, Das Buch H. für gebildete Leser dargestellt (Halle 1902).

Hiobspost, soviel wie Trauerbotschaft.

Hiobstränen, s. Coix.

Hiogo, Stadt in Japan, s. Kobe.

Hip! hip! (hip!) hurrah! in England die hergebrachte Art, ein Hurra (Hoch) auszubringen.

Hipp..., s. Hippo...

Hippalektryon (»Pferdhahn«), Fabeltier der Griechen, mit Hahnenkopf und Pferdeleib.

Hippanthrop (griech.), Pferdemensch, Kentaur.

Hipparch (griech.), bei den alten Griechen der Befehlshaber der Reiterei (s. Hippeis). — Als Name s. Hipparchos.

Hipparchia, die schöne Gemahlin des kynischen Philosophen Krates (s. d.), gebürtig aus Maronea in Thrakien aus reicher Familie, Schwester des Metrokles, war eine eifrige Anhängerin der kynischen Schule, die um 336 v. Chr. blühte, aber gleich ihrem Gatten durch ihre von der Überlieferung wohl übertriebene kynische Lebensweise berüchtigt.

Hipparchos, 1) Sohn des Peisistratos, erbte mit seinem Bruder Hippias 527 v. Chr. des Vaters Gewalt über Athen, zeichnete sich durch Liebe zur Kunst und Wissenschaft aus, war aber sinnlich und lüstern und fiel am Feste der Panathenäen (514) unter den Dolchen der durch ihn beleidigten Jünglinge Aristogeiton und Harmodios (s. d.).

2) H. von Nicäa, der Begründer der wissenschaftlichen Astronomie, lebte um 160—125 v. Chr. zumeist in seiner Heimat Bithynien, zeitweilig aber auch in Rhodos und Alexandria. Von seinen Schriften ist uns nur eine Jugendarbeit erhalten, ein Kommentar zu den »Phaenomena« des Aratos und Eudoxos (hrsg. von Victorius, Flor. 1567, in des Petavius »Uranologium«, Par. 1630, und von Manitius, mit deutscher Übersetzung, Leipz. 1894). Was wir sonst von seinen zahlreichen astronomischen Schriften wissen, hat Ptolemäos im »Almagest« aufbewahrt. Die älteste ihm zugeschriebene Beobachtung ist die des Herbstäquinoktiums 161 v. Chr., die erste sichere die einer Mondfinsternis im J. 146, die letzte uns bekannte eine Mondbeobachtung von 126. Der genialste Astronom des Altertums, war er zugleich ausgezeichnet durch unermüdlichen Fleiß und die strenge Art, die Erscheinungen festzustellen und ohne Hypothese zu erklären. Er gilt für den Erfinder des Sehnenkalküls und der sphärischen Trigonometrie. Sein Hauptruhm gründete sich im Altertum auf den durch das Erscheinen eines neuen Fixsterns im J. 134 veranlaßten Sternkatalog, in dem er mit Hilfe teils neu erfundener, teils verbesserter Instrumente die Orte von 1080 Fixsternen feststellte; dabei führte ihn die Vergleichung der eignen Beobachtungen mit denen Früherer auf die Entdeckung der Präzession (s. d.). Die Länge des

Sonnenjahrs bestimmte er auf 365 Tage 5 Stunden 55 Minuten (bisher 365¼ Tage). Er berechnete die Exzentrizität der Sonnenbahn (freilich um ein Sechstel zu groß), suchte die Exzentrizität der Mondbahn und ihre Neigung gegen die Ekliptik sowie die Dauer des Mondumlaufs festzustellen, auch die Entfernung und Größe von Sonne und Mond vermöge einer indirekten Methode (später Diagramm des H. genannt) richtiger als bisher zu bestimmen (den Abstand des Mondes von der Erde bestimmte er nahezu richtig gleich 59 Erdhalbmessern, für den Abstand der Sonne fand er den zu kleinen Wert von 1200 Erdhalbmessern); bei den Planeten wies er das Unzureichende der bisherigen Hypothesen nach. Auch über Geographie schrieb H. (seine abfällige Kritik der mathematischen Geographie des Eratosthenes kennen wir aus Strabon) und führte die Ortsbestimmung nach Länge und Breite ein. Vgl. Berger, Die geographischen Fragmente des H. (Leipz. 1869).

Hipparion, ein fossiles pferdeähnliches Tier, s. Einhufer, S. 455.

Hipparmost (griech.), s. Hippeis.

Hippe, ein Winzer- oder Gärtnermesser mit gebogener Klinge und im entgegengesetzten Sinne gebogenem Griff. Das Wort ist in dieser Form erst durch Luther in die Schriftsprache eingeführt. Er gebraucht es Offenbarung Joh. 14, 18 für ein Gartenmesser, mit dem man die Trauben schneidet (1545); 1522 setzte er dafür noch Sichel. Die Abbildungen bei den Ausgaben zu dieser Stelle zeigen den Engel mit einer H., nicht Sichel. In den Anmerkungen zu Luthers Bibel von Paulus Tossanus (1. Ausg. 1617) wird noch 1716 H. als Rebmesser erklärt. Erst im Verlaufe des 18. Jahrh. wird die H. dem Tod beigegeben, der in den Abbildungen zu Kap. 6 der Offenbarung Joh. 1522 eine dreizackige Gabel, 1545 eine Sense trägt. Saturn, das Vorbild unsers Gevatters Tod, erscheint abwechselnd mit Baummesser, Sichel und Sense.

Hippeastrum *Herb.* (Rittersternen), Gattung der Amaryllidazeen, von der Gattung Amaryllis abgezweigte Arten mit trichterförmiger Blütenhülle und bisweilen auf wenige Blüten reduzierter Scheindolde. Mehr als 50 im tropischen und subtropischen Amerika weitverbreitete Arten, von denen mehrere, namentlich aber Hybriden und Spielarten in Gewächshäusern kultiviert werden.

Hippeis (griech.), bei den alten Griechen Bezeichnung für Reiter (Reiterei) und Ritter; dann auch Name der zweiten Vermögensklasse der athenischen Bürger in der drakonischen Verfassung (s. Athen, S. 29). Die Reiterei des athenischen Staates bestand in dem Perikleischen Zeitalter aus 1000 Mann tauglichen Angehörigen der beiden obersten Vermögensklassen, die bei großen Staatsfesten auch in den Prozessionen mit aufzogen; dazu kam noch eine Polizeimannschaft von 200 berittenen Bogenschützen (Hippotoxoten). Den Oberbefehl führten zwei Hipparchen, bei den Spartanern der Hipparmost. Zu wirklicher Bedeutung gelangte die Reiterei erst im mazedonischen Heer durch Philipp und Alexander d. Gr.; sie zerfiel dort in schwere und leichte, beide geteilt in Ilen (Schwadronen) von durchschnittlich 200 Mann Stärke.

Hippel, 1) Theodor Gottlieb von, Schriftsteller, geb. 31. Jan. 1741 zu Gerdauen in Ostpreußen, wo sein Vater Schulrektor war, gest. 23. April 1796 in Königsberg, bezog in seinem 16. Jahr die Universität Königsberg, um Theologie zu studieren, und machte hier die Bekanntschaft des russischen Leutnants v. Keyser, der ihn 1760 mit nach Petersburg nahm und zuerst in die Kreise der großen Welt einführte. Nach seiner Rückkehr nach Königsberg ward H. Hauslehrer, gab aber 1762 diese Stelle auf, um sich dem Studium der Rechtswissenschaft zu widmen. Die Liebe zu einem vornehmen und reichen Mädchen hatte ihn zu diesem Entschluß gebracht, und er verfolgte sein Ziel mit unermüdlichem Eifer, entsagte aber nach Erreichung desselben seiner Liebe, um im ehelosen Stande seine hochfliegenden Pläne nachdrücklicher verfolgen zu können. Er erwarb sich ein bedeutendes Vermögen und stieg in der Beamtenlaufbahn rasch empor. 1765 wurde er Rechtskonsulent bei dem Stadtgericht in Königsberg, 1780 dirigierender Bürgermeister und Polizeidirektor daselbst mit dem Charakter eines Geheimen Kriegsrats und Stadtpräsidenten. Den vernachlässigten Adel seiner Familie ließ er 1790 erneuern. H. war einer der merkwürdigsten Charaktere, ein Sonderling, in dem sich die stärksten Gegensätze vereinigten. Schwärmerei und Neigung zum Aberglauben paarten sich in ihm mit einem hellen Verstand, eine an Bigotterie grenzende Frömmigkeit und warmer Tugendeifer mit Leidenschaftlichkeit und Sinnlichkeit, schwärmerische Freundschaft mit Verschlossenheit, Herrschsucht und Strenge mit heiterm und zuvorkommendem Wesen, Begeisterung für Natur und Einfachheit mit Neigung zum Luxus und leidenschaftlicher Geldgier, Uneigennützigkeit in seinen moralischen Grundsätzen mit dem größten Egoismus im praktischen Handeln. In seinen Schriften, die bis an seinen Tod anonym erschienen, behandelte er mit Vorliebe die tiefern Probleme des Lebens. Bei mehr oder weniger mangelhafter Form zeugen sie von großer Menschenkenntnis und enthalten eine Fülle dieser Beobachtungen, zu deren ruhiger Mitteilung es aber die stets abspringende, ungezügelte Phantasie und der launenhafte Witz des Autors selten kommen lassen. Sein bekanntestes Buch ist die Schrift »Über die Ehe« (Berl. 1774; neu hrsg. von Brenning, Leipz. 1872). In seinem Werk »Über die bürgerliche Verbesserung der Weiber« (Berl. 1792) zieht er gegen die Ausschließung der Frauen von der bürgerlichen und gelehrten Tätigkeit zu Felde. Denselben Zweck verfolgt die Schrift »Über weibliche Bildung« (Berl. 1801). Seine »Lebensläufe nach aufsteigender Linie, nebst Beilagen A. B. C.« (Berl. 1778—81, 3 Bde.; neu bearbeitet von A. v. Öttingen, Leipz. 1878, 3 Bde.; 3. Aufl. 1892), ein Roman, dessen Humor aus dem tiefsten Ernste der Lebensanschauung geboren ist, der die innern Kämpfe einer reichbegabten Natur darstellt, ist eine höchst charakteristische Schöpfung für jene Übergangsperiode, in der sich die Romandichtung von Reflexionen über das Leben zur Wiedergabe des Lebens selbst durcharbeitete. In dem Werk »Zimmermann I. und Friedrich II., von Joh. Heinr. Friedr. Quittenbaum, Bildschnitzer in Hannover; London, gedruckt in der Einsamkeit 1790« wie in dem Roman »Kreuz- und Querzüge des Ritters A bis Z« (Berl. 1793—94, 2 Bde.) besprach er politische Zustände und Zeitereignisse, in letzterm namentlich das Treiben der geheimen Gesellschaften damaliger Zeit, mit scharfer Satire, aber in abspringender, ungleicher Darstellung, unter welcher der Eindruck leidet. Er gab auch geistliche Lieder und andre poetische Versuche heraus, unter denen seine idyllischen »Handzeichnungen nach der Natur« (Berl. 1790) hervorzuheben sind. Sein von Lessing in der Dramaturgie (Stück 22) besprochenes Lustspiel »Der Mann nach der Uhr« (2. Aufl. 1771) ist reich an drolligen Einfällen. Er schrieb auch »Über das Königsberger Stapelrecht«

(Berl. 1791). Seine Selbstbiographie in Schlichtegrolls »Nekrolog« ist besonders gedruckt (Gotha 1800). Eine Ausgabe seiner »Sämtlichen Schriften« erschien in Berlin 1828—39, 14 Bde. Vgl. A. v. Öttingen, Vor hundert Jahren. Gedenkblatt zur Säkularfeier des ältesten baltischen Romans (Dorpat 1878); Czerny, Sterne, Hippel und Jean Paul (Berl. 1904). — Sein Neffe Theodor Gottlieb v. H., gest. 10. Juni 1843 als pensionierter Regierungspräsident in Bromberg, war der Verfasser des bei Beginn der Befreiungskriege vom König Friedrich Wilhelm III. von Preußen unterm 17. März 1813 von Breslau aus erlassenen Aufrufs »An Mein Volk«. Auch veröffentlichte er »Beiträge zur Charakteristik Friedrich Wilhelms III.« (Bromb. 1841). Seine Biographie schrieb Th. Bach (Bresl. 1863).

2) Artur von, Mediziner, geb. 24. Okt. 1841 auf der Domäne Fischhausen in Ostpreußen, studierte seit 1860 in Königsberg, Berlin, Würzburg, Wien und Paris, wurde 1865 Assistent bei Professor Jacobson in Königsberg, habilitierte sich daselbst 1868 als Privatdozent, wurde 1874 außerordentlicher Professor, ging 1879 als ordentlicher Professor und Direktor der ophthalmologischen Klinik nach Gießen und 1890 nach Königsberg und 1892 als Nachfolger Gräfes nach Halle. Er arbeitete über den Einfluß der Nerven auf die Höhe des intraokularen Druckes, über die Behandlung totaler stationärer Hornhauttrübungen, über Transplantation der Cornea, über einseitige kongenitale Farbenblindheit, über die Inquirity-Ophthalmie, über eine neue Methode der Hornhauttransplantation. Er schrieb: »Über die Wirkung des Strychnins auf das normale und kranke Auge« (Berl. 1873); »Über den Einfluß hygienischer Maßregeln auf die Schulmyopie« (Gießen 1889); »Über totale angeborne Farbenblindheit« (Berl. 1894), auch gab er den »Bericht über die ophthalmologische Universitätsklinik in Gießen 1879—1881« (Stuttg. 1881) heraus.

Hippemolgen (»Stutenmelker«), griech. Bezeichnung für die Nomaden der nordeuropäischen und asiatischen Steppen, wird schon in der »Ilias« gebraucht.

Hippen, Gebäck, s. Hohlhippen.

Hipperholme, Stadt im Westbezirk von Yorkshire (England), 3 km nordöstlich von Halifax, mit Lateinschule, Steinbrüchen und (1901) 4205 Einw.

Hippias, 1) Sohn des Tyrannen Peisistratos von Athen, folgte diesem 527 v. Chr. mit seinem Bruder Hipparchos in der Tyrannis. Obwohl stolz und hochfahrend, regierte er doch mit Einsicht und Wohlwollen und wurde erst nach des Hipparchos Ermordung (514) mißtrauisch und grausam. Die dadurch erregte Unzufriedenheit des Volkes benutzten die von Peisistratos vertriebenen Alkmäoniden, kehrten mit beträchtlichen Streitkräften und auf die Anweisung des delphischen Orakels von Sparta unterstützt zurück und vertrieben mit Hilfe der Spartaner den Tyrannen (510). Dieser floh erst nach Sigeion zu seinem Stiefbruder Hegesistratos, dann zum persischen König Dareios Hystaspis und begleitete sein Heer unter Datis nach Griechenland; nach dessen Besiegung bei Marathon (490) starb er auf der Rückkehr in Lemnos.

2) H. aus Elis, Sophist, um 400 v. Chr., jüngerer Zeitgenosse des Protagoras und Sokrates, besaß ein ausgedehntes Wissen, namentlich in Mathematik, Astronomie, Grammatik, Musik. Platon schreibt ihm den Satz zu, das Gesetz sei der Tyrann der Menschen, da es sie zu vielem Naturwidrigen zwinge. Unter den platonischen Dialogen besitzen wir zwei nach ihm benannte, von denen der eine jedenfalls unecht ist. Die Reste seiner Schriften sind in Müllers »Fragmenta historicorum graecorum«, Bd. 2 (Par. 1848) sowie bei Diels, »Die Fragmente der Vorsokratiker« (Berl. 1903) zu finden.

Hippiäter (griech., v. hippos, Pferd, und iatros, Arzt), Pferdearzt; Hippiátrik, Pferdearzneikunde.

Hippikón, griech. Längenmaß, 4 Stadien = 739,88 m.

Hippo, Name zweier alten Städte Nordafrikas: 1) H. Regius (spätlat. Hippona), nahe beim heutigen Bone (s. d.). — 2) H. Zarytus (auch Diarrhytos), beim jetzigen Biserta (s. d.).

Hippo ... (vor Vokalen Hipp...), griech. Vorsilbe: Pferde ..., Roß ...

Hippobosca, Pferdelausfliege; Hippoboscidae (Lausfliegen), Familie aus der Ordnung der Zweiflügler, s. Lausfliegen.

Hippocampus, das Seepferdchen.

Hippodameia, Gattin des Pelops (s. d.).

Hippodámos (griech., »Rossebändiger«), Beiwort reisiger Krieger, besonders des Kastor.

Hippodámos, griech. Architekt aus Milet, in der zweiten Hälfte des 5. Jahrh. v. Chr., galt als Erfinder des Systems regelmäßig angeordneter Städteanlagen und brachte dieses Prinzip sowohl beim Hafenbau des Piräeus in Athen als beim Umbau von Rhodos und bei der Gründung von Thurii zur Geltung.

Hippodróm (griech. hippódromos, »Roßlauf«), bei den Griechen die Bahn für Roß- und Wagenrennen, von der zweifachen Länge des Stadiums, etwa 370 m, bei einer Breite von 125 m. Am berühmtesten war der H. zu Olympia. Die beiden Längsseiten mit den Sitzen für die Zuschauer liefen an einem Ende im Halbkreis zusammen, während sie auf dem andern Ende eine Halle verband. Vor dieser befanden sich die keilförmig in die Rennbahn ragenden Schranken, aus denen die Wagen von hinten nach vorn nacheinander so herausgelassen wurden, daß sie die eigentliche Fahrt gleichzeitig rechts herum beginnen konnten. Das Ziel für das Umlenken am jenseitigen Bahnende bezeichnete in Olympia ein runder Altar, Taraxippos (»Entsetzen der Pferde«) genannt, besonders gefährlich für solche, die durch knappes Umwenden einen Vorsprung zu erreichen suchten. Auf der Seite der Schranken bezeichnete ein andres Ziel, in Olympia eine Statue der Hippodameia, den andern Wendepunkt in der Bahn. Wagen mit ausgewachsenen Pferden mußten zwölfmal um beide Ziele fahren, jüngere Pferde nur achtmal. Auch die in römischer Zeit nach Art des römischen Circus (s. d.) in Griechenland angelegten Rennbahnen hießen H. Unter diesen ist der berühmteste der zu Byzanz von Septimius Severus begonnene, von Konstantin vollendete H., dessen Stelle von den Türken noch Atmeidan (»Roßplatz«) genannt wird (s. Konstantinopel). Vgl. Graf Lehndorff, Hippodromos (Berl. 1876); Grosvenor, The Hippodrome of Constantinople (1889). — H. nennt man auch eine größere eingefriedigte Arena oder einen offenen Platz für hippologische Schaustellungen oder Reiter überhaupt, im Gegensatz zum Zirkus, der nur eine kleine, kreisrunde Bahn, Manege, hat.

Hippoglossus, s. Schollen.

Hippogryph (»Roßgreif«), von Ariost (»Orlando furioso« IV, 18) aus dem Griechischen gebildeter Name eines dem Greif ähnlichen Fabeltiers, aber mit Pferde- (statt Löwen-) Hinterleib (vgl. Rajna, Le fonti dell' Orlando Furioso, Flor. 1876, S. 102 f.). Von neuern Dichtern (z. B. Wieland, Anfang des

»Oberon«) wird der Name für »Musenpferd« (vgl. Pegasos) gebraucht.

Hippokamp (griech.), fabelhaftes Seetier von Roßgestalt mit Fischschwanz, erscheint in künstlerischen Darstellungen häufig vor den Wagen der Meergottheiten gespannt. Vgl. die Abbildung bei Artikel »Meergötter« und Tafel »Brunnen«, Fig. 12.

Hippokastanazeen, dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Askulinen, Holzpflanzen mit gegenständigen, meist 5—9fingerigen Blättern und großen, zygomorphen Blüten (s. Abbildung), die 5—8 Staubgefäße und einen dreifächerigen Fruchtknoten mit zwei Samenanlagen in jedem Fach haben. Die grüne, lederartige, glatte oder bestachelte, runde Kapsel ist drei- bis einfächerig und enthält meist nur einen großen gerbstoff- und stärkemehlreichen Samen mit dicken, fleischigen, zusammengewachsenen Keimblättern. Es gehören hierher etwa 16 vorzugsweise in Nordamerika einheimische Arten, die in der Gattung Aesculus vereinigt sind; die gemeine Roßkastanie wächst nach Heldreich in Thessalien und Epirus wild. Mehrere Arten werden bei uns als Ziergehölze kultiviert. Fossil sind einige Arten von Aesculus aus der Tertiärflora bekannt.

Blüte von Aesculus.

Hippokentauren, s. Kentauren.

Hippokoön, im griech. Mythus Sohn des Öbalos von Sparta und der Nymphe Bateia, vertrieb seine Brüder Tyndareos und Ikarios aus der Heimat, wurde aber selbst samt seinen Söhnen von Herakles erschlagen, worauf Tyndareos von der väterlichen Herrschaft Besitz ergriff.

Hippokras (Hypokras, griech.), im Mittelalter sehr beliebter Würzwein, wird dargestellt, indem man Apfelscheiben mit durch Honig versüßten Weißwein übergießt und Zimt, Muskatblüte, Gewürznelken, auch Zitronenschale und geschälte, gestoßene süße Mandeln zusetzt. Das Ganze muß 24 Stunden ziehen.

Hippokrateazeen, dikotyle, etwa 120 Arten umfassende, den Tropen und Subtropen angehörige Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Frangulinen, zunächst mit den Celastrazeen und Aquifoliazeen verwandte, meist kletternde Holzgewächse mit gegenständigen oder abwechselnden einfachen Blättern, kleinen grünlichen, fünfzähligen Blüten und Beeren- oder Flügelfrüchten.

Hippokrátes, 1) H. von Chios, griech. Geometer, lebte im 5. Jahrh. v. Chr. zur Zeit des Peloponnesischen Krieges in Athen und soll, weil er für seinen mathematischen Unterricht Geld nahm, aus dem pythagoreischen Philosophenbund ausgestoßen worden sein. Am bekanntesten ist er durch die nach ihm benannten Lunulae, durch die er, freilich irrtümlich, das Problem der Kreisquadratur für gelöst hielt. Er reduzierte das stereometrische »Delische Problem« (s. d.) auf das planimetrische: zwischen zwei gegebenen Strecken zwei mittlere Proportionallinien einzuschalten. Vgl. Bretschneider, Die Geometrie und die Geometer vor Euklides (Leipz. 1872); Tannery, Hippocrate de Chios et la quadrature des lunules (in den »Mémoires de Bordeaux«, 1878).

2) H. von Kos, der Vater der Heilkunde, geb. um 460 v. Chr., gest. um 359 oder 377 zu Larissa in Thessalien, stammte aus dem Geschlecht der Asklepiaden und erhielt seine erste Ausbildung in der ärztlichen Kunst der Asklepiaden durch seinen Vater Heraklides auf der Insel Kos. Als berühmter Arzt und Lehrer seiner Kunst machte er größere Reisen und lebte auch in Athen, Thasos, Abdera, Kyzikos und am mazedonischen Hof. Unter seinem Namen besitzen wir eine Sammlung von 72 an Inhalt und Stil sehr verschiedenen Schriften in ionischem Dialekt, die nur zum kleinern Teil von ihm selbst herrühren, wie schon das Altertum sah; der berühmte Arzt Galenos erkannte nur 13 an. Auch die neuere Forschung ist in der Scheidung des Echten und Unechten noch zu keinem Abschluß gekommen. Am besten verbürgt sind die berühmten Aphorismen, kurze, generelle Sätze über Prognose und Therapie; das ausgezeichnete Büchlein über Klima, Wasser und Bodenbeschaffenheit in ihrem Einfluß auf die Bewohner eines Landes in physischer und geistiger Hinsicht; ein Leitfaden der vergleichenden medizinischen Geographie; die Prognostika; von den 7 Büchern über Epidemien Buch 1 und 3; über die Diät in akuten Krankheiten und über Kopfwunden. H. war ein geschulter Philosoph (er selbst hat gesagt, ein philosophischer Arzt sei einem Gott gleich), und in der Kunst, der Natur auf schwierige Fragen Antworten abzulocken, steht er unmittelbar neben Sokrates; an Schärfe der Beobachtung überragt er, der große Vertreter der induktiven Forschung, alle Ärzte des Altertums. Trotz der Mangelhaftigkeit seiner Kenntnisse, namentlich der anatomischen, hat er für alle Zeiten ein Vorbild gegeben, wie mit wenigen Mitteln eine schlichte, vorurteilsfreie, von Hypothesen sich fernhaltende Beobachtung zu scharfer und vielseitiger Einsicht in das Wesen der Krankheiten und zu einer hilfreichen Pflege führen kann. Er unterschied die Erscheinung des Leidens von der Ursache und ward so der Begründer der Pathologie und Pathognomie; Beobachtung lehrte ihn die Wirkung der Mittel, deren Anwendung die Erkenntnis des Übels bestimmt. Auf der Höhe stand er in der Diätetik, der Kunst, Krankheiten hinzuhalten, und der Hochhaltung des therapeutischen Prinzips, der Heiltätigkeit der Natur möglichst freien Lauf zu lassen. Wir finden bei ihm die ersten bewußten Spuren einer physikalischen Diagnostik; die Auskultation war ihm schon bekannt, wenn auch nur in den Anfängen. Eine besondere Kunst muß er als Operateur entfaltet haben; seine Abhandlung über die Kopfwunden gilt noch heute als Musterleistung. Auch in der äußern Augenheilkunde hat er zuerst die exakte Forschung zur Geltung gebracht. Sein rastloser Forschungseifer spricht sich in dem bekannten Grundsatz: »Lang ist die Kunst, kurz das Leben« aus. Seine Schriften, im Altertum außer von Galenos vielfach kommentiert, wurden vollständig herausgegeben von Kühn (Leipz. 1826—27, 3 Bde.), Littré (Par. 1839—61, 10 Bde., mit franz. Übersetzung), Ermerins (Utrecht 1859—63, 3 Bde.), Kühlewein (Bd. 1 u. 2, Leipz. 1894 u. 1902), in latein. Übersetzung von Haller (Lauf. 1769—71), deutsch von Upman (Berl. 1847, 3 Bde.) und von Fuchs (Münch. 1895—99, 3 Bde.). Vgl. Ilberg, Studia Pseudhippocratea (Leipz. 1883) und Über das hippokratische Corpus (in den »Verhandlungen der Philologenversammlung in Görlitz«, das. 1890); Fasbender, Entwickelungslehre, Geburtshilfe und Gynäkologie in den Hippokratischen Schriften (Stuttg. 1897); Spaet, Die geschichtliche Entwickelung der sogen. Hippokratischen Medizin (Berl. 1897); Fredrich, Hippokratische Untersuchungen (Berl. 1898).

Hippokrátische Möndchen, s. Lunulae Hippocratis.

Hippokrátisches Gesicht (Facies Hippocratica), der Gesichtsausdruck des Sterbenden, s. Tod.

Hippokrēne (griech., »Roßquelle«), die zum Dichten begeisternde, dem Apollon und den Musen heilige Quelle am Nordabhang des Helikon, ist nach der Sage durch den Hufschlag des von Bellerophon gerittenen Pegasos (s. d.) entstanden. Vgl. auch Quellenkultus.

Hippolaïs, der Gartensänger.

Hippolog (griech.), Pferdekenner; Hippologie, Pferdekunde.

Hippolýte, Amazonenkönigin, Tochter des Ares und der Otrera, wurde von Herakles, als er im Auftrag des Eurystheus ihren Gürtel holte, infolge eines durch die List der Hera herbeigeführten Mißverständnisses erschlagen (vgl. Herakles, S. 184).

Hippolytos (»Rosselöser«), Sohn des Theseus und der Amazone Antiope oder Hippolyte. Da er die Liebe seiner Stiefmutter Phädra verschmähte, verleumdete sie ihn bei Theseus, daß er ihr nachstelle. Von diesem um Rache angefleht, sandte Poseidon, als H. am Gestade hinfuhr, einen wilden Stier aus dem Meer, bei dessen Anblick die Pferde scheuten, H. vom Wagen stürzten und zu Tode schleiften. Phädra entleibte sich. Die Sage ist der Gegenstand der Tragödie »H.« von Euripides. Nach späterer Sage ward H., der Liebling der Artemis, von Äskulap vom Tod erweckt und von der Göttin in einen Hain bei Aricia in Latium gebracht, wo er unter dem Namen Virbius verehrt wurde. Auf Denkmälern, namentlich Sarkophagreliefs, ist der Mythus von H. viel behandelt worden. Vgl. O. Jahn, Archäologische Beiträge (Berl. 1847); Kalkmann, De Hippolytis Euripideis (Bonn 1881); v. Wilamowitz, Euripides' »Hippolyt« (Berl. 1891).

Hippolytus, altkirchlicher Schriftsteller, Schüler des Irenäus (s. d.), Presbyter in Rom, nach dem Tode des Bischofs Zephyrinus 217 in scharfem Gegensatz zu dessen Nachfolger Calixtus I. (s. d.) wegen Fragen des Dogmas und mehr noch der Kirchenzucht, längere Zeit Bischof einer separierten Gemeinde, wurde 235 nach Sardinien deportiert und ist dort wahrscheinlich gestorben. Ein Verzeichnis seiner Schriften ist auf dem Postament einer ihm vielleicht unmittelbar nach seinem Tod errichteten, 1551 aufgefundenen, jetzt im Laterannmuseum befindlichen Statue (sitzende Figur) eingegraben. Er bekämpfte die Gnostiker seiner Zeit in mehreren Schriften, vornehmlich der »Widerlegung aller Ketzereien« und verfaßte dogmatische, exegetische (Kommentare zu Daniel und zur Apokalypse), chronographische und kirchenrechtliche Abhandlungen. Eine vollständige Ausgabe seiner Schriften durch die Berliner Akademie ist im Erscheinen begriffen (Bd. 1, hrsg. von Bonwetsch und Achelis, Berl. 1897). Vgl. Bunsen, H. und seine Zeit (Leipz. 1852—53, 2 Bde.); Döllinger, H. und Kallistus (Regensb. 1853); G. Ficker, Studien zur Hippolytfrage (Leipz. 1893); H. Achelis, Hippolytstudien (das. 1897); K. Neumann, H. von Rom in seiner Stellung zu Staat und Welt (das. 1902) und die von Bonwetsch in den »Texten und Untersuchungen« (hrsg. von Gebhardt u. Harnack) veröffentlichten Abhandlungen (Leipz. 1897 ff.).

Hippolytus a Lapide, s. Chemnitz 2).

Hippomachīe (griech.), Kampf zu Pferde.

Hippomān (griech.), leidenschaftlicher Pferdeliebhaber, Pferdenarr; Hippomanie, übertriebene Pferdeliebhaberei.

Hippomane *L.* (Manzanillabaum, Manschinellenbaum, Manschenillbaum), Gattung der Euphorbiazeen, mit der einzigen Art H. Mancinella *L.*, ein milchsaftreicher, ansehnlicher Baum mit zahlreichen abstehenden Ästen, wechselständigen, langgestielten, eiförmig-spitzigen, fein gesägten, kahlen Blättern, ährenförmigen, terminalen Blütenständen mit dicker Achse, kleinen, unscheinbaren Blütchen und großen, kugeligen, gelben und roten Steinfrüchten, findet sich in Mittelamerika, Westindien und Kolumbien, ist jedoch fast überall ausgerottet, da man dem Baum allgemein höchst schädliche Wirkungen zuschreibt und fälschlich selbst behauptet hat, sein Schatten könne dem darin Ruhenden verderblich werden. In Meyerbeers »Afrikanerin« wurde er auf die Bühne gebracht. Der in allen Teilen des Baumes vorkommende Milchsaft ist sehr ätzend, erzeugt auf der Haut Blasen und mag innerlich wohl sehr verderblich wirken. Die Frucht ist selbst für Tiere ungenießbar; aber daß Pferde durch ihren Genuß wütend, brünstig geworden seien (daher der lateinische Name des Baumes), dürfte Fabel sein. Mit dem Milchsaft vergifteten die Eingebornen ihre Pfeile, ein Extrakt der Blätter wird arzneilich benutzt. Das Holz ist weiß, weich und wenig dauerhaft. Beim Fällen des Baumes verkohlt man zunächst die Rinde, um nicht durch herausspritzenden Milchsaft beschädigt zu werden.

Hippomānes, ein in der erotischen Dichtung der Alten eine große Rolle spielendes Liebesmittel (vgl. Philtron), nach der gewöhnlichen Auffassung ein die Stirn neugeborner Füllen bekleidender und der Glückshaube (s. d.) ähnlicher Körper, den die Stute alsbald verzehrt, oder die sogen. Füllenmilz (Füllenbrot), rudimentäre Teile der äußern Fruchthüllen; nach andern der Ausfluß rossiger Stuten aus der Scheide; auch eine zu Liebesmitteln dienende Pflanze. Den Hauptinhalt der großen ältern Literatur über das H. hat Bayle in einer Abhandlung (am Ende seines kritisch-historischen Wörterbuches) gesammelt.

Hippomantīe (griech.), Wahrsagung aus dem Wiehern und Schreiten der Pferde; vgl. Mantik.

Hippomédon, im griech. Mythus Sohn des Aristomachos aus Argos, einer der Sieben vor Theben.

Hippomḗnes, der Liebhaber der Atalante (s. d.).

Hipponáktrische Strophe, nach Hipponax (s. d.) benannt und von Horaz Od. II, 18 angewendet, besteht aus einem trochäischen katalektischen Dimeter und einem iambischen katalektischen Trimeter:

– ∪ – ∪ – ∪ –
– ∪ – ∪ – | ∪ – ∪ – ∪ –

Hippṓnax, griech. Jambendichter aus Ephesos, flüchtete 542 v. Chr. vor dem Tyrannen seiner Vaterstadt nach Klazomenä, wo er in Armut lebte. Als ihn hier zwei Bildhauer, Bupalos und Athenis, durch ein Karikaturbild seiner häßlichen Gestalt dem öffentlichen Gelächter preisgaben, verfolgte er sie mit so beißenden Jamben, daß sie sich, wie Lykambes (s. Archilochos), erhängt haben sollen. Dem oft burlesken Charakter seiner in der ionischen Umgangssprache verfaßten Gedichte entsprach das von ihm angeblich erfundene und vorzugsweise angewendete Metrum der sogen. Hink-Jamben (s. Skazon). Sammlung der Bruchstücke in Bergks »Poetae lyrici graeci«, Bd. 2.

Hippopathologie (Hipponosologie, griech.), Lehre von den Pferdekrankheiten.

Hippophaë *L.* (Sanddorn), Gattung der Elägnazeen, weidenähnliche Sträucher oder kleine Bäume mit abwechselnden, schmalen, durch Schelferschuppen weißlichgrauen Blättern, vor diesen erscheinenden Blüten in kurzen Ähren, deren Achse meist in einen Laubzweig auswächst oder sich zu einem Dorn

umbildet, und nußartiger Steinfrucht. H. rhamnoides *L.* (Seedorn, Seekreuzdorn, Weidendorn, Rheindorn), ein 2,5—3 m hoher Strauch mit gespreizten, dornigen Ästen und zahlreichen, unter dem Boden weit umherkriechenden Wurzelausläufern. Die Blätter sind fast linienförmig, 5—5,5 cm lang, die Blüten klein, gelb, von schuppenförmigen, braunschelferigen, hinfälligen Deckblättchen gestützt; die Frucht ist erbsengroß, gelb und bleibt den Winter über hängen. Der Strauch wächst an den Küsten Europas von der Ostsee bis zum Mittelmeer, an Flußufern, besonders am Rhein, auch in den Steppen Westasiens, im Kaukasus, Ural, Altai. Er bildet fast undurchdringliche Hecken und Zäune und wird auch zur Bindung des Flugsandes und der Dünen, in Parkanlagen zur Zierde angepflanzt. Das Holz, das sich schön beizen läßt, dient zu Drechslerarbeiten. In Finnland, Lappland und der Mongolei gebraucht man die herbsauren Früchte als Zusatz an manche Speisen. Die zweite Art, H. salicifolium *Don.*, wächst im Himalaja.

Hippophagie (griech.), das Pferdefleischessen.

Hippopotamus, Flußpferd; Hippopotamidae, Familie der Huftiere (s. d.).

Hippo Regius, s. Hippo.

Hippos, Stadt der antiken Dekapolis (s. d.) in Peräa (Palästina), über dem Ostufer des Sees Genezareth an der Stelle der ausgedehnten Ruinen Susie gelegen, wurde schon 1875 von Clermont-Ganneau dort vermutet, später von Schumacher aufgefunden.

Hippotherium, ein fossiles, pferdeähnliches Tier, s. Einhufer, S. 455.

Hippothoon, im griech. Mythus Sohn des Poseidon und der Alope, Tochter des Kerkyon von Eleusis, wurde, von seiner Mutter ausgesetzt, von einer Stute gesäugt, bis Hirten ihn fanden und aufzogen; die von ihrem Vater zum Tod eingekerkerte Mutter aber verwandelte Poseidon in eine gleichnamige Quelle bei Eleusis. Als Theseus den Kerkyon im Ringkampf überwunden und getötet hatte, übertrug er dessen Herrschaft dem H., der als Heros der attischen Phyle Hippothoontis verehrt ward.

Hippotigris, das Zebra.

Hippotomie (griech.), Pferdeanatomie.

Hippotoxoten, bei den alten Athenern ein aus Staatssklaven bestehendes Korps berittener Bogenschützen, das Polizeidienst zu verrichten hatte (s. Hippeis).

Hippotragus, Schimmelantilope, Blaubock, s. Antilopen, S. 578.

Hippotroph (griech.), Pferdezüchter; Hippotrophie, Pferdezucht.

Hippo Zarytos, s. Biserta.

Hippuris *L.*, Gattung der Halorrhagidazeen mit nur einer Art, H. vulgaris *L.* (Tannenwedel), eine mehrjährige Wasserpflanze mit verzweigtem, kriechendem Rhizom, meist unverzweigtem, blättertragendem Stengel, wirtelständigen, linealischen, ganzrandigen Blättern, sehr kleinen, einzeln in den Blattachseln stehenden, stiellosen Blüten mit nur einem Staubblatt und unbedeutendem Perigonialsaum und nußartiger, dickschaliger Frucht. Der Tannenwedel wächst in ganz Europa, im kalten und gemäßigten Asien bis China, in Australien, im antarktischen und nördlichen Amerika, auch in Grönland. Eine breitblätterige Form wächst am nordischen Meeresstrand, eine andre mit stark verlängerten, bisweilen fast grasähnlichen Blättern in rinnendem Wasser. Tannenwedel wird als Aquariumpflanze viel benutzt.

Hippuriten (Hippurites), s. Rudisten.

Hippuritenkalk (Rudistenkalk), südliche Faziesbildung der obern Kreideformation (s. d.), ausgezeichnet durch das Auftreten von Hippuriten.

Hippursäure (Harnbenzoesäure, Pferdeharnsäure, Benzoylglykokoll, Benzoylamidoessigsäure) $C_9H_9NO_3$ od. $C_6H_5.CO.NH.CH_2.CO_2H$, regelmäßiger Bestandteil des Harns pflanzenfressender Säugetiere, besonders der Pferde, Rinder, Ziegen, Schafe, findet sich auch in geringer Menge (täglich etwa 0,8 g) im menschlichen Harn, reichlicher bei vorwiegender Pflanzenkost, besonders bei Genuß von Obst, bei Zuckerharnruhr und nach Genuß von Benzoesäure, Zimtsäure, Benzaldehyd, Toluol, Chinasäure, indem sich Benzoesäure unter Abspaltung von Wasser mit dem aus dem Zerfall eiweißartiger Körper hervorgehenden Glykokoll (Amidoessigsäure) vereinigt:

$$\underset{\text{Benzoesäure}}{C_6H_5.COOH} + \underset{\text{Glykokoll}}{CH_2.NH_2.COOH} = \underset{\text{Hippursäure.}}{C_6H_5.CO.NH.CH_2.COOH} + H_2O$$

Aus Glykokoll u. Benzoylchlorid kann H. auch künstlich dargestellt werden. Aus Benzamid $C_6H_5.CO.NH_2$ und Chloressigsäure $CH_2Cl.COOH$ entsteht H. unter Abspaltung von Chlorwasserstoff. Außerdem findet sich H. im Blute der Pflanzenfresser, im Guano und in den Exkrementen von Schildkröten und Schmetterlingen. Zur Darstellung kocht man frischen Kuhharn, am besten zur Zeit der Fütterung mit frischem Wiesengras, mit Kalkmilch, verdampft die durchgeseihte Flüssigkeit zur Sirupskonsistenz, mischt sie mit Alkohol, filtriert, verdampft und fällt dann die H. durch Salzsäure. Nach dem Reinigen (mit Chlor) bildet sie farb- und geruchlose Kristalle, schmeckt schwach bitterlich, ist leicht löslich in kochendem Wasser und in Alkohol, weniger in Äther, schmilzt bei 187°, zersetzt sich bei höherer Temperatur, zerfällt beim Behandeln mit Säuren oder Alkalien, auch bei Einwirkung von Fermenten in Glykokoll und Benzoesäure (kann daher nicht aus faulem Harn gewonnen werden), gibt mit Wasserstoff im Entstehungsmoment Benzaldehyd (Bittermandelöl) und Benzalkohol und bildet lösliche, kristallisierbare Salze, von denen sich das Kalksalz bisweilen aus konzentriertem Pferde- und Kuhharn ausscheidet. H. wurde 1829 von Liebig entdeckt.

Hipswell, Dorf, s. Richmond 1) (engl. Stadt).

Hira, al-, s. Lachmiden.

Hirado, Hauptstadt der gleichnamigen Insel an der Nordwestküste der japanischen Insel Kiusiu, mit etwa 10,000 Einw. Ihr früherer Daimio nahm erst die Portugiesen, 1609 auch die Holländer und 1613 die Engländer freundlich auf; doch kam es bald zu erbitterten Kämpfen zwischen den konkurrierenden Nationen. Infolgedessen zogen sich die Portugiesen nach Nagasaki zurück, und die Engländer gaben, nachdem sie zwei Jahre lang mit ihren holländischen Bedrängern gemeinsame Sache im Betreiben des Seeraubes von H. aus gemacht hatten, ihre dortige Faktorei 1623 vollständig auf. 1640 mußten auch die Holländer ihre Faktorei von H. nach Nagasaki verlegen. Vgl. Rieß, History of the English factory at H. (in den »Transactions of the Asiatic Society of Japan«, Bd. 26).

Hiragana (Hirakana, eigentlich Firakana, Firagana, d. h. »ebene [gewöhnliche] geborgte Schrift«, nach andern Firogana, »breite geborgte Schrift«), die gewöhnliche Silbenschrift der Japaner, die unter dem Einfluß des Buddhismus etwa im 9. Jahrh. n Chr. dadurch aus der kursiven Form (Thsao) der

chinesischen Wortschrift gebildet worden ist, daß eine Anzahl von deren gebräuchlichsten Charakteren nach ihrem damaligen Lautwerte zu Silbenzeichen gestempelt und mehr oder minder vereinfacht wurde. Das H. wird wie das Katakana (s. d.) von oben nach unten geschrieben, ist aber schwieriger als dies, weil Wörter und Silben verbunden werden können und jede der letztern eine Anzahl von Varianten hat. S. auch Japanische Sprache und Literatur.

Hiraklion, Stadt, s. Candia 2).

Hiram (Hirom) I., König von Tyros um 1000—970 v. Chr., Sohn des Abibaal, unterwarf Kition auf Kypern (nunmehr »Kart-chadast« = Neustadt), schloß zur Sicherung und Erweiterung des phönikischen Handels ein Bündnis mit den Königen von Israel, David und Salomo, welch letzterm er Bauholz für den Tempel lieferte, und mit dem er gemeinschaftlich Handelsfahrten nach Ophir unternahm; er erweiterte und befestigte seine Inselresidenz.

Hirci (lat., Bockshaare), Härchen im äußern Gehörgang älterer Personen.

Hircocervus (lat., »Bockhirsch«), wie das griechische Tragelaphos (s. d.) eine groteske Verbindung, der in der Wirklichkeit nichts entspricht; Schimäre.

Hircus (lat.), der Ziegenbock; Bocksgeruch.

Hirkaï Scherif (Chirka-i-scherîf), s. Burda 1).

Hirkulation (lat.), geiles Wuchern des Weinstocks.

Hirmen, s. Bautasteine.

Hirn, s. Gehirn.

Hirn, 1) Gustav Adolf, Physiker, geb. 21. Aug. 1815 in Logelbach bei Kolmar, gest. 14. Jan. 1890 in Kolmar, war seit 1834 Farbenchemiker in einer Kattunfabrik zu Logelbach und blieb in derselben als Ingenieur, nachdem sie 1842 in eine Baumwollspinnerei und -Weberei umgewandelt worden war. Er lieferte zahlreiche, zum Teil grundlegende Arbeiten über die Wärmelehre, die Theorie der Dampfmaschine, der Ventilatoren und des Amslerschen Planimeters, über Reibungswiderstände, über die Theorie der Überhitzung, Wärmekapazität des Wassers ꝛc.; auch erfand er ein Pandynamometer. 1880 gründete er ein meteorologisches Observatorium in Kolmar, wo ihm 1894 ein Denkmal errichtet wurde. Von seinen zahlreichen Schriften sind anzuführen: »L'équivalent mécanique de la chaleur« (Kolmar u. Par. 1858); »Théorie mécanique de la chaleur« (Übersetzung von Zeuners »Grundzügen der mechanischen Wärmetheorie«, das. 1861; 3. Aufl. 1875); »Analyse de l'univers« (das. 1868); »Mémoire sur les anneaux de Saturne« (Straßb. 1872); »Les pandynamomètres« (Par. 1876). Vgl. Slaby im »Prometheus«, 1891.

2) Joseph, österreich. Historiker, geb. 1848 zu Sterzing in Tirol, war zuerst Gymnasiallehrer in Salzburg, wurde dann Professor für Geschichte Tirols an der Universität Innsbruck, kam 1897 in das Ministerium für Kultus und Unterricht als vortragender Rat und wurde 1899 nach dem Tode A. Hubers zum ordentlichen Professor der österreichischen Geschichte an der Universität Wien ernannt. Er schrieb: »Kritische Geschichte des letzten Babenbergers« (Salzb. 1871); »Rudolf von Habsburg« (Wien 1874); »Eberhard II. von Salzburg« (1875); »Erzherzog Ferdinand II. von Tirol« (Innsbr. 1885—87, 2 Bde.); »Kanzler Bienner und sein Prozeß« (das. 1897, als 5. Bd. der von ihm mit Wackernell herausgegebenen »Quellen und Forschungen zur Geschichte, Literatur und Sprache Österreichs«). Trotz seiner klerikalen Gesinnung bewahrt H. in seinen Urteilen Objektivität und ernste Wissenschaftlichkeit.

Hirnanhang (Hypophysis cerebri), s. Gehirn, S. 468.

Hirnatrophie, s. Gehirnschwund.

Hirnbalken (Corpus callosum), s. Gehirn, S. 467.

Hirnblasenwurm, die die Drehkrankheit verursachende Finne des Bandwurms Taenia coenurus.

Hirnblutung, s. Gehirnerweichung und Schlag-

Hirnbruch, s. Gehirnbruch. [fluß.

Hirngrill, s. Girlitz.

Hirnhaut, s. Gehirn, S. 468.

Hirnhautentzündung, s. Gehirnhautentzün-

Hirnhöhlen, s. Gehirn, S. 467. [dung.

Hirnholz, diejenige Fläche eines Stückes Holz, auf dem die Jahresringe sichtbar sind. Vgl. Aderholz.

Hirnkappe, s. Rüstung.

Hirnknoten (Varolsbrücke), s. Gehirn, S. 468.

Hirnkorallen, s. Korallen.

Hirnkrämpfe, s. Krampf.

Hirnkraut, s. Ocimum.

Hirnnerven, s. Gehirn, S. 468.

Hirnquese, s. Drehwurm.

Hirnrinde, Hirnsand, s. Gehirn, S. 468.

Hirnschädel, s. Schädel.

Hirnschädelmoos, s. Parmelia.

Hirnschlagfluß, s. Schlagfluß und Gehirnerwei-

Hirnsichel, s. Gehirn, S. 468. [chung.

Hirnwindungen, s. Gehirn, S. 467.

Hirnzelt, s. Gehirn, S. 468.

Hirosaki, Stadt in der japan. Provinz Mutsu, im nördlichen Nippon, früher bedeutend als Residenz eines mächtigen Daimio, ist Sitz eines Gerichtshofs und hat (1898) 34,771 Einw., die marmorierte Lackwaren mit grünem Grundton (Tsugarunuri) verfertigen.

Hiroshima (Hirosima), Hauptstadt der japan. Provinz Aki, am Südwestende von Nippon, an einer durch mehrere Inseln geschützten Bai, durch Eisenbahn mit Kobe verbunden, Sitz eines Divisionskommandos, eines Obergerichts, einer Akademie und mit (1898) 122,306 handels- und gewerbtätigen Einwohnern. Gegenüber die schön bewaldete Insel Miyashima, westlich die Insel Itsukushima, beide mit berühmten Schintotempeln.

Hirpiner (von hirpus, »Wolf«), von den Sabinern abstammende italische Völkerschaft, im fruchtbaren südlichen Samnium am westlichen Abhang der Apenninen, meist in Dörfern wohnend, mit dem uralten Malventum als Hauptstadt, das wegen seiner strategisch wichtigen Lage von den Römern 268 v. Chr. besetzt wurde und als römische Kolonie den Namen Beneventum führte.

Hirsau, Dorf im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Calw, an der Nagold und der Staatsbahnlinie Pforzheim–Nagold, hat eine evang. Kirche, Forstamt, Nervenheilanstalt, Fabrikation von Papier, Band, Preßspänen, Kunstwolle, Löffeln und künstlichen Steinen und Erden, Wollspinnerei, Schleiferei, Sägewerke und (1900) 807 Einw. — H. war ehemals berühmt durch sein Benediktinerkloster, das vom Grafen Erlafried von Calw um 838 gegründet wurde. Einen großen Aufschwung nahm H., als Abt Wilhelm (s. Wilhelm von Hirsau) 1077 die Cluniacenser Regel einführte und diese, nun Hirsauer Regel genannt, sich nach allen Seiten hin verbreitete. Infolge der Reformation wurde H. 1558 säkularisiert und 1560 in eine Klosterschule verwandelt, aber 1692 von den Franzosen eingeäschert. Die malerischen Ruinen, darunter die sogen. Prälatur, zeugen noch von der Größe und Pracht der Klostergebäude, von denen nur die 1509

im germanischen Stil erbaute Kapelle (jetzt Pfarrkirche) mit dem interessanten Klosterbibliothekssaal noch gut erhalten ist. Das von dem Abt Trithemius verfaßte Geschichtswerk über H. (»Chronicon insigne Mon. Hirsaugiensis«, Basel 1559; vollständig herausgegeben als »Annales Hirsaugienses«, St. Gallen 1690) ist größtenteils legendenartige Erfindung; zuverlässig ist der »Codex Hirsaugiensis« (hrsg. von Gfrörer, Stuttg. 1844, Literarischer Verein), mehr Urkunden- als Geschichtswerk. Vgl. Steck, Das Kloster H., historisch-topographisch beschrieben (Kalw 1844); Giseke, Die Hirschauer während des Investiturstreits (Gotha 1883); Klaiber, Das Kloster H. (Tübing. 1886); Baer, Die Hirsauer Bauschule (Freiburg 1897); Weizsäcker, Führer durch die Geschichte und die Ruinen des Klosters H. (Stuttg. 1898); Süßmann, Forschungen zur Geschichte des Klosters Hirschau 1065—1105 (Halle 1903).

Hirsch (Cervus *L.*, hierzu Tafel »Hirsche I u. II«), Gattung der Paarzeher aus der Familie der Hirsche (Cervidae), schlank gebaute Tiere, von denen die Männchen ein mehrfach verästeltes Geweih tragen. Die Tränengruben sind deutlich, und an der Außenseite des Mittelfußes stehen Haarbüschel. Der Edelhirsch (Cervus Elaphus *L.*, Tafel I, Fig. 4), 2,3 m lang, 1,5 m hoch, mit 15 cm langem, nach der Spitze hin verschmälertem Schwanz, ist schlank, doch kräftig gebaut, mit breiter Brust, ziemlich schlankem, seitlich zusammengedrücktem Hals und nach vorn stark verschmälertem Kopf, mittelgroßen Augen, zugespitzten Ohren, hohen, schlanken Beinen und den Boden nicht berührenden Afterhufen. Die Tränengruben sondern eine fettige, breiartige Masse ab, die das Tier durch Reiben an den Bäumen auspreßt. Das Geweih sitzt auf einem kurzen Rosenstock; unmittelbar über letzterm entspringt an der Vorderseite der Stange die Augensprosse, dicht über derselben die Eissprosse, in der Mitte die Mittelsprosse, und über diesen nach vorn gerichteten Sprossen erhebt sich mannigfach wechselnd die Krone. Das Haar verlängert sich am Vorderhals oft bedeutend. Die Färbung variiert stark nach Jahreszeit, Geschlecht und Alter: im Winter braungrau, im Sommer mehr rötlichbraun, um die Schwanzgegend ein licht braungelblicher Spiegel. Weiße Tiere sind ebenso selten wie solche mit weißlichem Streifen von der Stirn bis zum Geäß und hellern Läufen (Bläßwild); der Brandhirsch hat einen schwarzen Rückenstreifen. Der H. bewohnt Europa bis zum 65. und Asien bis zum 55.° nördl. Br., südwärts geht er bis zum Kaukasus und den Gebirgen der Mandschurei, am häufigsten ist er in Polen, Galizien, Böhmen, Mähren, Ungarn, Siebenbürgen, Kärnten, Steiermark, Tirol, besonders aber im Kaukasus und in Südsibirien; er bevorzugt große Waldungen in gebirgigen Gegenden, lebt in größern oder kleinern Gesellschaften (Rudeln), die dem Kopf- oder Leittier folgen, und nach Alter und Geschlecht gesondert sind; nur die Kapitalhirsche bleiben bis zur Brunftzeit allein. Der H. hält an seinem Standort fest, steigt aber im Sommer höher auf die Berge. Er zieht gegen Abend auf Blößen, Waldwiesen, junge Schläge und Schonungen, sucht die Nacht hindurch Nahrung auch auf den Fruchtfeldern, zieht am frühen Morgen wieder zu Holz und steckt sich dann in Dickungen oder tut sich auch in ruhigen Waldorten, im Sommer selbst in Getreidefeldern nieder. Junges Gras, junge Saat, junges Laub, Getreideähren, besonders von Hafer, Rüben, Kohl, Kartoffeln, die mit den Läufen aus der Erde geschlagen werden, Eicheln, Bucheln, Kastanien, wildes Obst, im Herbst Schwämme, im Winter Moos, Flechten, Heidekraut, Knospen, Rinde und junge Nadelholzzweigspitzen bilden seine Äsung. In der Brunftzeit fressen alte Hirsche namentlich Pilze. Salz lieben die Hirsche sehr. Bei tiefem Schnee und anhaltender strenger Kälte leiden sie besonders dann Not, wenn sich nach Tauwetter durch Frost eine Kruste auf dem Schnee gebildet hat. Man füttert dann mit gutem Wiesenheu, besser mit Heu von Klee und Luzerne, sowie mit Hafergarben. Man legt diese Futtermittel entweder auf den Boden in kleinen Haufen aus, bindet sie auch wohl in kleine Bunde und hängt solche an Sträuchern auf oder legt sie in Wildraufen. Eicheln, Kastanien und Kartoffeln streut man auf den Boden, darf letztere aber nicht bei Frost geben.

Zur Pflege des Wildstandes legt man im Walde Wildwiesen, Fruchtstücke von Hafer, Kartoffeln und Lupinen sowie Salzlecken (s. d.) an und richtet auch, wenn nicht natürliche Suhlen vorhanden sind, solche künstlich her (s. Suhle). Die Krankheiten sind besonders Leberfäule, Ruhr und Milzbrand, welch letzterer oft große Verheerungen anrichtet. Desinfektion sowie sofortiges Vergraben der gefallenen und Abschuß der kranken Stücke haben sich gegen diese Epidemie wirksam erwiesen. Außerdem wird das Wild durch die unter der Haut, auch in der Rachenhöhle lebenden Östridenlarven (Engerlinge, s. Bremen, S. 376) sehr belästigt und gefährdet. Das Rotwild wird im Walde durch Zertreten und Verbeißen der jungen Pflanzen, durch Schälen der Stangenhölzer, auf dem Felde durch Zertreten und Abäsen der Saat, Abbeißen und Abstreifen der Getreideähren, Ausschlagen der Kartoffeln ꝛc. schädlich, und deshalb meist nur noch in mäßiger Zahl im Freien gehalten, was überdies nur in großen, zusammenhängenden Waldkomplexen möglich ist.

Der H. geht leicht und zierlich, läuft sehr schnell, auch überschwimmt er breite Ströme und Meeresarme. Die Jäger unterscheiden nach der Fährte das Geschlecht und ziemlich genau das Alter des Tieres. Fig. 1 zeigt die untern Teile des Laufes oder die Klauen. Aus der Größe und Gestaltung der Fährte (s. Tafel »Fährten und Spuren«, Fig. 11), besonders auch aus der Weite der Schritte läßt sich auf das Tier schließen, welchem sie entstammt (vgl. Fährte). Der Abstand der beiden Linien ab und cd (Fig. 2), welche die Tritte miteinander verbinden, heißt der Schrank; er ist beim Tier sehr unbedeutend, beim H. um so größer, je feister und stärker dieser ist, und erreicht 10—15, selbst 20 cm und mehr. Der fortlaufende Schrank ist daher eins der gerechtesten Zeichen. Gehör, Geruch und Gesicht des Hirsches sind außerordentlich scharf; durch manche Töne, z. B. die des Waldhorns, läßt er sich anlocken. Wo er verfolgt wird, ist er sehr furchtsam, während er höchst zutraulich wird, wenn er sich des Schutzes sicher bewußt ist. In der Erregung vergißt er oft seine Sicherheit. In der Brunftzeit ist er förmlich von Sinnen, höchst reizbar und nimmt dann auch den Menschen an; das weibliche Tier ist sanfter, liebenswürdiger und niemals boshaft. Starke Hirsche werfen das Geweih im

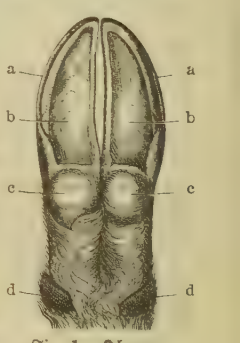


Fig. 1. Klauen.
a Schalen, b Hohle, c Ballen, d Oberrücken.

Hirsche I.

1. Virginischer Hirsch (Cariacus virginianus). 1/16.

2. Muntjak (Cervulus Muntjac). 1/18. (1—3. Art. *Hirsch*.)

3. Damhirsch (Dama vulgaris). 1/16.

4. Edelhirsch (Cervus Elaphus). 1/13. Mit Weibchen und Kalb. — Im Hintergrund 5. Reh (Capreolus capreolus). (Art. *Hirsch*.) (Art. *Reh*.)

Hirsche II.

1. Renntier (Rangifer tarandus). 1/30. (Art. *Renntier.*)

2. Elen (Alces palmatus). 1/30. (Art. *Elen.*)

Februar, spätestens im April ab und ersetzen es bis Ende Juli; junge Hirsche tragen die Stangen oft bis Mai, haben aber im August ebenfalls gefegt. Mit dem neuen Geweih bildet sich das Sommerhaar.

Die Brunft beginnt mit Anfang September und dauert bis in den Oktober; die starken Hirsche, die sich bis dahin allein gehalten haben, treten dann zum Mutterwild, treiben es, soweit möglich, zusammen und kämpfen schwächere Nebenbuhler davon ab. Der H., der sich hierdurch die Alleinherrschaft errungen hat, heißt der Platzhirsch; die Stellen, an denen der Boden durch das Treiben des Mutterwildes, um es zu beschlagen, wund getreten ist, heißen Brunftplätze. Von Mitte September ab, besonders bei kalten Nächten, schreien (orgeln) die Hirsche, die dann einen starken, mit langen Haaren besetzten Hals (Brunfthals) und unter dem Bauch einen großen schwarzen Fleck (Brunftbrand) bekommen. Das weithin hörbare Schreien hat Ähnlichkeit mit dem Brüllen eines Stieres, es dient gleichsam als Herausforderung für Nebenbuhler, und die Hirsche schreien daher anhaltend meist nur, wenn sich solche in der Nähe befinden und sich gegenseitig antworten. An der Tiefe und Stärke des Tones kann man die Stärke des Hirsches erkennen, auch läßt er sich auf Instrumenten (s. Hirschruf) nachahmen. Das Kämpfen, wobei bisweilen tödliche Verwundungen stattfinden, auch wohl solche Verschränkungen der Gehörne vorkommen, daß die Hirsche nicht wieder auseinander kommen können und verenden müssen, begünstigt die Fortpflanzung durch die kräftigsten männlichen Individuen bei der unvermeidlichen Inzucht. Die Tiere gehen 38—40 Wochen beschlagen, sie trennen sich Mitte Mai oder Anfang Juni vom Rudel, suchen einsame, ruhige Plätze auf und setzen hier ein, selten zwei anfangs weiß gefleckte Kälber (die Tiere, die kein Kalb bringen, heißen Gelttiere) und säugen sie bis zur nächsten Brunft. Die weiblichen Kälber heißen Wild-, die männlichen Hirschkälber. Erstere werden nach Martini, in andern Gegenden auch von Neujahr ab Schmaltiere genannt, nach der Brunftzeit, wenn sie beschlagen sind, Alttiere. Bei den Hirschkälbern bilden sich zuerst die Rosenstöcke aus, aus denen dann Spieße und mit zunehmendem Alter immer stärkere Geweihe herauswachsen (s. Geweih).

In der Weidmannssprache heißt das Fell Decke, auch Haut, der Kopf nur in Süddeutschland Grind, das Maul Geäß, die Zunge Lecker oder Weidlöffel, das Ohr Schüssel oder Gehör, die Augen Seher oder Lichter, die Eckzähne im Oberkiefer Granen oder Haken, der Magen Wanst, die edlern Eingeweide (Herz, Lunge und Leber) Geräusch, die Därme Gescheide, der Mastdarm Weiddarm, das Blut Schweiß oder Farbe, das Fleisch Wildbret, das Fett Feist, das männliche Glied Brunftrute, die Hoden Kurzwildbret, die Gebärmutter Tracht, die Zusammenfügung der Beckenknochen Schloß, die Rippen und die dornartigen Fortsätze der Rückenwirbelsäule Federn, der Schwanz Wedel, das Euter Gesäuge, die Flanken oder Dünnungen Wammen, der After Weidloch, der helle Fleck auf den Keulen am After Spiegel, die Füße Läufe, die gespaltenen Klauen Schalen, die darüber befindlichen Afterklauen Geäfter oder Oberrücken. Außerdem nennt man den Abdruck der Schalen im Boden Fährte, die Exkremente Losung, das Lager Bett, in welches das Wild sich niedertut, und aus dem es aufsteht, das langsame Fortschreiten Ziehen, das Traben Trollen, das Wandern von einem Ort zum andern Wechseln, das Aufschlagen des Bodens mit den Läufen Plätzen, das Auseinanderwerfen von Erde und Moos sowie das Spielen zweier Hirsche durch Schieben mit dem Geweih Scherzen, das aufmerksame Betrachten eines verdächtigen Gegenstandes Sichern, süddeutsch Verhoffen und, wenn dabei ein bellender kurzer Laut mehrmals ausgestoßen wird, Schmälen oder Schrecken, das Riechen Winden, das Hören Vernehmen, das Sehen Augen, das Fressen Äsen, das Wechseln der Haare Färben, die Entfernung des Bastes von dem vereckten Geweih durch Reiben an Stangen Fegen, das Reiben an denselben aus Übermut Schlagen, das Abstreifen der Rinde von Stämmen mit den nur im Unterkiefer befindlichen Schneidezähnen Schälen ꝛc. Das Wild ist nicht groß noch klein, sondern stark und schwach oder gering, es ist nicht fett noch mager, sondern feist, gut oder schlecht von Wildbret, auch gering, abgekümmert.

Starke Hirsche wiegen in der Feistzeit, kurz vor der Brunft aufgebrochen, 125—200 kg; während der Brunft äsen sie wenig und verlieren erheblich an Gewicht. Alte Tiere wiegen 50—75 kg, wenn sie gelt sind, auch mehr, Spießer etwa ebensoviel und Kälber

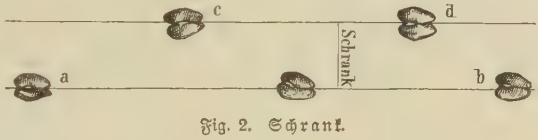


Fig. 2. Schrank.

zur Weihnachtszeit 20—25 kg. Die Zahl der Enden entscheidet nicht sicher über das Alter des Hirsches, er überspringt bei reichlichem Futter gewisse Stufen und kann auch eine erreichte Endenzahl wiederholen, selbst zurückgehen; mehr als 20 regelrechte Enden sind wohl selten vorgekommen, Sechsundsechzigender sind Mißbildungen, entstanden durch ungewöhnliche Zerteilung von Nebensprossen. Übrigens vererben sich Eigentümlichkeiten des Geweihes in den Familien und sind abhängig von Örtlichkeiten. Sehr starke Geweihe erreichen ein Gewicht von 16—18 kg. Der Edelhirsch kann sehr alt werden, sicher bis 50 Jahre. Jung eingefangen, wird er sehr zahm und zutraulich, im Alter aber wieder wild und bösartig. Wildbret, Haut und Geweih des Hirsches sind geschätzt und gut verwertbar; früher benutzte man fast alle Teile des Hirsches gegen unzählige Krankheiten, trug sie als Amulette ꝛc.

Die Jagdmethoden, die auf dieses edelste deutsche, zur hohen Jagd gehörige Wild in Anwendung kommen, und bei denen man weidmännisch ausschließlich die Büchse gebraucht, sind: 1) Der Anstand (s. d.) auf dem Wechsel des Wildes, an Äsungsplätzen des Morgens und Abends und an der Suhle des Morgens, an heißen Tagen auch wohl nachmittags. 2) Das Birschen oder die Birsche zu Fuß oder Wagen (s. Birschen), auch wohl zu Pferde, die während der ganzen Jagdzeit morgens und abends ausgeübt werden kann. Sie ist die Krone des Weidwerks, erfordert aber genaue Kenntnis des Reviers, der Gewohnheiten des Wildes und große Ausdauer und Geschick. Hierher zu rechnen ist die Jagd auf den Ruf und das Mahnen in der Brunftzeit. Bei ersterm wird der H. durch das Nachahmen des Schreies, der ihm einen Nebenbuhler verkündet, bei letzterm durch den Lockruf eines brunftigen Stückes Wild herangelockt. 3) Das Drükken (Riegeln), bei dem von wenigen, fast lautlos (wie Leseholzsammler) durch die Dickung langsam vorgehenden Treibern das Wild meist vertraut vor die

Schützen gedrängt wird. 4) Die Jagd mit Hunden; ein Treiben mit niedrigen, laut jagenden Hunden, das aber den Wildstand stark beunruhigt und nur in ausgedehnten und schwer zugänglichen Revieren Berechtigung hat. Das Lanzieren (früher mit dem jetzt ausgestorbenen Leithunde), d. h. das Herausdrücken des Hirsches mittels des am Riemen geführten Schweißhundes, wird wenig angewendet. 5) Die Lappjagd. Die Dickung wird mit Lappen (s. Jagdzeug) möglichst schnell und lautlos umstellt und der in derselben bestätigte H. durch einen ortskundigen Treiber dem auf dem Wechsel stehenden Schützen zugedrückt. Die sogen. Hauptjagen (s. d.), bei denen das Wild in großen Massen erlegt wird, und die Parforcejagden (s. d.) finden nur ausnahmsweise an Höfen noch Anwendung und sind als weidmännische Jagdbetriebe kaum zu bezeichnen.

Andre Hirscharten.

Dem Edelhirsch am nächsten stehen ein nordwestafrikanischer H., ein stattlicher H. in Persien und der nordamerikanische Wapiti (C. canadensis *Briss.*), der größte aller eigentlichen Hirsche. Der Axis (Mazamahirsch, C. Axis *Erxl.*) ist 150 cm lang, gedrungen gebaut, mit verhältnismäßig dickem Hals, kurzem Kopf, mittellangen, zugespitzten Ohren; sein leierförmiges Geweih ähnelt dem unsers sechsendigen Edelhirsches, das Fell ist grau-rötlichbraun mit sehr dunklem Rückenstreifen, an Kehle, Bauch und der Innenseite der Läufe gelblichweiß, an den Seiten weiß gefleckt. Der Axis lebt in Ostindien und auf den benachbarten Inseln. Er wird vollständig zahm, pflanzt sich auch bei uns fort; doch steht seiner weitern Verbreitung eine gewisse Unregelmäßigkeit in der Fortpflanzungszeit im Wege. Der Barasinga (Sumpfhirsch, C. [Rucervus] Duvaucelii *Erxl.*), etwa 2 m lang, schlank gebaut, mit großen, auffallend breiten Ohren, hohen, kräftigen Läufen und kurzem Wedel, ist im Sommer goldigrotbraun, unterseits grau und lichtgelb, mit breitem dunkelbraunen Rückenstreifen und auf beiden Seiten desselben mit kleinen goldgelben Flecken. Das Geweih ist breit und wiederholt verästelt. Der Barasinga bewohnt waldige Gebiete Indiens von Assam und vom Himalaja bis zu den Zentralprovinzen. Der virginische Hirsch (Cariacus virginianus *Gmel.*, Tafel I, Fig. 1), 1,8 m lang, mit 30 cm langem Schwanz, 1 m hoch, sehr zierlich gebaut, mit langgestrecktem, feinem Kopf, langem Hals, mittelhohen, schwachen Beinen und ziemlich langem Schwanz. Die Färbung ist schön gleichmäßig gelbrot, am Kopf und Rücken dunkler, am Bauch und an der Innenseite der Glieder bläßer. Er findet sich in den Waldungen Nordamerikas mit Ausnahme der nördlichsten, südlich bis Mexiko, westlich bis zu den Felsengebirgen; man trifft ihn in den Prärien in Rudeln von vielen hundert Stück. Das Wildbret ist äußerst schmackhaft. In der Gefangenschaft werden diese Hirsche sehr zahm und gehören zu den anmutigsten Geschöpfen; ihre Haltung ist aber schwierig, weil sie ungemein leicht die zarten Läufe und meist so unglücklich brechen, daß man sie töten muß. Einbürgerungsversuche haben gute Erfolge gehabt. Die Spießhirsche sind kleine südamerikanische Hirsche, deren Geweih nur aus zwei einfachen Stangen besteht; sie haben ziemlich langen, stark behaarten Schwanz und einen Haarschopf auf der Stirn. Der Rotspießhirsch (Cariacus [Coassus] rufus *Cuv.*), 1,1 m lang, am Widerrist 60 cm hoch, mit kurzem, schlankem Hals, vorn sehr schmalem Kopf und ziemlich großen Ohren, erinnert in der Färbung an unser Reh. Er bewohnt Guayana, Brasilien, Peru, Paraguay, lebt in Wäldern und Gebüsch, immer paarweise; die Ricke wirft gewöhnlich nur ein Junges, das die Alten gemeinschaftlich führen. Die Gattung Muntjakhirsch (Cervulus *Blainv.*) umfaßt in Indien und auf den Sundainseln heimische kleine Hirsche mit kurzem, unverästeltem Geweih, mittellangem Schwanz mit Endquaste, ohne Haarbüschel an den Hinterfüßen. Der Kidang (Muntjak, C. Muntjac *Zimmer*, Tafel I, Fig. 2), 1,2 m lang, 65 cm hoch, ist ziemlich schlank gebaut, mit mittellangem Hals, kurzem Kopf, hohen, schlanken Läufen, auf der Oberseite gelbbraun, auf dem Rücken bis kastanienbraun, an der Innenseite der Ohren, an Kinn, Kehle, Hinterbauch, an der Innenseite der Beine und Hinterbacken weiß. Er bewohnt Sumatra, Java, Borneo, Bangka und die Malaiische Halbinsel, bevorzugt hügelige Gegenden in der Nähe der Wälder und lebt in kleinen Familien. In der Gefangenschaft verlangt er einen weiten Raum und ausgewähltes Futter. Der Damhirsch (Damwild, Dammhirsch, Dama vulgaris *Brookes*, Tafel I, Fig. 3), 1,5 m lang, 0,9 m hoch, mit 20 cm langem Schwanz, hat einen verhältnismäßig stärkern Körper, kürzern Hals, kürzere und minder starke Läufe als der Edelhirsch und ein mit runder Stange und Augensprosse versehenes, oben schaufelförmiges Geweih mit Sprossen am hintern Rand. Er ist im Sommer an der Oberseite, Schenkeln und Schwanzspitze braunrötlich, auf der Oberseite weiß gefleckt, auf der Unter- und der Innenseite der Beine weiß, im Winter an Kopf, Hals und Ohren braungrau, auf dem Rücken und an den Seiten schwärzlich, an der Unterseite aschgrau. Schwarze und weiße Varietäten sind nicht sehr selten. Das Damwild ist genügsamer als der Edelhirsch und hält sich daher besser in Kiefernheiden, während es mehr schält und dadurch schädlicher wird. Es ist minder scheu und vorsichtig, gibt aber an Schnelligkeit und Gewandtheit dem Edelhirsch kaum etwas nach. Der Damhirsch ist in Kleinasien, in den Mittelmeerländern und Algerien am häufigsten; ob er in Deutschland heimisch sei, ist streitig. Jedenfalls muß er in vorhistorischer Zeit nach dem Norden gekommen sein. Er findet sich gegenwärtig vom Nordrand der Sahara bis zum südlichen Schweden; Aristoteles und Plinius erwähnen ihn als ständigen Bewohner ihrer Heimat. Man zieht ihn mit Vorliebe in den Parken, namentlich in England. Die Brunft beginnt Anfang Oktober und dauert bis Mitte November. Ende Juni oder Anfang Juli setzen die beschlagenen Tiere (Damgeißen) ein, nicht selten auch zwei Kälber (Damkitze). Die Bezeichnungen auch des männlichen und weiblichen Wildes nach den Altersstufen sind dieselben wie beim Edelhirsch. Über die Geweihbildung s. Geweih, S. 781. Die Fährte des Damwildes (s. Tafel »Fährten und Spuren«, Fig. 12) ist der des Rotwildes ähnlich, nur schwächer; ein Schaufler spürt sich etwa nur so stark wie ein Rotwildspießer. Man kann an den Zeichen der Fährte den Damhirsch vom Tier ebenso wie beim Rotwild unterscheiden. Auf Damwild sind dieselben Jagdmethoden üblich wie beim Rotwild, das Wildbret (Fleisch) ist zarter und wohlschmeckender, auch wird das Damwild feister; ein starker feister Schaufler wiegt über 100 kg; die Haut ist dehnbarer und weicher als die des Rotwildes. Betreffs der Schonzeit s. d. Vgl. R. v. Dombrowski, Das Edelwild (Wien 1876); v. Raesfeld, Das Rotwild (Berl. 1898). — Zur Familie der Hirsche gehören auch das Reh (s. d. und Tafel I, Fig. 5), Renntier

(s. d. und Tafel II, Fig. 1) und das Elen (s. d. und Tafel II, Fig. 2).

Fossile Überreste von Hirschen sind nicht selten Die Hirsche sind in der Gegenwart auf allen Kontinenten mit Ausnahme von Australien (und Afrika, wo sie nur in den Mittelmeergegenden vorkommen) reich vertreten. Es ist eine wesentlich altweltliche Gruppe, wenn sich auch in Amerika eigentümliche

Fig. 3. Schädel und Geweih von Cervus Sedgwicki *Falc.* aus dem obersten Pliocän.

Formen entwickelt haben. Die ältesten Arten aus dem untersten Miocän Europas haben noch keine Geweihe, wohl aber hauerartige obere Eckzähne; im obern Miocän treten niedrige, dichotome Geweihe auf, und von nun an zeigt sich eine stetige Entwickelung des Geweihes, bis im obersten Pliocän überaus mächtige, üppig verzweigte, oft schaufelartige Geweihe erscheinen (Fig. 3). Die ältesten Hirsche schließen sich an die

Fig. 4. Schädel und Geweih des Ruffschen Riesenhirsches (Megaceros Ruffii *Nehring*).

Zwergmoschustiere (Tragulidae) an und bilden mit den jetzt noch lebenden Moschustieren die Unterfamilie der Cervulinae, zu der auch der Muntjakhirsch gehört; die echten Hirsche (Cervinae) finden sich zahlreicher erst im Pliocän der Alten Welt und gelangen im obern Pliocän nach Amerika. Der Riesenhirsch (Megaceros hibernicus *Owen*) trug Geweihe, die dem des Elen ähnlich sind, sie messen 1,9 m in der Länge, und ihre Enden sind 3—4 m voneinander entfernt. Man findet Reste des Riesenhirsches in den mitteleuropäischen Diluvialbildungen, von Irland und Schottland bis zum Po und den südlichen Theißgegenden. Nach Hibbert soll er noch im 12. Jahrh. in Irland gelebt haben. Man hält ihn für den Schelch des Nibelungenliedes. Abbildung des Skeletts s. Tafel »Diluvium II«, Fig. 8. Neben ihm lebte der Ruffsche Riesenhirsch (M. Ruffii *Nehr.*), der dem Damhirsch ähnlicher war und steiler aufgerichtete Schaufeln trug (Fig. 4). Vgl. Lydekker, The Deer of all lands, a history of the family Cervidae (Lond. 1898).

In der christlichen Symbolik ist der H. (nach Psalm 42, 2) vorzugsweise Sinnbild der heilsbegierigen Seele und der christlichen Taufe, daher häufig auf Taufkesseln und Taufbecken angebracht. Vier Hirsche, um einen Hügel gestellt, bedeuten die vier Evangelisten. Ein weißer H. mit einem Kruzifix zwischen dem Geweih ist das Attribut der Heiligen Eustachius und Hubertus. Der erstere ist unter anderm auf einem berühmten Kupferstich von A. Dürer dargestellt.

Hirsch, 1) Theodor, deutscher Geschichtsforscher, geb. 17. Dez. 1806 in Altschottland bei Danzig, gest. 17. Febr. 1881 in Greifswald, studierte Theologie, Geschichte und Geographie, war Lehrer am Friedrich Wilhelm-Gymnasium in Berlin, kam 1833 an das Gymnasium in Danzig, wo er 32 Jahre lang den Geschichtsunterricht leitete. Daneben widmete er sich besonders der Geschichte Danzigs, dessen Stadtarchiv er seit 1850 neu ordnete und leitete. Außer zahlreichen Arbeiten über Danzig und die Nachbarklöster Oliva und Zuckau, über den Handelsverkehr Danzigs mit den italienischen Staaten im 16. Jahrh. ꝛc. schrieb er die von der Jablonowskischen Gesellschaft gekrönte Schrift »Danzigs Handels- und Gewerbegeschichte unter der Herrschaft des Deutschen Ordens« (Leipz. 1858) und gab mit Strehlke und Töppen die »Scriptores rerum prussicarum« (das. 1861—74, 5 Bde.) heraus. 1865 als ordentlicher Professor der Geschichte an die Universität Greifswald berufen, ward er zugleich Dirigent der königlichen Universitätsbibliothek. Von den »Urkunden und Aktenstücken zur Geschichte des Großen Kurfürsten« gab er 1880 den 6. Band der Politischen Verhandlungen heraus.

2) Samson Raphael, jüd. Theolog, geb. 20. Juni 1808 in Hamburg, gest. 31. Dez. 1888 in Frankfurt a. M., wirkte als Rabbiner in Oldenburg, Emden und Nikolsburg in Mähren, seit 1852 als Rabbiner der israelitischen Religionsgesellschaft in Frankfurt a. M. Ein scharfer, ehrlicher Vertreter der orthodoxesten Richtung im deutschen Judentum, trat er für dieses zuerst in seinen »Neunzehn Briefen über Judentum« (Altona 1836; 3. Aufl., Frankf. 1901), dann in seiner Zeitschrift »Jeschurun« (Frankf. 1855—70, neue Folge 1882 ff.), in Streitschriften gegen Geiger, Holdheim u. a. und in Einzelwerken ein. Als Begründer und Direktor der Realschule seiner Gesellschaft schrieb er Beachtenswertes über jüdisches Erziehungswesen in Schulprogrammen. Größere exegetische Arbeiten sind: »Der Pentateuch, übersetzt und erläutert« (Frankf. 1867—78, 5 Bde.; 4. Aufl. 1903) und »Die Psalmen« (das. 1882, 2. Aufl. 1898). Ferner erschien von ihm »Israels Gebete, übersetzt und erläutert« (Frankf. 1895). Seine »Gesammelten Schriften« wurden von seinem Sohne N. H. herausgegeben (Frankf. 1902—1903, 2 Bde.).

3) Siegfried, Geschichtsforscher, Vetter von H. 1), geb. 5. Nov. 1816 in Berlin, gest. 11. Sept. 1860 in Paris, studierte 1833—36 unter L. Ranke Geschichte,

verfaßte zwei in Berlin und Göttingen gekrönte Preisarbeiten: 1834 über das Leben und die Taten König Heinrichs I. und 1837 über die Echtheit der Chronik von Korvei (mit Waitz zusammen) und ein größeres Werk über das Leben und die Schriften Siegeberts von Gembloux (»De vita et scriptis Sigiberti«, Berl. 1841). 1842 habilitierte er sich in Berlin und wurde 1844 außerordentlicher Professor. Seine ausgebreitete und erfolgreiche Lehrtätigkeit sowie sein lebhafter Anteil an den Bestrebungen der 1840er und 1850er Jahre, das kirchliche Leben zu heben und zu fördern, für die er in der Presse, namentlich in der »Kreuzzeitung«, sowie in Vereinen tätig war, und durch die er auch zu Stahl in nähere Beziehungen trat, hielten ihn von der Vollendung seines Hauptwerkes, der Geschichte Heinrichs II., ab, die erst nach seinem Tode, bearbeitet und ergänzt von Usinger, Pabst und Breßlau, in den »Jahrbüchern des Deutschen Reiches« erschien (Berl. u. Leipz. 1862—75, 3 Bde.).

4) August, Mediziner, geb. 4. Okt. 1817 in Danzig, gest. 28. Jan. 1894 in Berlin, studierte seit 1839 in Berlin und Leipzig, ließ sich 1844 in Elbing, 1846 in Danzig als Arzt nieder und begann hier geographisch-pathologische, und im Anschluß daran historisch-pathologische Studien. Als Frucht derselben veröffentlichte er das »Handbuch der historisch-geographischen Pathologie« (Erlang. 1859—64, 2 Bde.; 2. Aufl. 1881—1886, 3 Tle.). 1863 als Professor der Geschichte der Medizin nach Berlin berufen, bereiste er 1865 die von der Genickstarre heimgesuchten Gegenden Westpreußens und veröffentlichte »Die Meningitis cerebrospinalis epidemica« (Berl. 1866). Auf seine und Pettenkofers Veranlassung wurde 1873 die Cholerakommission für das Deutsche Reich gebildet; er bereiste als deren Mitglied die 1873 von der Cholera heimgesuchten Gegenden des Weichselgebietes und erstattete über seine Beobachtungen einen Bericht (2. Aufl. 1876). 1878 war H. Mitglied der internationalen Pestkommission zu Wetljanka bei Astrachan. Er schrieb noch: »Über die Anatomie der alten griechischen Ärzte« (Berl. 1864); »Über Verhütung und Bekämpfung der Volkskrankheiten« (das. 1875); »Geschichte der Augenheilkunde« (Leipz. 1877); »Geschichte der medizinischen Wissenschaften in Deutschland« (Münch. 1893). Auch veröffentlichte er eine Sammlung der Arbeiten Heckers über die großen Volkskrankheiten des Mittelalters (Berl. 1865) und war seit 1866 Mitherausgeber von Virchows »Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen der Medizin«. Mit Gurlt u. a. gab er das »Biographische Lexikon der hervorragendsten Ärzte aller Zeiten und Völker« (Wien 1884 bis 1888, 6 Bde.) heraus.

5) Bruno, Apotheker, geb. 13. April 1826 in Görlitz, gest. 3. Dez. 1902 in Dresden, übernahm 1856 die Adlerapotheke in Grünberg in Schlesien, siedelte 1875 nach Gießen über, begründete später die Goethe-Apotheke in Frankfurt a. M. und lebte zuletzt in Berlin. Er schrieb: »Die Prüfung der Arzneimittel« (in 1. Aufl. mit Wolff, Berl. 1866; 2. Aufl. 1875); »Die Fabrikation der künstlichen Mineralwasser« (Braunschweig 1871; 3. Aufl., mit Siedler, 1897); »Die Pharmacopoea germanica verglichen mit den jüngsten Ausgaben der Pharmacopoea borussica« (Berl. 1873); »Vergleichende Übersicht zwischen der 1. und 2. Ausgabe der Pharmacopoea germanica« (das. 1883); »Supplement zu der 2. Ausgabe der Pharmacopoea germanica« (das. 1883); »Universal-Pharmakopöe« (Leipz., dann Götting. 1884—1890, 2 Bde.; 2. Aufl., Götting. 1902); »Handbuch der praktischen Pharmazie« (mit Beckurts, Stuttg. 1887—89, 2 Bde.); »Die Verschiedenheiten gleichnamiger offizineller Arzneimittel« (das. 1895). Sein »Kommentar zum Arzneibuch für das Deutsche Reich« (mit Schneider, 2. Aufl., Götting. 1895) wurde in 3. Aufl. (1900 ff.) selbständig von Schneider u. Süß weitergeführt.

6) Jenny, Schriftstellerin, geb. 25. Nov. 1829 in Zerbst, gest. 10. März 1902 in Berlin, war zuerst in Zerbst Privatlehrerin, redigierte 1860—64 den belletristischen Teil des »Bazar« in Berlin und bekleidete 1866—83 das Schriftführeramt für den Letteverein (s. d. unter »Frauenvereine«). 1870—82 gab sie die Zeitschrift »Der Frauenanwalt, Organ des Verbandes deutscher Frauenbildungs- und Erwerbsvereine«, 1887—92 mit Lina Morgenstern die »Deutsche Hausfrauenzeitung« heraus. Außer vielen Aufsätzen in Zeitschriften, dem mit Mary Wall gemeinsam verfaßten Werk »Haus und Gesellschaft in England« (Berl. 1878) und der »Geschichte der 25jährigen Wirksamkeit des Lette-Vereins« (das. 1891) schrieb sie eine Reihe von Erzählungen und Romanen: »Fürstin Frau Mutter« (Dresd. 1881), »Der Amerikaner« (Mannh. 1894), »Theresens Glück« (Berl. 1899), »Auf Umwegen« (Mannh. 1900) und unter dem Pseudonym J. Arnefeldt: »Befreit« (Berl. 1882), »Der Väter Schuld« (1882), »Schwere Ketten« (3. Aufl. 1884), »Die Erben« (1889), »Schlangenlist« (1891), »Vermißt« (1894), »Umgarnt« (1895), »Löwenfelde« (1896), »Der Amtmann von Rapshagen« (Mannh. 1896, 2 Bde.), »Märchen« (das. 1900, 2 Bde.), »Camilla Feinberg« (1901) u. a. Auch übersetzte sie J. St. Mills »Subjection of woman« u. d. T. »Hörigkeit der Frau« (2. Aufl., Berl. 1892).

7) Adolf, Astronom, geb. 21. Mai 1830 in Halberstadt, gest. 15. April 1901 in Neuchâtel, studierte seit 1847 in Heidelberg und Berlin, arbeitete auf den Sternwarten Wien und Paris und wurde 1859 Leiter der im Interesse der schweizerischen Uhrenindustrie begründeten Sternwarte Neuchâtel und Professor der Astronomie an der Akademie in Neuchâtel. Er wirkte erfolgreich für Vervollkommnung der Chronometrie und astronomischen Forschungsmittel, insbes. auch im Verein mit dem Neuchâteler Techniker Hipp für Einführung elektrischer Meßeinrichtungen in die astronomische Beobachtungskunst. In der Landesvermessung förderte H. hauptsächlich astronomische Bestimmungen geographischer Längendifferenzen, Basismessungen u. Präzisionsnivellements. Besondere Verdienste hat H. um Begründung und Entwickelung der internationalen Institutionen in der Erdmessung und dem Maß- und Gewichtswesen. Seit 1864 war er Sekretär der mitteleuropäischen, dann europäischen und jetzt internationalen Erdmessung, seit 1875 auch ständiger Sekretär des internationalen Maß- und Gewichtskomitees.

8) Moritz, Baron von, Finanzmann und Philanthrop, geb. 9. Dez. 1831 in München, gest. 21. April 1896 auf seiner Besitzung O'Gyalla in Ungarn, Sohn des Hofbankiers Joseph H. in München, der 1869 von König Ludwig II. in den Freiherrenstand erhoben wurde, und dessen Geschäft er übernahm. Er richtete seine Aufmerksamkeit auf den Orient, erlangte von der Pforte die Konzession für den Bau von Eisenbahnen und erwarb durch diese, durch industrielle Unternehmungen, glückliche Finanzspekulationen und Ankäufe von Grundbesitz in den verschiedensten Ländern ein ungeheures Vermögen. Einen Teil desselben (nahezu 15 Mill. Mk.) verwendete er nach dem Tode seines einzigen Sohnes (1888) zu wohltätigen Zwecken, besonders für die Juden in Rußland, Galizien,

Rumänien, Ungarn und im Orient, für die aus Rußland ausgewanderten gründete er Kolonien in Argentinien, für die notleidenden in Galizien Stiftungen zu gewerblicher und landwirtschaftlicher Ausbildung. Hilfsbedürftige aller Nationen wurden durch seine Wohltätigkeitsbureaus in London, Paris, Wien, Lemberg, Krakau, New York u. a. O. unterstützt. Seine Frau Klara, Tochter des belgischen Senators Bischoffsheim, geb. 1833 in Antwerpen, gest. 3. April 1899 in Paris, vermachte vier Fünftel ihres Vermögens von 600 Mill. Mk. ebenfalls jüdischen Bildungs- und Wohltätigkeitsanstalten.

9) Max, Volkswirt, geb. 30. Dez. 1832 in Halberstadt, studierte in Tübingen, Heidelberg und Berlin, bereiste Frankreich und Nordafrika, begründete 1859 in Berlin eine Verlagsbuchhandlung, übernahm nach dem Tode seines Vaters (1862) dessen Landesproduktengeschäft in Magdeburg, widmete sich aber dabei dem politischen und Vereinsleben und ward 1864 in den ständigen Ausschuß der deutschen Arbeiterbildungsvereine gewählt. 1867 siedelte er wieder nach Berlin über, um ganz den öffentlichen Angelegenheiten zu leben. Infolge einer Studienreise nach England veranlaßte er seit Herbst 1868 die Gründung der »deutschen (Hirsch-Dunckerschen) Gewerkvereine« (s. d., S. 803), als deren Anwalt und Herausgeber des Vereinsorgans »Der Gewerkverein« er in der Folge eine große organisatorische Tätigkeit entwickelte. 1869, dann 1877, 1881 und 1890 in den Reichstag gewählt, schloß er sich der Fortschrittspartei an und beteiligte sich namentlich an den Beratungen über die Gewerbeordnung und die Hilfskassengesetze. Auf seine Anregung ist 1878 der Wissenschaftliche Zentralverein und die Humboldtakademie, deren Sekretär er ist, begründet worden (vgl. seine Festschrift 1896). Von seinen Schriften erwähnen wir: »über den Einfluß der Maschinen auf die Volkswirtschaft«; »Skizze der volkswirtschaftlichen Zustände in Algerien« (Götting. 1857); »Reise in das Innere von Algerien, durch die Kabylie und die Sahara« (Berl. 1862); »Soziale Briefe aus England«; »Normalstatuten für Einigungsämter« (2. Aufl., das. 1874); »Gutachten über den Arbeitsvertragsbruch« (in den Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Leipz. 1874); »Die gegenseitigen Hilfskassen und die Gesetzgebung« (Berl. 1875); »Gewerkvereins-Leitfaden« (mit Polke, 1876); »Der Staat und die Versicherung« (1881); »Das Krankenversicherungsgesetz vor dem Reichstag« (1883); »Die hauptsächlichsten Streitfragen der Arbeiterbewegung« (1886); »Die Grundzüge der Alters- und Invalidenversicherung und die Arbeiter« (1888); »Arbeiterstimmen über Unfall- und Krankheitsverhütung« (1889); »Das Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz« (2. Aufl., Bresl. 1890); »Die Arbeiterschutzgesetzgebung« (2. Aufl., das. 1892); »Leitfaden mit Muster und Statuten für freie Hilfskassen« (Berl. 1892); »Die Arbeiterfrage und die deutschen Gewerkvereine« (Leipz. 1893); »Die Entwickelung der Arbeiterberufsvereine in Großbritannien und Deutschland« (Berl. 1896); »Volkshochschulen« (das. 1901); »Leitfaden zum Gewerbegerichtsgesetze« (das. 1902). Periodisch gibt er eine Arbeitsstatistik der deutschen Gewerkvereine heraus. Vgl. Pache, Max H., ein Bild seines Lebens und Wirkens (Bremerhav. 1894).

10) Ferdinand, Geschichtschreiber, Sohn von H. 1), geb. 22. April 1843 in Danzig, studierte 1861 bis 1864 Geschichte und ist seit 1867 Lehrer am Königstädtischen Realgymnasium zu Berlin. Er schrieb: »De Italiae inferioris annalibus« (Berl. 1864); »Das Herzogtum Benevent bis zum Untergang des longobardischen Reichs« (Leipz. 1871); »Byzantinische Studien« (das. 1876); »Der Winterfeldzug in Preußen 1678—1679« (Berl. 1897); ferner mehrere Abhandlungen in den »Forschungen zur deutschen Geschichte« und in Programmen. Von den »Urkunden und Aktenstücken zur Geschichte des Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Brandenburg« bearbeitete er Bd. 11, 12 und 18 (Berl. 1887, 1892 u. 1902). Auch ist er Vorsitzender der Historischen Gesellschaft in Berlin und redigiert die von dieser herausgegebenen »Mitteilungen aus der historischen Literatur«.

Hirschantilope (Gabelbock), s. Antilopen, S. 578.

Hirschau, 1) Stadt im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Amberg, an der Staatsbahnlinie Amberg–Schnaittenbach, 422 m ü. M., von Weihern umgeben, hat zwei kath. Kirchen, Rettungshaus, Schloß, Steingut- und Porzellanfabrikation mit Porzellanmalereianstalt und Kaolinschlämmerei, Ziegel- und Kalkbrennerei, Dampfschneidemühle und (1900) 1801 kath. Einwohner. In der Nähe Granitsteinbrüche und große Sandlager, die für die Porzellanbereitung abgebaut werden. In H. ward 1415 Hieronymus von Prag gefangen genommen. — 2) Eisenwerk, s. Schwabing. — 3) Benediktinerkloster, s. Hirsau.

Hirschbart, die Barthaare der Berghirsche, die, kokardenartig zusammengefaßt, wie die Barthaare der Gemse, als Jägerschmuck dienen.

Hirschberg, Berg, s. Beilngries.

Hirschberg, 1) (H. in Schlesien) Kreisstadt im preuß. Regbez. Liegnitz, in anmutiger Lage am Einfluß des Zacken in den Bober, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Kohlfurt–Glatz, H.–Grünthal und H.–Schmiedeberg, 342 m ü. M., hat eine evang. Kirche (seit 1709, eine von den sechs sogen. Gnadenkirchen), 4 kath. Kirchen, Synagoge, mehrere Kriegerdenkmäler u. (1900) mit der Garnison (1 Jägerbataillon Nr. 5) 17,865 Einw., davon 4118 Katholiken und 335 Juden. Die Industrie erstreckt sich auf Kammgarnspinnerei, Fabrikation von Leinen- und Baumwollwaren, Rouleaus, Jalousien, Kartonnagen, Zigarren, künstlichen Blumen, Maschinen, Papier, Holz- und Strohstoff, Portlandzement, Porzellan, Obstwein und Fruchtsäften; ferner hat H. lebhaften Handel in Getreide, Wein, Zement, Leinwand, Butter ꝛc. H. hat ein Gymnasium, Waisenhaus, Landgericht, Handelskammer und eine Reichsbanknebenstelle. Anziehende Punkte der Umgegend sind: der Kavalierberg mit schöner Aussicht, der Kreuzberg (Kramstaberg) mit Anlagen, der sagenreiche Hausberg, der Helikon und die Schlucht des Sattler am Bober mit Eisenbahnviadukt. Zum Landgerichtsbezirk H. gehören die zwölf Amtsgerichte zu Bolkenhain, Friedeberg, Greifenberg, Hermsdorf, H., Lähn, Landeshut, Liebau, Löwenberg, Schmiedeberg, Schömberg und Schönau. H. erhielt 1108 Stadtrechte und wurde durch Herzog Boleslaw II. von Liegnitz 1241 bedeutend vergrößert. Den Grund zu seinem Wohlstand legte im 16. Jahrh. die Lein- und Schleierweberei. Vgl. Hirschberger Tal. — 2) (H. in Thüringen) Stadt im Fürstentum Reuß j. L., an der Saale und der sächsischen Staatsbahnlinie Schönberg–H., 441 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein fürstliches Schloß, Amtsgericht,

Wappen von Hirschberg in Schlesien.

Leder- und Messerfabrikation, Handelsmüllerei und (1900) 2014 evang. Einwohner. — 3) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Dauba, an der Böhmischen Nordbahn, mit einem gräflich Waldsteinschen Schloß und Park, Hopfenbau, Sägewerken und (1900) 2050 deutschen Einwohnern. In der Umgebung befinden sich ausgedehnte Waldungen und drei große Teiche. Südöstlich erhebt sich auf einem 603 m hohen Phonolithkegel die malerische Burgruine Bösig aus dem 12. Jahrh. mit weiter Rundsicht.

Hirschberger Tal, die tiefe Einsenkung zwischen dem Riesen- und Katzbachgebirge in der preuß. Provinz Schlesien, eine anmutige, fruchtbare und stark bevölkerte Landschaft, durch die Berggruppe von Stonsdorf (Prudelberg 484 m, Stangenberg mit der Heinrichsburg 506 m) in ein östliches und westliches Becken geteilt. Der Bober durchfließt es in seinem nördlichen Teil und empfängt aus dem östlichen Becken die Lomnitz, aus dem westlichen den Zacken. Vgl. Eisenmänger, Der Kreis Hirschberg, seine Natur, Industrie ꝛc. (Hirschb. 1879); Lange, Die Glasindustrie im H. (Leipz. 1889).

Hirschbrunst, s. Elaphomyces.

Hirschdorn, s. Rhamnus.

Hirsche (Cervidae), eine Familie der Huftiere (s. d.).

Hirscheber (Porcus *Wagl.*), Gattung der Paarzeher aus der Familie der Schweine (Suidae), mit der einzigen Art Babirussa (P. babyrussa *Wagl.*, s. Tafel »Schweine I«, Fig. 4). Dieser ist 1,1 m lang, mit 20 cm langem Schwanz, 80 cm hoch, schlank und hochbeinig, mit kurzem Hals, kleinem, langgestrecktem Kopf, großen, runden Augen und beim Männchen sehr langen, halbkreisförmig nach oben und hinten gekrümmten obern und kürzern, dickern, mehr gerade aufwärts gerichteten untern Eckzähnen; die dicke, rauhe, schmutzig aschgraue Haut ist vielfach gerunzelt, im Gesicht und am Hals tief gefaltet und mit ziemlich kurzen, einzeln stehenden Borsten besetzt. Er bewohnt Celebes, Buro und Sulla-Mangolt, lebt gesellig in sumpfigen Waldungen, schwimmt gut, selbst über Meeresarme, schläft bei Tag und geht nachts auf Fraß aus. Seines Fleisches halber wird er gejagt. Die Sau soll einen oder zwei Frischlinge werfen, die, jung eingefangen, sich zähmen lassen.

Hirscher, Johann Baptist von, kath. Theolog, geb. 20. Jan. 1788 zu Alt-Ergarten in Oberschwaben, gest. 4. Sept. 1865 in Freiburg, wurde 1810 Priester, 1812 Repetent an dem Seminar und Lyzeum in Ellwangen, 1817 Professor der christlichen Moral an der katholisch-theologischen Fakultät in Tübingen, 1837 in Freiburg, wo er 1839 Mitglied des erzbischöflichen Domkapitels, 1850 dessen Dekan wurde. Seine reformatorischen Vorschläge, die ihm manche Verfolgungen von seiten der ultramontanen Partei eintrugen, hat er niedergelegt in einer Reihe von Schriften, unter denen wir nennen: »Erörterungen über die großen religiösen Fragen der Gegenwart« (Freiburg 1846—1855, 3 Hefte; 2. Ausg. 1865); »Die kirchlichen Zustände der Gegenwart« (1.—3. Aufl., Tübing. 1849); »Antwort an die Gegner« (das. 1850). Unter seinen sonstigen Veröffentlichungen nennen wir: »Die katholische Lehre vom Ablaß, pragmatisch dargestellt« (6. Aufl., Tübing. 1855); »Katechetik« (das. 1831, 4. Aufl. 1840); »Die christliche Moral« (das. 1835; 5. Aufl. 1851, 3 Bde.); »Betrachtungen über die sonntäglichen Evangelien des Kirchenjahrs« (das. 1837—43, 2 Bde.; 5. Aufl. 1848—52) und »über die Episteln« (das. 1860 bis 1862, 2 Bde.); »Geschichte Jesu Christi« (2. Aufl., das. 1845); »Das Leben der seligsten Jungfrau und Gottesmutter Maria« (7. Aufl., Freiburg 1899). Durch seine katechetischen Lehrschriften ist er der Begründer einer bessern, aber freilich bald wieder verschwundenen kirchlichen Unterrichtsmethode geworden. Hirschers »Nachgelassene kleinere Schriften« wurden herausgegeben von Rolfus (Freiburg 1868).

Hirschfänger, kurze, messerartige Waffe der Jäger zum Jagdgebrauch, gehört, in der Scheide getragen, zur Uniform der Forstbeamten; war als Seitengewehr der Jägertruppen zum Befestigen auf der Büchse behufs Verwendung als Bajonett eingerichtet, welche Einrichtung bei den neuen gezogenen Gewehren als Haubajonett ꝛc. in wenig veränderter Gestalt für das gesamte Fußvolk angenommen ist.

Hirschfeld, 1) Christian Cajus Laurenz, der Apostel der Gartenkunst für Deutschland, geb. 16. Febr. 1742 in Nüchel bei Eutin, gest. 20. Febr. 1792, studierte seit 1760 in Halle, war 1769 Kabinettssekretär des Fürstbischofs in Eutin und Lehrer von dessen Söhnen, mit denen er auf Reisen ging, ward nach seiner Rückkehr Sekretär des akademischen Kuratelkollegiums in Kiel, 1773 außerordentlicher Professor der Philosophie und leitete seit 1784 die Obstbaumschule zu Düsternbrook bei Kiel. 1773 erschienen seine »Anmerkungen über Landhäuser und Gartenkunst«, mit denen er die Verirrungen der Gartenkunst bloßlegte und gesunde Regeln für den landschaftlichen Gartenstil gab. 1775 erschien seine kleine »Theorie der Gartenkunst«, 1777—82 seine »Theorie der Gartenkunst« in 5 Bänden (deutsch und französisch), Lehrbücher, die von großer Bedeutung für die gesunde Entwickelung des landschaftlichen Gartenstils, im Gegensatz zum regelmäßigen französischen Stil, geworden und ein halbes Jahrhundert geblieben sind.

2) Karl Friedrich von, preuß. General, geb. 16. Juli 1744 zu Strehlen in Schlesien, gest. 8. Okt. 1818 in Brandenburg, trat 1762 in das Heer, wurde Begleiter des Prinzen Eugen von Württemberg, war im holländischen Feldzug Adjutant des Herzogs von Braunschweig und wohnte 1793 und 1794 den Feldzügen am Rhein bei, worauf er das Kommando des Infanterieregiments Herzog von Braunschweig in Halberstadt erhielt. 1797, bald nach Friedrich Wilhelms III. Thronbesteigung, Kommandeur des 1. Bataillons der Leibgarde geworden, ward er 1801 Generalmajor, befehligte 1806 die Garde und ward bei Auerstedt gefangen. 1813 Führer einer Landwehrdivision, lieferte er 27. Aug. 1813 dem General Girard das siegreiche Treffen bei Hagelsberg, leitete die Einschließung von Magdeburg, wurde nach der Übergabe Kommandant dieser Festung und nahm 1815 als General der Infanterie seinen Abschied. — Von seinen vier Söhnen fiel der älteste, Eugen v. H., geb. 1784, nachdem er 1807 aus preußischen Diensten in die des Herzogs von Braunschweig getreten war, 1811 in Spanien; der zweite, Moritz v. H., geb. 1791, gest. 13. Okt. 1859 in Koblenz, focht seit 1810 in einem spanischen Dragonerregiment gegen Napoleon, trat 1815 als Major in preußische Dienste zurück, befehligte 1849 als Generalleutnant die Truppen, die den Aufstand in der Pfalz und dann in Baden unterdrückten und war zuletzt Kommandeur des 8. Armeekorps; vgl. (v. Holleben) »Erinnerungen an Eugen und Moritz v. H.« (Berl. 1863). Ein dritter, Adolf v. H., befehligte 1848 in Posen, wo er den Aufstand unterdrückte, 1849 in Schleswig-Holstein und starb 11. Mai 1858 als General der Kavallerie a. D. in Gotha.

3) Otto, Geschichtsforscher, geb. 16. März 1843 in Königsberg, studierte Philologie, habilitierte sich

1869 für alte Geschichte in Göttingen, ward 1872 außerordentlicher Professor in Prag, 1876 ordentlicher Professor in Wien und 1885 in Berlin. Er schrieb: »Die Getreideverwaltung in der römischen Kaiserzeit« (Götting. 1869); »Untersuchungen auf dem Gebiet der römischen Verwaltungsgeschichte« (Berl. 1876, Bd. 1); »Zur Geschichte des lateinischen Rechts« (in der »Festschrift zur fünfzigjährigen Gründungsfeier des Archäologischen Instituts in Rom«, Wien 1878); »Gallische Studien« (das. 1883—84, 3 Hefte) und gab in dem »Corpus inscriptionum latinarum« die römischen Inschriften der Gallia Narbonensis (Bd. 2, Berl. 1888), die der Provinzen Aquitania und Lugdunensis (in Bd. 13, 1899) und Supplemente dazu heraus.

4) Gustav, Archäolog, geb. 4. Nov. 1847 zu Pyritz in Pommern, gest. 20. April 1895 in Wiesbaden, studierte in Tübingen, Leipzig und Berlin und verweilte seit 1870 als Stipendiat des preußischen Archäologischen Instituts in Griechenland, Italien und Kleinasien. Von 1875—77 stand er den Ausgrabungen in Olympia vor, worauf er 1878 zum außerordentlichen, 1880 zum ordentlichen Professor an der Universität in Königsberg ernannt wurde. Er veröffentlichte: »Tituli statuarum sculptorumque graecorum« (Berl. 1871); »Athena und Marsyas« (das. 1872); »Paphlagonische Felsengräber« (das. 1885); »Die Felsenreliefs in Kleinasien und das Volk der Hittiter« (das. 1887); »Griechische Inschriften des Britischen Museums« (das. 1893). Auch an den beiden ersten Bänden der »Ausgrabungen in Olympia« (Berl. 1877 bis 1878) war er beteiligt. In Moltkes »Gesammelten Schriften« gab er dessen »Briefe über Zustände und Begebenheiten in der Türkei« (Berl. 1893) heraus. Nach seinem Tod erschien: »Aus dem Orient« (Berl. 1897).

5) Georg, Schriftsteller, geb. 11. Febr. 1873 in Berlin, war zuerst Kaufmann, widmete sich jedoch bald, gefördert durch Wildenbruch, Hauptmann und O. Brahm, ausschließlich der schriftstellerischen Tätigkeit. Er studierte 1893—95 in München und Berlin und wohnt jetzt in letzterer Stadt. Er schrieb die Erzählungen: »Dämon Kleist« (1895), »Der Bergsee« (1896) und »Freundschaft« (1902); den Einakter »Zu Hause« (1896); die Schauspiele: »Die Mütter« (1896, 3. Aufl. 1900, mit Erfolg aufgeführt durch die Freie Bühne in Berlin), »Agnes Jordan« (2. Aufl. 1898) und »Nebeneinander« (1904), sowie die Komödien »Pauline« (1899), »Der junge Goldner« (1901) und das Salzburger Märchendrama »Der Weg zum Licht« (1902), sämtlich in Berlin erschienen.

Hirschfelde, Flecken in der sächs. Kreish. Bautzen, Amtsh. Zittau, an der Lausitzer Neiße und der Staatsbahnlinie Nikrisch–Zittau, hat eine evang. Kirche, Burgruine, Flachsspinnerei, mechanische Weberei, Elektrizitätswerk, Sägemühlen, Dampfziegelei, Kanarienzüchterei und (1900) 2160 Einw.

Hirschgerecht, s. Gerecht.

Hirschgulden, württemb. Gulden (2/3 Taler), nach den als Schildhalter dienenden Hirschen des württembergischen Wappens benannt.

Hirschhals, bei Pferden ein tief angesetzter Hals, dessen obere Begrenzungslinie nach unten gekrümmt ist (s. Tafel »Pferd III«, Fig. 28).

Hirschhäute, die Häute des Edel- und Damhirsches, auch des nordamerikanischen Wapitihirsches, der die größten Häute liefert. Diese werden sämisch gegerbt, und das weiche Leder dient zu Beinkleidern, Handschuhen, Stiefeln, Kissen, Bettdecken, Degenkuppeln 2c. Die Haare benutzt man als Polstermaterial. Hirschfelle werden aber auch zugerichtet und zu Decken und Vorlagen benutzt. Das bessere Pelzwerk liefern die Winterfelle, das bessere Leder aber die Herbstfelle.

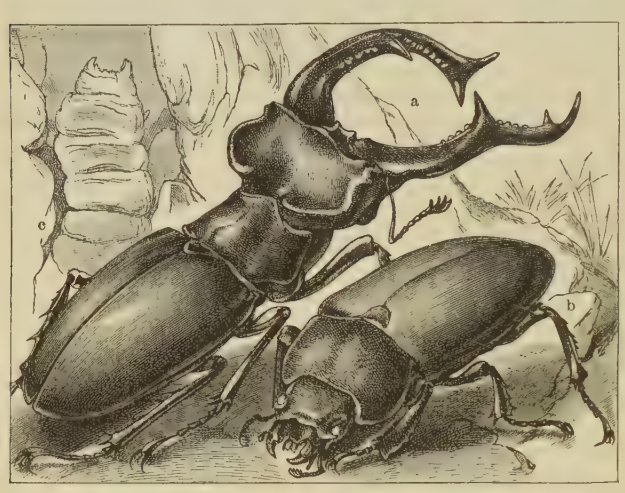
Hirschhorn (Hirschgeweih, Cornu cervi), vom Edelhirsch und Damhirsch abstammend (s. Geweih), kommt ganz oder in Stücken in den Handel, läßt sich bohren und abdrehen und wird zu Kronleuchtern, Möbeln, allerlei Gebrauchsgegenständen, namentlich Messer- und Gabelheften, Stockknöpfen 2c., auch, in dünne Scheiben geschnitten und gebleicht, zum Furnieren von Kästchen benutzt. Es gleicht in seiner Zusammensetzung den Knochen und enthält etwa 57 Proz. phosphorsauren, 7 Proz. kohlensauren Kalk und 36 Proz. leimgebende Substanz. Die beim Verarbeiten des Hirschhorns abfallenden Späne (geraspeltes H., Cornu cervi raspatum, Rasura cornu cervi) geben, anhaltend mit Wasser gekocht, eine Gallerte, die früher als stärkendes Nahrungsmittel benutzt wurde, aber keinen höhern Wert als jede andre Leimlösung hat. Bei trockner Destillation liefert H., außer brennbaren Gasen, das Hirschhornsalz (Sal volatile cornu cervi, Ammonium carbonicum pyro-oleosum), durch Hirschhornöl braun gefärbtes kohlensaures Ammoniak; ferner eine braune, wässerige Flüssigkeit (Hirschhorngeist, Hirschhornspiritus), der außer kohlensaurem Ammoniak noch essigsaures Ammoniak, Cyanammonium und Schwefelammonium enthält und früher wie das Salz medizinisch benutzt wurde. Das Hirschhornöl (Tieröl, Oleum animale foetidum, Oleum cornu cervi) stinkt heftig und besitzt sehr komplizierte Zusammensetzung. Diese Präparate werden jetzt kaum noch angewendet. Als Rückstand der trocknen Destillation bleibt das schwarz gebrannte H., das der Knochenkohle gleichwertig ist. Beim Luftzutritt erhitzt, liefert das H. weiß gebranntes H. von der Zusammensetzung der Knochenasche. In China wird das Geweih des Altaihirsches, besonders aber das des gefleckten Hirsches als Heilmittel sehr hoch geschätzt. — Hirschhorngeräte (Hämmer, Harpunen, Pfriemen, Äxte 2c.) aus Hirsch-, Elch- und Rehgehörn wurden schon in vorgeschichtlicher Zeit dargestellt. Die einfachste Art der Benutzung des festen und zähen Materials bestand darin, daß man den Hauptstamm oberhalb der Stirnsprosse dicht unter der ersten Gabelung abschnitt und als Stiel, die Stirnsprosse aber als spitzige Hacke benutzte. Die Enden der Zacken benutzte man bei der Herstellung von Flechtwerk aus stärkern Seilen und Stricken und bei der Seilerei, ferner in der Form von Keilen zum Spalten von Baumstämmen 2c. Ein in den schweizerischen Pfahlbauten aufgefundenes Gerät besteht aus einer Hirschgeweihstange mit einer einzigen Sprosse, die beim Hinziehen des Werkzeugs über den Erdboden eine Ackerfurche bildete. Außerdem faßte man die Steinbeile manschettenförmig in kurze Stammenden, die in den eigentlichen Holzschaft eingesetzt wurden und das Aufspalten des letztern verhüten sollten. Ferner fertigte man Meißel, Pfriemen, Pfeilspitzen, Nadeln, Kämme und Harpunenspitzen aus den Stammenden. Gegenwärtig werden Hirschgeweihe von Jagdliebhabern vielfach gesammelt und zur Dekoration von Gemächern verwendet, wofür sich zahlreiche Beispiele in fürstlichen Schlössern (Reinhardsbrunn in Thüringen) finden. Schon Dürers Freund Pirckheimer war ein eifriger Sammler von Hirschgeweihen. Seit der Renaissancezeit wurde das H. sehr mannigfaltig zu Schnitzereien verarbeitet (vgl. Abbildung bei Artikel »Leuchterweibchen«), und auch gegenwärtig findet es noch mannigfache Verwendung.

Hirschhorn, Stadt in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Heppenheim, am Neckar und an der badischen Staatsbahnlinie Heidelberg–Würzburg, hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen, Synagoge, Amtsgericht, 2 Oberförstereien, Schiffahrt, Seidenfärberei, Holz- und Furnierschneiderei, Steinbrüche, Steinsägerei und (1900) 1994 meist kath. Einwohner. Über der Stadt liegt die noch teilweise erhaltene Burg der 1632 ausgestorbenen Ritter von H. und dabei ein 1406 gegründetes, 1803 aufgehobenes Karmeliterkloster mit den Ruinen einer gotischen Kirche. 1802 fiel H. an Hessen.

Hirschhornsalz, bei trockner Destillation von Hirschhorn gewonnenes unreines kohlensaures Ammoniak (s. Hirschhorn, S. 371). Der Name hat sich auch für das reine Salz erhalten, das man statt Hefe beim Backen benutzt.

Hirschhund, s. Hund.

Hirschkäfer (Lucanus *L.*), Gattung der Blatthörner (Lamellicornia), Käfer mit länglichem, flach gewölbtem Körper, querem, seitlich gerundetem Thorax und beim Männchen sehr großem, querem Kopf mit sehr langen, geweihartigen Mandibeln. Der gemeine H. (L. cervus *L.*, Schröter, Horn-, Baum-, Feuerschröter, Donnerpuppe, s. die Abbildung und Tafel »Käfer I«, Fig. 19—21), bis 8 cm lang, matt schwarz mit kastanienbraunen Flügeldecken, braunroten Mandibeln von einem Drittel der Körperlänge, mit großem Zahn am Innenrand und zweizinkiger Spitze, der größte europäische Käfer, findet sich in Mittel- und Nordeuropa bis Asien hinein im Juni am ausfließenden Safte der Eichen und fliegt 3—4 Wochen in der Mittagshitze und abends; das Weibchen legt seine Eier in das faulende Holz alter Eichen, und hier entwickelt sich die Larve in 4—5 Jahren und erreicht eine Länge von 10,5 cm. Sie fertigt dann einen faustgroßen, festen Kokon, in dem binnen drei Monaten die Verwandlung erfolgt. Die Römer hingen den H. Kindern als Heilmittel um den Hals, die Larven wurden gegessen; bei den alten Deutschen war der H. dem Thor heilig und durfte in kein Haus gebracht werden, weil er den Blitz anziehen sollte. Die Sage läßt ihn auch glühende Kohlen auf die Häuser tragen und sie in Brand stecken. Nahe verwandt ist der Balkenschröter (Dorcus parallelepipedus *L.*, s. Tafel »Käfer I«, Fig. 22), 18—24 mm lang, mit nur mäßig vorragendem Oberkiefer, mattschwarz, auf den Flügeldecken sehr dicht und zusammenfließend punktiert, lebt in Europa in faulendem Holz und am ausfließenden Saft verschiedener Laubbäume.



Hirschkäfer (Lucanus cervus). a Männchen, b Weibchen, c Larve.

Hirschklee, s. Eupatorium.

Hirschkrankheit des Pferdes, soviel wie Starrkrampf, wegen der eigentümlichen Stellung des Halses.

Hirschkuh (Hindin), s. Hirsch.

Hirschkuhantilope (Haartebeest), s. Antilopen, S. 577.

Hirschlausfliege, s. Lausfliegen.

Hirschling (Reizker), s. Lactarius.

Hirschlocke, soviel wie Hirschruf.

Hirschruf, aus Blech geformtes kegelförmiges Instrument oder eine an der Spitze abgeschnittene Tritonmuschel, auf der man das Schreien (Orgeln) der Hirsche zur Brunftzeit nachzuahmen vermag. Die Hirsche lassen sich hierdurch zum Antworten anregen, laufen auch wohl den Jäger schußmäßig an.

Hirsch-Schraube, s. Dampfschiff, S. 461.

Hirschschwamm, s. Clavaria.

Hirschschwämmchen, Pilz, s. Calocera.

Hirschsprung, s. Pferd (Gangarten).

Hirschstreuling, s. Elaphomyces.

Hirschtaler, gräflich Stolbergsche Speziestaler mit einem an einer Säule stehenden Hirsch, dem Wappentier des Stolbergschen Grafengeschlechts.

Hirschtalg (Sebum cervinum), der ausgeschmolzene Talg des Hirsches, wird zu Salben ꝛc. gebraucht.

Hirschtränen, schmierige Masse in den Tränenhöhlen des Hirsches.

Hirschtrüffel, s. Elaphomyces.

Hirschvogel (Hirsvogel), Nürnberger Künstlerfamilie des 15. und 16. Jahrh., von der folgende Mitglieder bekannt geworden sind: Veit, geb. 1461, gest. 1525, war vornehmlich als Glaser und Glasmaler tätig und hat unter anderm vier Fenster in der Sebalduskirche zu Nürnberg ausgeführt. Sein Sohn Veit der jüngere (gest. 1553) wurde sein Nachfolger im Handwerk. — Sein zweiter Sohn, Augustin, geb. um 1488, gest. um 1553 in Wien, war anfangs Glasmaler, entfaltete aber bald eine sehr vielseitige Tätigkeit als Zeichner, Maler, Radierer, Töpfer, Wappenschneider und mathematischer Schriftsteller. Abgesehen von einem Aufenthalt in Venedig (um 1534), wo er die Töpferkunst in Majolika erlernt haben soll, war er meist in Nürnberg auf vielerlei Kunstgebieten tätig und seit 1542 in Wien, wo er als Kartograph tätig war und 1543 eine Unterweisung in der »Geometrie« und 1550 eine Bilderbibel herausgab. Ihm werden viele altdeutsche Ofenkacheln, Öfen (unter andern ein grün glasierter auf der Burg zu Nürnberg, s. Tafel »Ornamente III«, Fig. 31) und Krüge (s. Hirschvogelkrüge), letztere fälschlich, zugeschrieben. Vgl. Friedrich, Augustin Hirsvogel als Töpfer (Nürnb. 1885, mit 38 Tafeln); Nehring, Über Herberstain und Hirsfogel (Berl. 1897).

Hirschvogelkrüge, glasierte, bunt emaillierte Tonkrüge, die von der Familie Hirschvogel (s. d.) in Nürnberg, besonders von Augustin Hirschvogel, nach dem Muster italienischer Majoliken, aber in eigner

Form und Dekoration angefertigt worden sein sollen. Diese Annahme ist indes unbegründet, die H. sind in verschiedenen Gegenden, wo Ofenfabrikation bestand, verfertigt worden. Die Eigentümlichkeit der meist gelb glasierten H. ist der gedrehte Henkel und die Teilung der buntbemalten Reliefs durch horizontale Bänder und nischenartige Einfassungen (s. Abbildung).

Hirschvogelkrug (Köln).

Hirschwald, August, Buchhändler, geb. 18. Jan. 1774 in Rawitsch, gest. 3. Sept. 1848, gründete 1816 in Berlin ein Verlagsgeschäft, das 1840 an seinen Neffen Eduard Aber (geb. 1810 in Rawitsch, gest. 1899), 1899 an dessen Sohn Albert Aber (geb. 12. Mai 1842, Teilhaber seit 1872) überging. 1848 bis 1899 war noch Teilhaber der Sohn des Begründers, Ferdinand H. (geb. 1828, gest. 1899). Der Hirschwaldsche Verlag pflegt fast ausschließlich das Gebiet der Medizin und vereinigt hervorragende Werke von Koryphäen so ziemlich aller medizinischen Wissenszweige: Virchow (»Zellularpathologie«, »Vorlesungen über die krankhaften Geschwülste«), Niemeyer (»Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie«), Binz (»Grundzüge der Arzneimittellehre«), Frerichs, Griesinger, Henoch, Leyden, Nothnagel, Senator, Bardeleben, Billroth, Langenbeck, Bergmann, Esmarch u. v. a. Von den Zeitschriften gleicher Richtung des Verlages seien erwähnt: die »Berliner klinische Wochenschrift« (seit 1864), das »Zentralblatt für die medizinischen Wissenschaften« (seit 1863), die Archive für Tierheilkunde, für klinische Chirurgie, für Gynäkologie, für Laryngologie, für Psychiatrie u. a. Ein »Medizinalkalender« erscheint seit 1850.

Hirschwurz, s. Peucedanum. [S. 577.

Hirschziegenantilope (Sassi), s. Antilopen.

Hirschzunge, Pilz, s. Hydnum; kleine H. (Milzfarn), s. Ceterach; auch soviel wie Zungenfarn, s. Scolopendrium.

Hirse (Panicum *L.*), Gattung der Gramineen, Gräser mit in Ähren, Trauben oder Rispen gestellten, ein- bis zweiblütigen Ährchen (die erste Hüllspelze meist kleiner als die gleichgroßen zweite und dritte), verhärtenden, wehrlosen oder mit Spitzchen versehenen Deckspelzen und Vorspelzen. Die Körner sind durch die verhärteten Deckspelzen beschalt und glänzend. Gegen 300 Arten in allen wärmern, wenige in gemäßigten Ländern. Die gemeine H. (Rispenhirse, P. miliaceum *L.*, s. Tafel »Getreide III«, Fig. 3), mit 60—90 cm hohem Halm, breit-lanzettlichen, am Rand und auf der Unterfläche behaarten Blättern, lockerer, überhängender Rispe und eiförmigen Ährchen, wird in mehreren Varietäten mit weiß, gelb, rotgrau und schwarz beschalten Körnern kultiviert. Sie verlangt ein kräftiges Land der Sandkonstitution und durchlassenden Untergrund. Die Kultur ist umständlich und eignet sich mehr für Kleinbesitzer; man sät Ende Mai, jätet nach dem Erscheinen des zweiten Blattes, behackt vor dem Schossen abermals und entfernt überflüssige Pflanzen. Zur Ernte schneidet man die Rispen, sobald sich in den Spitzen derselben reife Körner zeigen, und bringt sie zur Nachreife unter Dach. Das grüne Stroh wird zur Fütterung gelegentlich eingebracht, es ist besser als Gerstenstroh. Über Saat- und Erntemenge s. Getreidebau, S. 761. Die Vegetationszeit dauert 13—16 Wochen, die Keimfähigkeit zwei Jahre. Die H. stammt wahrscheinlich aus Ostindien und hat weite Verbreitung gefunden. Sie wurde schon in vorgeschichtlicher Zeit kultiviert, war Griechen und Römern seit Julius Cäsar bekannt, und Strabon gibt an, daß sie in Gallien vortrefflich gedeihe und die stärkste Schutzwehr gegen Hungersnot sei. Auch die slawischen Völker lieben die H. sehr. Jetzt wird H. besonders in Südrußland und Rumänien, auch in Schlesien, Mähren, Polen, Böhmen, Ungarn, Innerösterreich, Frankreich gebaut, und in Kärnten bildet sie die tägliche Speise des gemeinen Mannes. Sehr stark wird sie in Ostindien, China und Japan gebaut. Die H. enthält geschält 11,79 Wasser, 10,51 Stickstoffsubstanz, 4,26 Fett, 0,57 Zucker, 1,16 Dextrin und Gummi, 66,43 Stärke, 2,48 Rohfaser, 2,8 Asche. Sie ist sehr nahrhaft, jedoch etwas schwerverdaulich, und wird besonders zu Grütze und Graupen verarbeitet; auch soll sie, mit gleich viel Weizenmehl vermengt, gutes Brot geben. Sie wird viel zur Verproviantierung der Schiffe benutzt. Früher gebrauchte man H. in der Medizin als schleimiges Mittel bei Durchfällen und äußerlich zu Umschlägen. Als Mastfutter für Geflügel wird H. in Wasser oder Milch gekocht und ist dann sehr wertvoll. Hirsespreu liefert gute Kissen für Kranke zum Schutz vor dem Aufliegen. Vgl. auch Futter und Fütterung. Die Bluthirse (Blutfennich, rotes Fingergras, Schwaden, Himmelstau, P. [Digitaria] sanguinale *L.*, s. Tafel »Getreide III«, Fig. 4), mit violetten, einfachen, einseitswendigen Trauben (Scheinähren), diese gefingert, selten zerstreut, wächst auf Gartenland als Unkraut, wird in Böhmen, Kärnten, Slawonien auf Sandboden gebaut, um die Früchte zu Grütze und Suppen zu benutzen. In den Vereinigten Staaten baut man die Bluthirse als Futterpflanze (crab grass). Sie kommt in Indien wild und angebaut vor und ist wahrscheinlich von dort nach Europa gelangt. Auf für H. geeignetem Boden steht sie der Rispenhirse im Ertrag weit nach. P. crus galli *L.*, Ährchen in drei- bis vierzeiligen Trauben, diese wieder traubig oder rispig gestellt, zweite und dritte Spelze mehr oder weniger begrannt, kosmopolitisch, wird auch als Futtergras, eine Varietät (P. frumentaceum *Roxb.*) in Ostindien der Körner halber gebaut. P. plicatum *Lam.* (s. Tafel »Gräser V«, Fig. 13), mit sehr ansehnlichen, zwischen den Rippen gefältelten Blättern, die Ährchen in Scheinähren und diese in Rispen gestellt, die Zweiglein über die Ährchen verlängert, stammt aus den Tropen der Alten Welt und wird in Warmhäusern als Ziergras kultiviert. P. altissimum *Jacq.* (P. jumentorum *Pers.*, Guineagras, Moha), 2—3 m hoch, mit lockerer, aufrechter Rispe und lanzettlichen Ährchen, im tropischen Afrika heimisch, wird in tropischen Ländern, besonders Amerikas, auch in Frankreich wegen des reichen Ertrags als Futtergras kultiviert. — Kolbenhirse (P. italicum *L.*), s. Setaria. Mohrhirse, s. Sorghum. Negerhirse, s. Pennisetum.

Hirsebrand, s. Brandpilze.

Hirsefink, soviel wie Grünfink (s. d.).

Hirsegras, Grasgattung, s. Milium.

Hirsemenzel, Pseudonym für Raupach (s. d.).

Hirsemontag, s. Blauer Montag.

Hirsesucht, soviel wie Tuberkulose (s. d.) des Rindes und Finnigkeit der Schweine (s. Finne).

Hirsingen, Dorf und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Altkirch, an der Eisenbahnlinie Altkirch–Pfirt, hat eine kath. Kirche, Amtsgericht und (1900) 1177 Einw.

Hirson (spr. irßóng), Stadt im franz. Depart. Aisne, Arrond. Vervins, 175 m ü. M., Knotenpunkt der Nord- und Ostbahn, an der Oise, mit einem Fort (seit 1870), Schieferbrüchen, Feilen-, Glas- und Ziegelfabrikation und (1901) 7278 Einw. — H. ward 1650 durch die Spanier, 1763 durch eine Feuersbrunst verwüstet.

Hirsova (rumän. Hârşova, spr. hirschowa), Stadt in der rumän. Dobrudscha, Distrikt Constantza, an der Donau, mit (1899) 3088 Einw. und Ruinen einer Festung; mehrmals Schauplatz von Gefechten zwischen Russen und Türken.

Hirt, 1) Aloys, Archäolog und Kunsthistoriker, geb. 27. Juni 1759 zu Behla in Baden, gest. 29. Juni 1836 in Berlin, studierte in Nancy und seit 1779 in Wien. Seit 1782 hielt er sich in Italien auf. 1796 nach Deutschland zurückgekehrt, ward er Lehrer des Prinzen Heinrich von Preußen, Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Berlin und der Akademie der Künste, königlicher Rat und bei Gründung der Universität ordentlicher Professor der Archäologie. 1816 und 1817 bereiste er nochmals Italien und hierauf Belgien und Holland. Er hatte wesentlichen Anteil an der Stiftung des Berliner Museums. Seine durch die spätern Forschungen wertlos gewordenen Hauptwerke sind: »Die Baukunst nach den Grundsätzen der Alten« (Berl. 1809, mit 50 Kupfertafeln); »Geschichte der Baukunst bei den Alten« (das. 1820—27, 3 Bde., mit 32 Tafeln); »Geschichte der bildenden Künste bei den Alten« (das. 1833).

2) Johann, Bildhauer, geb. 4. März 1836 in Fürth, gest. 19. Aug. 1897 in München, kam 1855 auf die Akademie in München und erhielt durch Widnmann seine künstlerische Ausbildung. Neben wohlgelungenen Porträtbüsten machten ihn anfangs Statuetten und dekorative Arbeiten durch hübsche Erfindung, Lebensfrische und Zierlichkeit bekannt; ihnen folgten später lebensgroße, meist nackte Idealfiguren aus der griechischen Mythe, die sich durch ungewöhnlichen Adel der Form im Anschluß an die Antike, durch Tiefe der Empfindung und durch große Meisterschaft in der Behandlung des Marmors auszeichnen. Seine Hauptwerke sind: Faust und Gretchen, ein spielender Knabe, der verweigerte Kuß, der Flötenspieler, das Kind mit dem Hunde, das Mädchen mit dem jungen Ziegenbock, Amor Pfeile schmiedend, die Musik, die Spinnerin, Hermann und Dorothea, Aschenbrödel, Lady Macbeth, die Schnitterin, Andromeda, junger David, Arethusa (1889), getroffene Niobide (1890), Klytia (1891), Bogenspanner und flehende Nymphe (1894) und das Kriegerdenkmal in Fürth.

Hirtenbriefe (Literae pastorales), Rundschreiben der katholischen Bischöfe an die Geistlichkeit und die Laien ihres Sprengels über kirchliche oder weltliche Gegenstände. Sie pflegen sich vornehmlich zu verbreiten über die Gottesdienstordnung, über die vorgeschriebenen Andachten, Fasten und Abstinenz, Gebete, Gesänge, Lehr- und Erbauungsbücher, auch wohl über die Stellung der Kirche zum Staat, über kirchenpolitische Tagesfragen u. dgl. Auch protestantische Generalsuperintendenten pflegen bei Antritt ihres Amtes H. zu erlassen, die Bischöfe der anglikanischen Kirche alle drei Jahre.

Hirtendichtung, s. Idyll.

Hirtengras, s. Phleum.

Hirtenkönige, s. Hyksos.

Hirtenmusik, soviel wie Pastorale.

Hirtenpfennige, kleine, einseitige Hohlmünzen der schwäbischen Stadt Buchhorn, aus ganz geringhaltigem Silber mit einem Baum und einem Horn im Perlrande; so geheißen, weil sie ein Hirt ohne Mißbrauch eines Wappens geschlagen haben sollte.

Hirtenstab, der lange, am obern Ende gekrümmte und mit Haken und schaufelförmigem Eisen versehene Stab, dessen sich der Hirt zum Zusammenhalten der Herde bedient; dann Symbol der Seelsorger, Bischofstab, Krummstab (s. d.); im Mittelalter auch Bezeichnung für die niedere Gerichtsbarkeit der Kirchen und Klöster über Bauerngüter und Leibeigne.

Hirtenstar (Pastor *Temm.*), Gattung der Sperlingsvögel aus der Familie der Stare (Sturnidae), Vögel mit länglich kegelförmigem, an der Spitze schwach herabgebogenem Schnabel, kräftigen Füßen, mittellangen, spitzigen Flügeln und mittellangem Schwanz. Der Rosenstar (Viehstar, Ackerdrossel, Staramsel, Amselstar, P. roseus *Temm.*, s. Tafel »Sperlingsvögel IV«, Fig. 2), 21—23 cm lang, 39—42 cm breit, mit langem Nackenschopf, auf dem Kopf und am Hals schwarz mit purpurnem, auf Flügeln und Schwanz stahlgrünem Schimmer, übrigens blaß rosenrot, mit rosenrotem Schnabel, lebt in Vorderasien, in den innerasiatischen Steppen der Mongolei und China, im Winter in Indien, Südrußland und den Donauländern, erscheint selten auch in Deutschland, Frankreich, Holland, England. Er ähnelt in seiner Lebensweise unserm Star, ist aber viel unruhiger und im Singen viel weniger eifrig. Er nährt sich von Früchten und Insekten, namentlich Heuschrecken, und erscheint allgemein mit deren Schwärmen; weidendem Vieh liest er gern das Ungeziefer vom Rücken. Dagegen richtet er in Weinbergen, Obstgärten und auf Reisfeldern Verwüstungen an. Er brütet gesellig in Baum- und Felslöchern, in Gebäuden, Steinhaufen ꝛc. und legt 5—6 weißgrünliche Eier, die das Weibchen allein ausbrütet.

Hirtentäschlein, Pflanze, s. Capsella.

Hirth, 1) Georg, volkswirtschaftl. Schriftsteller, geb. 13. Juli 1841 in Gräfentonna (Herzogtum Gotha), redigierte 1863—66 in Leipzig die »Deutsche Turnzeitung«, war dann Sekretär der Viktoria-National-Invalidenstiftung in Berlin, begründete daselbst 1867 den »Parlamentsalmanach« (18. Ausg. 1887) und 1868 die »Annalen des Norddeutschen Bundes«, seit 1871 »Annalen des Deutschen Reichs«, die er 1882—1900 gemeinschaftlich mit M. Seydel herausgab. 1869—70 war er Mitglied der Kommission zur weitern Ausbildung der Statistik des Zollvereins und 1870—71 Mitredakteur der »Allgemeinen Zeitung« in Augsburg. Seit 1871 lebt er als Buchdruckereibesitzer (Buchdruckerei Knorr u. Hirth, seit 1875), Mitinhaber der »Neuesten Nachrichten«, Verlagsbuchhändler und Herausgeber der »Jugend« (1896 ff.) in München. Er schrieb: »Statistisches Jahrbuch der Turnvereine« (Leipz. 1863 u. 1865); »Das gesamte Turnwesen« (das. 1865; 2. Aufl. von Gasch, Hof 1893—94, 3 Bde.); »Freisinnige Ansichten der Volkswirtschaft« (3. Aufl., Leipz. 1876) u. a. Mit F. v. Gosen gab er das »Tagebuch des deutsch-französischen Kriegs« (Leipz. 1870—74) heraus. Seit Mitte der 1870er Jahre wandte er sich der Förderung des

Kunstgewerbes zu und hat auf diesem Gebiet durch zahlreiche wohlfeile Publikationen dem Kunsthandwerk und der Erkenntnis der Kulturgeschichte wertvolle Dienste geleistet, so in den Werken: »Der Formenschatz der Renaissance« (1877 ff., seit 1879 u. d. T.: »Der Formenschatz«, jährlich 12 Hefte), »Das deutsche Zimmer der Gotik und Renaissance ꝛc.« (1880, 4. bis zur Gegenwart erweiterte Auflage 1899, 2 Bde.); »Kulturgeschichtliches Bilderbuch aus drei Jahrhunderten« (1883—90, 6 Bde.; 2. Aufl. 1896—1901); und einer Reihe von Faksimile-Reproduktionen altdeutscher Holzschnittwerke und Zeichnungen von Dürer, Holbein, Cranach, J. Amman, V. Solis u. a., sowie »Meisterholzschnitten aus vier Jahrhunderten« (mit R. Muther, 1890—93); »Der schöne Mensch in der Kunst aller Zeiten« (1898 ff.). Ferner schrieb er: »Ideen über Zeichenunterricht« (3. Aufl. 1887); »Cicerone« der Gemäldegalerien in München und Berlin (1888 u. 1890 u. ö., mit R. Muther); »Aufgaben der Kunstphysiologie« (1891, 2 Tle.; 2. Aufl. 1897); »Das plastische Sehen als Rindenzwang« (1892), worin H. eine neue Theorie des Sehens aufstellt, die den Gesichtsinn als »Ferntastsinn« erklärt; »Die Lokalisationstheorie angewandt auf psychologische Probleme« (2. Aufl. 1893); »Energetische Epigenesis und epigenetische Energieformen, insbes. Merksystem und plastische Spiegelungen« (1898); »Entropie der Keimsysteme und erbliche Belastung« (1900). Gesammelt erschienen seine »Kleinern Schriften« in 2 Bänden (1902—03).

2) Friedrich, Sinolog, Bruder des vorigen, geb. 16. April 1845 in Gräfentonna, studierte 1865—68 klassische Philologie und trat 1870 in den internationalen chinesischen Seezolldienst, dessen Laufbahn (1870—75 in Kanton, 1875—77 in Amoy, 1877—1880 und 1882—88 in Schanghai, 1890 in Kaulung, 1890—92 in Tamsui auf Formosa, 1892—93 in Tschingkiang, 1893 in Itschang, 1893—95 in Tschungking, Setschuan) ihn zum Studium der Dialekte, der Schriftsprache und der Literatur Chinas anregte. Seit 1895 lebte er, schon 1890 zum preußischen Professor ernannt, in München, als Mitglied der Akademie der Wissenschaften die Sinologie vertretend. 1902 wurde er als Professor des Chinesischen an die Columbia-Universität in New York berufen. In seinen mehr zahl- als umfangreichen Arbeiten (vgl. sein Schriften-Verzeichnis 1869—1899, als Manuskript 1900 in München gedruckt) erstrebte er die Anwendung der klassisch-philologischen Methode auf die chinesische Literaturforschung. Im Buchhandel erschienen von ihm: »China and the Roman Orient« (Schanghai 1885); »Ancient Porcelain« und »Notes on the Chinese documentary style« (das. 1888); »Text book of documentary Chinese« (das. 1885 u. 1888, 2 Bde.); »Chinesische Studien« (Münch. 1890); »Über fremde Einflüsse in der chinesischen Kunst« (das. 1896); Nachworte zur Inschrift des Tonjukuk (in Radloffs »Alttürkischen Inschriften der Mongolei«, 2. Folge, St. Petersburg 1899); »Über Wolga-Hunnen und Hiung-nu« (Sitzungsberichte der Münchener Akademie, 1899); »Die Ahnentafel Attilas nach Joh. v. Thurócz« (St. Petersburg 1900). Auch gab er in englischer Sprache eine Grammatik und Handbuch der chinesischen Sprache (1888) heraus.

Hirtius, Aulus, diente seit 58 v. Chr. unter Julius Cäsar als dessen Legat in Gallien und gehörte auch später zu dessen Partei, ohne sich jedoch an den Kriegen Cäsars gegen Pompejus und die Pompejaner zu beteiligen. Er hielt sich vielmehr meist in der Hauptstadt auf, um da die Interessen Cäsars wahrzunehmen. Nach der Ermordung Cäsars stellte er sich auf die Seite der Gegner des Antonius und führte als Konsul des J. 43 mit seinem Kollegen C. Vibius Pansa und mit Octavianus Krieg gegen Antonius (den sogen. mutinensischen). Er schlug Antonius 14. oder 15. April bei Forum Gallorum und nahm an dem entscheidenden Sieg über denselben bei Mutina teil (25. April), fiel aber in dieser letztern Schlacht. Von den unter seinem Namen gehenden Fortsetzungen der Kommentarien Cäsars: »De bello Gallico lib. VIII«, »De bello Alexandrino«, »De bello Africano« und »De bello Hispaniensi« ist nur das erstgenannte Buch sicher von ihm verfaßt.

Hirudineen (Hirudinei), s. Blutegel.

Hirundo, Schwalbe (s. d.); Hirundinidae, Schwalben, eine Familie der Sperlingsvögel (s. d.).

Hirzel, 1) Hans Kaspar, philosophischer Schriftsteller, geb. 21. März 1725 in Zürich, gest. 20. März 1803, war Oberstadtarzt und Mitglied des Großen Rats in Zürich, bereiste mit Sulzer die Schweiz und Deutschland und lernte in Berlin die damaligen Koryphäen der deutschen Literatur kennen. Die von Klopstock in seiner Ode »Der Zürchersee« besungene Fahrt leitete H. Er schrieb: »Die Wirtschaft eines philosophischen Bauers« (Zürich 1771, 2. Aufl. 1774); »Das Bild eines wahren Patrioten« (das. 1767, 2. Aufl. 1775); »Auserlesene Schriften zur Beförderung der Landwirtschaft« (das. 1792, 2 Bde.) u. a.

2) Salomon, Buchhändler und Goetheforscher, geb. 13. Febr. 1804 in Zürich, gest. 9. Febr. 1877 in Halle, seit 1830 als Schwiegersohn Georg Andreas Reimers (s. d.) neben dessen Sohn Karl Mitglied der Weidmannschen Buchhandlung in Leipzig, schied 1853 aus dieser aus, um unter seinem eignen Namen ein neues Geschäft zu gründen, für das er einen kleinen Teil des Weidmannschen Verlags übernahm. Sein gewählter Verlag umfaßt, außer höherer Belletristik (darunter die Werke Gust. Freytags), fast nur hervorragende wissenschaftliche Werke, z. B. das Grimmsche Wörterbuch der deutschen Sprache, die Schriften der königlich sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften und der Jablonowskischen Gesellschaft in Leipzig, die »Staatengeschichte der neuesten Zeit«, die »Chroniken der deutschen Städte«, die »Publikationen aus den königlich preußischen Staatsarchiven« u. a. H. war einer der feinsten Goethe-Kenner und Besitzer wohl der vollständigsten Goethe-Bibliothek. Auf Grund der letztern veröffentlichte er 1848 (anonym und nur zur Verteilung an Freunde gedruckt) sein »Verzeichnis einer Goethe-Bibliothek« (3., sehr vermehrte Ausgabe 1874), das erst nach seinem Tod im Buchhandel erschien (neue Ausg., mit Nachträgen und Fortsetzung von Ludwig Hirzel, 1884). Er gab heraus: »Der junge Goethe. Seine Briefe und Dichtungen von 1764—1776« (mit Einleitung von Bernays, Leipz. 1875, 3 Bde.; 2. Aufl. 1887). Von der philosophischen Fakultät der Universität Leipzig erhielt H. 1865, am 100jährigen Gedenktag des Eintritts Goethes in die Leipziger Hochschule, den Doktortitel. Seine Goethe-Bibliothek hat er der Universitätsbibliothek in Leipzig, die Sammlung Zwinglischer Schriften der zu Straßburg vermacht. Vgl. Dove, Salomon H. (in der »Allgemeinen Deutschen Biographie«, Bd. 12, Leipz. 1880); Springer, Der junge H. (als Manuskript gedruckt, das. 1883). — Nach Hirzels Tode wurde das Geschäft (Firma »S. Hirzel«) fortgeführt von seinem Sohn Heinrich H. (geb. 1836, gest. 1894), danach von dessen Sohn Georg H. (geb. 11. Aug.

1867). Der Verlag hat sich neuerdings auch der Medizin und den Naturwissenschaften zugewandt.

3) Bernhard, Orientalist, geb. 1807 in Zürich, gest. im Juni 1847 in Paris, studierte in Zürich und Berlin Theologie und Philologie, ward 1835 Professor der orientalischen Sprachen in Zürich, übernahm aber 1837 die Pfarrei Pfäffikon. Als durch die Berufung von D. F. Strauß an die Universität Zürich eine Aufregung im Lande veranlaßt wurde, führte H. 6. Sept. 1839 eine Volksmenge gegen die Hauptstadt und zwang die Regierung zur Abdankung. Von dem neugewählten Großen Rat zum Mitglied des Kirchen- u. Erziehungsrats ernannt, legte er 1841 diese Stelle, 1845 auch seine Pfarrstelle nieder und trat wieder als Privatdozent an der Universität Zürich auf, mußte aber bald darauf wegen Wechselfälschung flüchten und begab sich nach Paris, wo er seinem Leben durch Gift ein Ende machte. H. übersetzte verschiedene Meisterwerke aus dem Sanskrit, z. B. Kalidasas »Sakuntala« (Zürich 1833).

4) Christoph Heinrich, Chemiker, geb. 22. März 1828 in Zürich, studierte daselbst Chemie, habilitierte sich 1852 in Leipzig und wurde 1865 außerordentlicher Professor. 1861 begründete er in Plagwitz bei Leipzig eine chemische Fabrik und Petroleumraffinerie, die allmählich in eine Maschinenfabrik zum Bau von chemisch-technischen Anlagen umgewandelt wurde. Er schrieb: »Katechismus der Chemie« (8. Aufl., Leipz. 1901); »Toilettenchemie« (4. Aufl., das. 1892); »Das Steinöl und seine Produkte« (das. 1864). Auch gab er das »Hauslexikon« (Leipz. 1858—62, 6 Bde.) und 1865—74 mit Gretschel das »Jahrbuch der Erfindungen« heraus.

5) Ludwig, Literarhistoriker, geb. 1838 in Zürich, gest. 1. Juni 1897 in Bern, Sohn des Theologen Ludwig H. (gest. 1841; Verfasser des »Kommentars zum Hiob«, 1839; 3. Aufl. von Dillmann, 1869), studierte in Zürich, Jena und Berlin, wurde 1862 Gymnasiallehrer in Frauenfeld, 1866 Lehrer an der Kantonschule in Aarau und 1874 Professor an der Universität in Bern. Er schrieb: »Goethes italienische Reise« (Basel 1871), »Über Schillers Beziehungen zum Altertum« (Aarau 1872), »Karl Ruckstuhl, ein Beitrag zur Goethe-Literatur« (Straßb. 1876), »Goethes Beziehungen zu Zürich« (Zür. 1888), »Wieland und Martin und Regula Künzli; ungedruckte Briefe ꝛc.« (Leipz. 1891) und gab A. v. Hallers »Gedichte« (Frauenf. 1882) und »Tagebücher« (Leipz. 1883), S. Hirzels »Verzeichnis einer Goethe-Bibliothek« (1884, s. Hirzel 2) sowie Wielands »Geschichte der Gelehrtheit« (Frauenf. 1891) heraus.

6) Rudolf, Philolog, Sohn des Buchhändlers Salomon H. (s. oben 2), geb. 1846 in Leipzig, seit 1888 Professor an der Universität Jena, schrieb: »Untersuchungen zu Ciceros philosophischen Schriften« (Leipz. 1877—83, 3 Bde.); »Der Dialog, ein literarhistorischer Versuch« (das. 1895, 2 Tle.); »Der Eid. Ein Beitrag zu seiner Geschichte« (das. 1902).

Hirzenstein, Schloßruine, s. Wattweiler.

Hirzer, höchster Berg des Pensergebirges in Tirol, 2785 m, mit der Hirzer Hütte (2050 m) und schöner Aussicht; wird von Meran aus bestiegen.

His (franz. Si ♯ [dièse], engl. B ♯ [sharp]), das durch ♯ erhöhte H (Terz im Gis dur-Akkord, Leitton in Cis dur).

His, Wilhelm, Mediziner, geb. 9. Juli 1831 in Basel, gest. 1. Mai 1904 in Leipzig, studierte in Basel, Berlin, Würzburg und Wien, ward 1857 Professor der Anatomie und Physiologie in Basel und 1872 Professor der Anatomie in Leipzig. H. lieferte Untersuchungen über die Hornhaut, über Lymphdrüsen und Lymphgefäße. Er beschrieb auch mehrere mikroskopische Untersuchungsmethoden (Pinselmethode, Silberimprägnation), konstruierte das Mikrotom und erfand die Modellierung der Embryonen, indem er die Schnittbilder so zusammenfügte, daß eine körperliche und vergrößerte Rekonstruktion der innern Organisation erzielt werden konnte; später widmete er sich hauptsächlich anatomischen und entwickelungsgeschichtlichen Arbeiten. Mit Rütimeyer gab er ein großes Werk über schweizerische Schädelformen: »Crania helvetica« (Basel 1864), heraus. Dem Programm über Häute und Höhlen (1865) folgten Untersuchungen über die Entwickelung des Wirbeltierleibes (1868), die Entwickelung des Hühnchens im Ei (1868), die Entwickelung der Knochenfische, die Entwickelung des Nervensystems (1886 ff.), die Neuroblasten und deren Entstehung im embryonalen Mark (1889); zur Frage der Längsverwachsung von Wirbeltierembryonen (1891), über mechanische Grundvorgänge tierischer Formenbildung (1894), über die Vorstufen der Gehirn- und Kopfbildung bei Wirbeltieren; »Die Entwickelung des menschlichen Gehirns während der ersten Monate« (1904). Hierher gehören auch das Werk »Unsre Körperform und das physiologische Problem ihrer Entstehung« (Leipz. 1874) und die »Anatomie menschlicher Embryonen« (das. 1880—85, mit Atlas). Die Physiologie verdankt ihm die wertvollsten Entdeckungen (Entstehung des Blutes, der Blutgefäße, der Bindesubstanz ꝛc.), auch lieferte er historische Untersuchungen über die Theorie der Zeugung und über die Entdeckung des Lymphsystems in der von ihm und W. Braune herausgegebenen »Zeitschrift für Anatomie und Entwickelungsgeschichte« (Leipz., seit 1875). Er schrieb noch: »Die anatomische Nomenklatur« (Leipz. 1895). Seit 1877 gab er auch den anatomischen Teil des »Archivs für Anatomie und Physiologie« (Leipz.) heraus. »Lebenserinnerungen (1831—1857)« sind als Manuskript gedruckt worden.

Hischâm, Name mehrerer omaijad. Fürsten: H., Abd el Maliks Sohn, regierte als Kalif in Damaskus 724—743; er war trotz seines berufenen Geizes ein tüchtiger Herrscher, welcher das Weltreich noch einmal kräftig zusammenhielt. — H. I., Emir von Cordoba 788—796, Sohn Abd er Rahmâns I., ein kräftiger, dabei aber menschlicher Herrscher. — H. II., Kalif von Cordoba 976—1013, Sohn Hakems II., kam elfjährig auf den Thron; der Hadschib Almansor, später dessen Sohn Mozaffar leiteten für ihn das Reich und führten glückliche Kriege gegen die Christen. Nach deren Tod bemächtigte sich der Omaijade Mohammed 1009 der Gewalt und ließ H. einkerkern; 1010 ward er nach Mohammeds Ermordung befreit, verschwand aber bei der 1013 im Bürgerkrieg erfolgten Verwüstung Cordobas durch die berberischen Söldner. — H. III., Urenkel Abd er Rahmâns III., im Bürgerkrieg 1027 zum Kalifen ausgerufen, vermochte der Wirren nicht Herr zu werden, entsagte 1031 der Herrschaft und starb 1036 in Lerida.

Hisingen, Insel an der Westküste Schwedens, im Kattegat, zwischen den Mündungsarmen des Götaelf gelegen, 222,5 qkm groß, mit Gotenburg durch eine eiserne Drehbrücke verbunden, enthält viele Villen, eine Provinzialirrenanstalt, eine Schiffswerfte und Maschinenfabriken. — Über die Geschichte von H. s. Gotenburg, S. 155.

Hiskia (hebr. Chiskijā), 727—698 oder nach der assyrischen Zeitrechnung 715—686 v. Chr. König von

Juda, Sohn des Ahas. In den ersten Jahren seiner Regierung, die im Innern auf eine religiöse Wiedergeburt gerichtet war, blieb H. in dem von seinem Vater eingegangenen Abhängigkeitsverhältnis zu Assyrien, und, erst als 704 Babylonien sich empörte, versuchte er, von schwerer Krankheit genesen (s. sein Danklied Jes. 38), nachdem er in der Friedenszeit seinen Schatz gefüllt und die Befestigungen Jerusalems verstärkt hatte, im Bunde mit andern syrischen Fürsten und im Vertrauen auf ägyptische Hilfe das assyrische Joch abzuschütteln. Um den Aufstand zu unterdrücken, unternahm der assyrische König Sanherib 701 einen Zug nach Syrien und bemächtigte sich des südlichen Teils von Palästina vor Ankunft der Ägypter. Obwohl H. 30 Talente Gold und 300 Talente Silber (über 4 Mill. Mk.) zahlte, wurde er dennoch in Jerusalem eingeschlossen und belagert, aber durch den Sieg Taharkas, des ägyptischen Königs aus äthiopischer Dynastie, gerettet, was als besondere Gnade Gottes für den frommen, gerechten und milden König galt. Sein Sohn Manasse folgte ihm in der Regierung.

Hispălis (Hispal), im Altertum Stadt in Bätica (Hispanien), am Bätis (Guadalquivir) und für kleine Seeschiffe noch erreichbar, war ein bedeutender Handelsplatz der Turdetaner, unter Cäsar römische Kolonie (Julia Romula) und Sitz eines Obergerichtshofs, dann unter den Goten und Wandalen Hauptstadt des südlichen Spanien. Jetzt Sevilla.

Hispanien, wahrscheinlich der älteste Name der Pyrenäischen Halbinsel, wurde von Wilh. v. Humboldt aus dem Baskischen (ezpaña, »Rand, Ufer land«) erklärt. Das römische H. umfaßte das ganze heutige Spanien nebst Portugal und wurde durch die Pyrenäen von Gallien geschieden. An diese schließt sich gegen W. das Kantabrische Gebirge (bei Strabon und Florus Vindius oder Vinnius »weißes Gebirge«, wegen der weißen Kalkfelsen), mit dem vier Ketten in westöstlicher Richtung parallel laufen, deren je zwei immer ein mächtiges Flußtal einschließen. Nur von wenigen Gebirgsgruppen ist uns der alte Name erhalten: Solorius, heute Sierra Nevada; Orospeda, heute Sagra Sierra; Herminius, heute Serra da Estrella. Die Stromtäler waren, wie noch heute, von sehr verschiedener Natur: das Gebiet des Iberus (Ebro) öde, wüst und fast steppenhaft. Weit fruchtbarer war die Westhälfte, deren Flußtälern an der Mündung meist Ebenen vorgelagert sind, wie dem des Durius (Duero), des Tagus (Tajo) und namentlich des Bätis (Guadalquivir), dessen Tal bei weitem das gesegnetste der Halbinsel war. Zu nennen sind außerdem der Anas (Guadiana), Bätica von Lusitania scheidend, und in Gallăcien der Minius (Minho). Das alte H., besonders Lusitanien und das Land der Turdetaner (Provinz Bätica), war durch Reichtum an Früchten, edlem Vieh (besonders Wollschafen), Fischen, die millionenweise nach Italien ausgeführt wurden, wie auch an Silber, Zinn, Blei und Eisen berühmt. Der regenreiche Norden war gut bewaldet und ebenfalls fruchtbar. Nur die innern, von den Keltiberern bewohnten Teile waren rauher und zum Anbau weniger geeignet. Den größten Teil des Landes hatten die Iberer inne, als deren Nachkommen die Basken gelten. Schon im 12. Jahrh. v. Chr. besuchten Phöniker aus Tyros den Süden des Landes, den die Turdetaner innehatten, deren Namen die Semiten in Tartisch (das Silberland »Tarschisch« der Bibel) verdrehten. Die Küste bedeckte sich mit phönikischen Kolonien: Abdara, Sexi, Malaca (»Ort des Einsalzens«), Carteja (»Doppelstadt«), Bäsippo, die älteste von allen, Gades (»Umzäunung«), Olisipo. Als Hamilkar 235 v. Chr. Südspanien eroberte, diente das Land zum zweitenmal semitischen Herren und romanisierte sich später in kurzer Zeit. An der Ostküste Hispaniens finden sich einige griechische Niederlassungen (Alonä, Dianium, Emporiä, Rhodä ꝛc.), und das unfruchtbare Innere hatten die Keltiberer (s. d.) inne. Sie scheinen als Eroberer aus Gallien eingewandert, aber von den Iberern auf die unfruchtbarsten Striche zurückgedrängt worden zu sein. Sonst finden sich noch an Kelten die Keltiker in Lusitanien und die vielleicht über See eingewanderten Artabrer (Arotrebae) in Gallăcien. Während die Iberer klein waren, von dunklem Haar und brauner Hautfarbe, waren die Kelten groß, von hellem Haar und Teint; sie trugen mannshohe Schilde und lange Schwerter für den Nahkampf, die aus der Ferne kämpfenden Iberer Wurfspieße und Schleudern, mit denen sie ihre Bergfesten aufs hartnäckigste verteidigten. Die kriegerischsten unter ihnen waren die Karpetaner im heutigen Neukastilien, die Hannibal erst nach langen Kämpfen unterwarf. Man rühmte ihre Mäßigkeit, tadelte aber ihre Neigung zu Kleiderputz, Tanz, Raub und Krieg. Neben Freiheitsliebe wurden ihnen auch Stolz, Verschlagenheit und unbeugsame Hartnäckigkeit beigelegt. Als die gebildetsten unter allen alten Volksstämmen Hispaniens galten die Turdetaner und Turduler (in der Provinz Bätica). Nachdem die Römer 19 v. Chr. zum ruhigen Besitz des ganzen Landes gelangt waren, von dem sie schon 218—205 den Osten und Süden erobert hatten, wußten sie sich ihn durch Anlegung großer Heerstraßen und vieler Kolonien zu sichern, so daß schon unter Augustus das Land mehr und mehr ein römisches Ansehen gewann und zwar in weit höherm Grad als andre von den Römern ungleich früher eroberte Länder. Seit 205 v. Chr. zerfiel die Halbinsel in Hispania citerior im NO. und O. und Hispania ulterior im S., seit Augustus in die Provinzen Lusitania, Bätica und Tarraconensis. Im 3. nachchristlichen Jahrh. wurde von Tarraconensis die neue Provinz Gallăcia und Asturia abgezweigt, während Diokletian die spanische Diözese in sieben Provinzen teilte: Bätica, Lusitania, Asturia und Gallăcia, Tarraconensis, Carthaginensis und Baleares (außerdem Tingitana in Afrika). Zu Gerichtszwecken zerfiel das Land in 14 Sprengel. S. Karte »Römisches Reich«; über die Geschichte des alten H. s. Spanien.

Hispaniŏla (Española), Insel, s. Haïti, S. 636.

Hispĭd (lat. hispidus), rauh, borstig.

Hissar (türk.), soviel wie festes Schloß, kommt in zusammengesetzten Ortsnamen oft vor.

Hissar, Landschaft in Bochara, im N. begrenzt von der Hissarkette, im O. von Karategin und Darwas, im S. von Kulab und Kabadian, im W. von der Landschaft Schehrisebz. Die Flüsse Surchab, Kafirnahan und Surchan, Nebenflüsse des Amu Darja, durchziehen das ziemlich fruchtbare Gebiet, das von Uzbeken, Tadschik, Juden, Hindu u. a. bewohnt wird. Produkte sind Getreide, Reis, Baumwolle, Flachs, Schafe, Salz, Kupfererz, Marmor. Die Stadt H., in einem Nebental des obern Kafirnahan, 675 m ü. M., am Fuß schneebedeckter Berge, hat eine Zitadelle mit russischer Garnison, ist Sitz eines Beys und hat 15,000 Einw. und berühmte Werkstätten für damaszierte Klingen, seidene und halbseidene Waren. H., früher selbständiges Fürstentum, wird jetzt von einem bocharischen Statthalter (Bey) verwaltet. S. Karte »Zentralasien«.

Hissarlyk (»Schloßberg«), ein Hügel im Liwa Bigha, der alten Landschaft Troas in Kleinasien, am Rande der Menderes- (Skamander-) Ebene, ist nach der Tradition des Altertums die Stätte des Homerischen Troja, wo H. Schliemann (s. d.) 1870—82 erfolgreiche Ausgrabungen veranstaltete; s. Troja.

Hissen, s. Heißen.

Histiäa, Stadt der Histiäer im nördlichen Euböa, wurde 446 v. Chr. von Perikles erobert und ebenso wie das nahe Oreos, dessen Name auf H. überging, mit athenischen Kolonisten besetzt. Später spartanisch und dann mazedonisch gesinnt, wurde es erst auf Demosthenes' Betreiben wieder athenisch. Heute Orei.

Histiäos (Ἱστιαῖος), Statthalter von Milet unter persischer Oberhoheit, leistete dem Perserkönig Dareios Hystaspis dadurch einen großen Dienst, daß er sich beim Skythenzug (515 v. Chr.) dem Rate des Miltiades, die Brücke über die Donau abzubrechen, widersetzte und dadurch das zurückkehrende persische Heer vom Untergang rettete, wofür ihm Dareios Myrkinos am Strymon in Thrakien überließ. Durch den hier zurückgelassenen persischen Feldherrn Megabazos über die ehrgeizigen Pläne des H. unterrichtet, rief ihn indes der Perserkönig an seinen Hof, um ihn unschädlich zu machen. Doch verstand es H., durchzusetzen, daß ihm Dareios den Oberbefehl in der Bekämpfung des ionischen Aufstandes übertrug, wurde aber in Sardes von den Persern seiner Verräterei überführt, floh und führte im Bosporos ein unstetes Seeräuberleben. Hierbei fiel er den Persern in die Hände und wurde von Artaphernes hingerichtet (493).

Histidin $C_6H_9N_3O_2$ entsteht aus Hämoglobin bei Behandlung mit rauchender Salzsäure und tritt als Zersetzungsprodukt von Eiweißkörpern auch im Darm auf, es ist als Aminomethyldihydropyrimidinkarbonsäure aufzufassen und steht in naher Beziehung zu den Purinderivaten, besonders der Harnsäure. Es bildet farblose Kristalle, deren Lösung nach links polarisiert, während seine kristallisierbaren Salze nach rechts polarisieren. Die schwach ammoniakalische Lösung wird durch Silbernitrat gefällt.

Histiodromie (griech.), Schiffahrtskunde.

Histochemie (griech.), die Lehre von der chemischen Beschaffenheit der organischen Gewebe. Vgl. Molisch, Grundriß einer H. der pflanzlichen Genußmittel (Jena 1891).

Histogenēse (griech.), die Entstehung der Gewebe (s. d., S. 776) bei Tieren und Pflanzen; Histogenie, die Lehre davon; Histographie, die Beschreibung der Gewebe.

Histoire (franz., spr. istŭár'), Geschichte.

Histologie (griech., »Gewebelehre«), die Lehre von dem feinern, meist nur mit Hilfe des Mikroskops zu ermittelnden Bau des Tierkörpers und im weitern Sinn auch des Pflanzenkörpers. In der Botanik behandelt man die Gewebelehre, für die der Ausdruck H. wenig gebräuchlich ist, als einen Teil der Pflanzenanatomie, die einen Abschnitt der Pflanzenmorphologie bildet. In der Zoologie ist eine scharfe Trennung der H. von der sogen. groben Anatomie, die mehr die mit bloßem Auge zugänglichen anatomischen Verhältnisse berücksichtigt, natürlich nicht möglich; vielmehr stehen beide in innigem Zusammenhang und ergänzen sich zugleich. Immerhin gilt die Zusammensetzung eines tierischen Körpers nicht für völlig erkannt, solange man ihr nicht bis zur äußersten Grenze der Sichtbarkeit nachgespürt hat. Dabei bedient sich aber die H. nicht bloß des Mikroskops zur Vergrößerung der sonst unsichtbaren Teile, sondern zieht auch alle Hilfsmittel der Physik und Chemie heran, untersucht also z. B. die Gewebe im polarisierten Licht, ferner in ihrem Verhalten gegen elektrische Reize, gegen Säuren, Basen, Salze ꝛc., hat also eine Histophysik und Histochemie zur Voraussetzung. Ferner kommt der H. eine große Bedeutung für die pathologische Anatomie zu, denn in vielen, wenn nicht in den meisten Fällen ist die Erkrankung der Organe auf diejenige der Gewebe und der sie zusammensetzenden Zellen zurückzuführen. Die genaue Kenntnis der H. der Organe des menschlichen Körpers bildet also die Grundlage der pathologischen Anatomie. In der Praxis wird daher die pathologische von der normalen H. unterschieden.

Die H. reicht zurück bis in die Zeiten von Malpighi und Leeuwenhoeck, d. h. bis Mitte des 17. Jahrh., als besondere Wissenschaft kann sie jedoch erst seit Anfang des 19. Jahrh. bezeichnet werden, nämlich seit 1801, als das die eigentliche wissenschaftliche Gewebelehre begründende Werk von Bichat, »Anatomie générale«, erschien. In ihm wurden zum erstenmal die Gewebe nicht nur morphologisch charakterisiert, sondern auch in ihrer physiologischen Bedeutung gewürdigt und vom pathologischen Standpunkt aus behandelt. Der weitere Aufschwung der H. wurde aber erst möglich durch die fortschreitende Verbesserung der optischen Hilfsmittel und vor allem durch die Entdeckung der pflanzlichen und tierischen Zellen durch Schleiden und Schwann (1838). Erst durch sie wurde es möglich, den Bau und damit das Wesen der einzelnen Gewebsarten richtig zu erkennen sowie ihre Entstehung und Umbildung zu verfolgen. Naturgemäß waren es infolge der Beziehungen zum menschlichen Körper wie bei der Anatomie selbst so auch bei der mikroskopischen Anatomie die Wirbeltiere, deren Gewebe zunächst das Interesse der Forscher erregten, und die Untersuchungen von Bergmann, Reichert, Remak und M. Schultze, durch welche die wissenschaftliche H. mit begründet wurde, beziehen sich hauptsächlich auf Wirbeltiere. Dies gilt auch für die entwickelungsgeschichtlichen Untersuchungen, die den Ursprung und die Ausbildung der Gewebe kennen lehrten und sich besonders an die Namen von Bischoff, Reichert, Remak und Kölliker anknüpfen. In dem bereits 1852 erschienenen Handbuch der Gewebelehre des letztern Forschers wurden die Hauptergebnisse der jungen Wissenschaft in klarer Weise zusammengefaßt und die Bahn für die weitern Forschungen gezeigt. Übrigens waren diese von Kölliker und andern auch bereits auf die wirbellosen Tiere ausgedehnt worden, und auf diesem Gebiet erwarb sich besonders Leydig große Verdienste um die Förderung der H. Mit der Ausdehnung der Untersuchungen auf dem Gebiete der wirbellosen Tiere ergab sich von selbst eine Vergleichung der Zusammensetzung der Organe in den verschiedenen Tierklassen sowie die übrigens schon vorher geübte Vergleichung der Bestandteile der verschiedenen Organsysteme unter sich, und die Gewebelehre erhob sich damit zur vergleichenden H. Von großer Bedeutung wurde die Frage nach der Herkunft der die Gewebe zusammensetzenden Zellen, d. h. ob diese unabhängig von andern Zellen entstehen können oder nicht. In dieser Hinsicht wurden die Befunde auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie von Bedeutung, und Virchow vertrat in seiner »Zellularpathologie« (1858) mit Entschiedenheit den ersten Standpunkt (Omnis cellula e cellula). In der Folge nahmen die Forschungen in den einzelnen Zweigen der H. einen großen Aufschwung. Die

für die Beurteilung der Funktion der Organe wichtige Kenntnis ihres Baues wurde bis in die kleinsten Einzelheiten hinein gefördert; ganz besonders gilt dies für die H. des Muskelsystems, des Nervensystems und der Sinnesorgane, auf welchen Gebieten infolge der immer mehr verfeinerten Untersuchungsmethoden und der verbesserten Instrumente eine ungemein genaue Kenntnis der Elementarteile erzielt wurde. Zu ungeahnter Höhe erhob sich in den letzten Jahrzehnten die Cytologie, die fast die Bedeutung einer eignen Wissenschaft erlangte. Als hauptsächlichste Förderer dieser Disziplin sind Leydig, Bütschli, Flemming, Rabl, E. van Beneden, O. und R. Hertwig, Boveri, E. B. Wilson zu nennen. Sie betrachtet die Zelle an sich und in ihren Beziehungen zu den Geweben, denen sie angehört, und die Forschungen der neuesten Zeit haben besonders über die Vermehrung der Zellen weitgehende Aufschlüsse geliefert (vgl. Zelle).

Vgl. Leydig, Lehrbuch der H. des Menschen und der Tiere (Frankf. 1857); Kölliker, Handbuch der Gewebelehre (6. Aufl., Leipz. 1889—96, 2 Bde.; Bd. 3 von Ebner, 1899—1902); Stricker, Handbuch der Lehre von den Geweben (das. 1868—70, 2 Bde.); Frey, Handbuch der H. und Histochemie des Menschen (5. Aufl., das. 1876) und Grundzüge der H. (3. Aufl., das. 1885); Ellenberger, Handbuch der vergleichenden H. (Berl. 1884—91, 2 Tle.); Exner, Leitfaden bei der mikroskopischen Untersuchung tierischer Gewebe (2. Aufl., Leipz. 1878); Klein, Grundzüge der H. (a. d. Engl. von Kollmann, 3. Aufl., das. 1894); Stöhr, Lehrbuch der H., mit Einschluß der mikroskopischen Technik (11. Aufl., Jena 1904); Ranvier, Traité technique d'histologie (2. Aufl., Par. 1889; deutsch, Leipz. 1888); Behrens, Kossel und Schiefferdecker, Die Gewebe des menschlichen Körpers (Braunschweig 1889—91, 2 Bde.); Rindfleisch, Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre (6. Aufl., Leipz. 1886); Israel, Praktikum der pathologischen H. (2. Aufl., Berl. 1893); Böhm und Davidoff, Lehrbuch der H. des Menschen (3. Aufl., Wiesb. 1902); O. Hertwig, Die Zelle und die Gewebe (Jena 1892 u. 1898); Schneider, Lehrbuch der vergleichenden H. der Tiere (das. 1902); Aschoff u. Gaylord, Kursus der pathologischen H., mit Atlas (Wiesb. 1900); Szymonowicz, Lehrbuch der H. und der mikroskopischen Anatomie (Würzb. 1901); Ribbert, Lehrbuch der pathologischen H. (2. Aufl., Bonn 1901); Schmorl, Die pathologisch-histologischen Untersuchungsmethoden (2. Aufl., Leipz. 1901). — Atlanten: Braß, Atlas der normalen Gewebelehre des Menschen (2. Aufl., Braunschw. 1897); Löwenthal, Atlas für vergleichende H. der Wirbeltiere (Berl. 1904); Grawitz, Atlas der pathologischen Gewebelehre (das. 1893); Karg u. Schmorl, Desgleichen (Leipz. 1893).

Histometer (Gewebeprüfer), s. Gewebe, S. 778.

Histone, stickstoffreiche Eiweißkörper von entschieden basischem Charakter, die durch Alkalien gefällt werden, im Überschuß aber meist löslich sind. Sie lösen sich leicht in Säuren. H. kommen als solche nicht vor, bilden aber, gepaart mit einer »prosthetischen« Gruppe, wichtige Zellbestandteile. In salzfreier Lösung werden sie durch Kochen nicht koaguliert, wohl aber in einer 0,5proz. Kochsalzlösung. Die bisher untersuchten H. sind: das Histon aus den Leukocyten der Thymusdrüse und aus den roten Blutkörperchen der Gans, das Globin (der Eiweißbestandteil des Hämoglobins), H. aus den Hoden von Fischen und andern Tieren, wie Scombron, Arbacin, Salmon.

Histonen (griech.), vielzellige Wesen im Gegensatz zu den einzelligen (Protisten).

Histophysik (griech.), die Lehre vom Verhalten der tierischen Gewebe in physikalischer Hinsicht.

Historia (Historie, griech. u. lat.), Geschichte; H. naturalis, Naturgeschichte. Im Sinne von »Geschichtschreibung« (z. B. Literarhistorie) veraltet.

Historia Augusta (lat.), röm. Kaisergeschichte; vgl. Scriptores historiae Augustae.

Historia de preliis, s. Alexandersage.

Historienbibel, Name für mehrere mittelalterliche Versuche, den Gesamtgehalt der Heiligen Schrift, jedoch unter Ausschluß des prophetischen und didaktischen Elements und in der Regel mit vielerlei apokryphen Zusätzen versehen, zu volkstümlicher Darstellung zu bringen. Vgl. Merzdorf, Die deutschen Historienbibeln des Mittelalters (Stuttg., Literar. Verein, 1870, 2 Bde.); Berger, La Bible française au moyen-âge (Par. 1884); Gleisberg, Die H. und ihr Verhältnis zur rudolfinischen und thüringischen Weltchronik (Gera 1885); Reuß, Geschichte der historischen Schriften des Neuen Testaments (6. Aufl., Braunschw. 1887). S. auch Biblia pauperum.

Historienmalerei (Geschichtsmalerei), s. Malerei.

Historik (lat.), die Wissenschaft der Geschichtschreibung; vgl. J. G. Droysen, Grundzüge der H. (3. Aufl., Leipz. 1882); Historiker, Geschichtsforscher, -Kenner, -Schreiber. S. Geschichte.

Historikertag, deutscher, Versammlung deutscher Historiker zur Besprechung gemeinsamer Angelegenheiten. Der erste Historikertag fand 1893 in München, der zweite 1894 in Leipzig, der dritte 1895 in Frankfurt a. M. statt; auf diesem wurde die Gründung des Verbandes deutscher Historiker beschlossen. Der vierte Historikertag wurde 1896 in Innsbruck, der fünfte 1898 in Nürnberg, der sechste 1900 in Halle, der siebente 1903 in Heidelberg, der achte 1904 in Salzburg abgehalten.

Historiographie (griech.), Geschichtschreibung; Historiograph, Geschichtschreiber. Zu kaiserlichen, königlichen, fürstlichen Historiographen sind seit dem 16. Jahrh. in Deutschland, ebenso aber auch im Ausland, z. B. in Frankreich, Schweden, Rußland, zahlreiche Geschichtsforscher ernannt worden. Es handelte sich dabei nicht bloß um einen Titel, sondern zumeist um ein mit Besoldung verbundenes Hof- oder Staatsamt, dessen Inhaber die Verpflichtung übernahmen, sich mit der Geschichte eines Landes oder eines Fürstenhauses berufsmäßig zu beschäftigen. Kaiserliche Historiographen waren unter andern im 17. und 18. Jahrh. Gualdo Priorato, Peter Lambeck, Franz Wagner, Marquard Herrgott; als Historiograph der Herzoge von Bayern begegnet schon im Anfang des 16. Jahrh. Aventin; hannoverscher Historiograph war J. G. v. Eckhart, der später das gleiche Amt im Bistum Würzburg bekleidete; Schaten war Historiograph der Bischöfe von Münster und Paderborn, v. Falckenstein hatte in Brandenburg-Ansbach, Paullini in der Abtei Corvei, Schannat in der Abtei Fulda, J. D. Schöpflin in Frankreich die gleiche Stellung ꝛc. In Brandenburg beginnt die fortlaufende Reihe der Historiographen unter dem Großen Kurfürsten (vgl. Fischer, Die offizielle brandenburgische Geschichtschreibung in der »Zeitschrift für preußische Geschichte und Landeskunde«, Bd. 15, Berl. 1878); der bedeutendste unter den brandenburgischen Historiographen dieser Jahrhunderte war Samuel v. Pufendorf, der vorher dasselbe Amt in Schweden innegehabt hatte.

Im 19. Jahrh. haben den Titel eines Historiographen des preußischen Staates nacheinander geführt: Johannes v. Müller, B. G. Niebuhr, Fr. Wilken, L. v. Ranke, H. v. Treitschke; 27. Jan. 1898 wurde er dem Generaldirektor der preußischen Staatsarchive, R. Koser, verliehen; ein bestimmtes Amt bezeichnet er in neuerer Zeit nicht mehr. Außerdem wird der Titel eines Historiographen des brandenburgischen Hauses verliehen, den nach J. G. Droysen jetzt G. Schmoller führt.

Historisch (griech.), geschichtlich, der Geschichte gemäß.

Historische Geographie. Das Wiederaufleben der klassischen Studien im 15. und 16. Jahrh. führte, da die geographischen Schriften der Alten selbst zum vollen Verständnis der antiken Autoren, besonders der Geschichtschreiber, nicht ausreichten, bald dazu, alle bezüglichen Nachrichten aus dem ganzen Umfang der alten Literatur zu sammeln und miteinander und mit der vorhandenen Kenntnis der betreffenden Länder zu vergleichen. So entstand eine neue, zunächst rein philologische Disziplin, die alte Geographie, welche die wirklichen Verhältnisse der zu behandelnden Länder, besonders des Orients, wenig berücksichtigte. Die ersten Ansätze zu einer historischen Geographie finden sich bereits in Sebastian Münsters (1489—1552) »Cosmographia« von 1544. Grundlegend aber und noch heute von Wert sind die auf eigner ausgedehnter Durchwanderung, besonders von Italien und Sizilien, beruhenden Werke des Philipp Clüver (1580—1622) aus Danzig, während die dann folgenden Arbeiten eines Palmerius, Cellarius (1638—1707) und andrer ganz veraltet sind. Als Reformator der alten und neuen Kartographie gilt der Pariser Bourguignon d'Anville (1697—1782), dessen Kartenwerke jetzt freilich einen lange überwundenen Standpunkt bezeichnen, aber ebenso wie seine Schriften von grundlegender Bedeutung gewesen sind. Sein Zeitgenosse Fréret (1688—1749) ist der erste, der die Geschichte der Geographie und die alte Ethnographie bearbeitete. Als dritter schließt sich ihnen Gosselin (1751—1830) mit seinen Werken »Géographie des Grecs analysée« und »Recherches sur la géographie des anciens« an. Im 19. Jahrh. beteiligten sich wieder vornehmlich deutsche Gelehrte an der Pflege dieser Disziplin, wie Konrad Mannert, dessen zehnbändige »Geographie der Griechen und Römer« (Nürnb. 1795—1825) noch immer Wert besitzt; dann F. A. Ukert, von dessen sorgfältig und mit reicherm Material ausgearbeiteter »Geographie der Griechen und Römer« (Weim. 1816—46) nur drei Teile, die außer der Einleitung West- und Nordeuropa und Skythien enthalten, erschienen sind. Albert Forbigers fleißig, aber mehr von philologischem als geographischem Standpunkt gearbeitetes »Handbuch der alten Geographie« (1842—48, 3 Bde.; Bd. 3 als »Handbuch der alten Geographie von Europa«, 2. umgearbeitete Aufl. 1877) leidet an planloser Zerteilung des Stoffes und vielen falschen Zitaten. Ein den heutigen Anforderungen entsprechendes umfassendes Werk über alte Geographie gibt es nicht; in kurzer Fassung ist das neueste und beste H. Kieperts »Lehrbuch der alten Geographie« (Berl. 1878). W. Smiths »Dictionary of Greek and Roman Geography« (Lond. 1854, 2 Bde.) ist in seinen einzelnen, von verschiedenen Autoren herrührenden Artikeln von sehr ungleichem Wert und z. T. veraltet. Besseres bietet die seit 1893 im Erscheinen begriffene neue Auflage von Pauly-Wissowas »Realenzyklopädie der klassischen Altertumswissenschaft«. Vgl. Tozer, A history of ancient geography (Lond. 1897).

Von Spezialwerken über einzelne Länder der Alten Welt nennen wir hier nur eine kleine Auswahl, meist neuern Ursprungs, wobei zu bemerken ist, daß die lokale Schriftstellerei über Fragen der alten Geographie, besonders in England, Frankreich, Italien und auch Griechenland, einen ganz gewaltigen Umfang angenommen hat. Für Britannien (s. d.) sind die beiden noch unersetzten Hauptwerke Camdens »Britannia« (1586) und Horsleys »Britannia Romana« (1732); für Gallien (s. d.) ist noch immer d'Anvilles grundlegende »Notice de la Gaule ancienne« (1760) von Wert, dann Walckenaers »Géographie ancienne historique et comparée des Gaules« (1839) und Desjardins' vierbändige, aber unvollendete »Géographie historique et administrative de la Gaule romaine« (1876—93); Hispanien dagegen entbehrt noch einer zusammenfassenden Behandlung, ebenso wie die gesamten Donauländer. Für Italien sind H. Nissens »Italische Landeskunde« (Bd. 1: »Land und Leute«, Berl. 1883; Bd. 2: »Die Städte«, 1902 f.), dann A. Bormanns »Altlatinische Chorographie und Städtegeschichte« (Halle 1852), Abekens »Mittelitalien vor den Zeiten römischer Herrschaft« (Stuttg. 1843) und J. Belochs »Kampanien« (Berl. 1879; 2. vermehrte Ausg., Bresl. 1890) zu nennen. Besser ist für Griechenlands Kenntnis gesorgt durch E. Curtius' »Peloponnesos« (Gotha 1851—52, 2 Bde.), Bursians »Geographie von Griechenland« (Leipz. 1862—72, 2. Bde.) und Lollings »Hellenische Landeskunde und Topographie« (in J. Müllers »Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft«, Bd. 3, Nördling. 1889). Wegen der weitschichtigen Literatur über die Topographie von Rom und Athen vgl. die betreffenden Artikel. Für die römische Zeit der österreichischen Länder ist F. Pichlers »Austria romana, geographisches Lexikon ꝛc.« (Leipz. 1904, 2 Bde.) zu vergleichen. Für Kleinasien, dasjenige Land, dessen klassische Topographie in den letzten Jahrzehnten vielleicht die größten Fortschritte gemacht hat, ist man z. T. immer noch auf Cramers »Description of Asia minor« (Oxf. 1832, 2 Bde.) angewiesen; manches Neue bringt die sonst unvollständige und mehr die byzantinische Zeit behandelnde »Historical geography of Asia minor« von W. M. Ramsay (Lond. 1890) und dessen »Cities and bishoprics of Phrygia« (Oxf. 1895 ff.). Den fernern Osten betreffen Vivien de Saint-Martins »Études de géographie ancienne et d'ethnographie asiatique« (Par. 1850), die betreffenden Abschnitte in Spiegels »Erânischer Altertumskunde« (Leipz. 1871 bis 1878, 3 Bde.) und Lassens »Indischer Altertumskunde« sowie A. Cunninghams »Ancient geography of India« (Bd. 1, 1871). Für Arabien ist Sprengers »Alte Geographie Arabiens« (Bern 1875), für Ägypten Brugsch' »Geographie des alten Ägyptens« (Leipz. 1857) unentbehrlich. — Was die kartographische Darstellung der alten Geographie anlangt, so entspricht dem augenblicklichen Stande der Wissenschaft nur H. Kieperts fast alljährlich berichtigter »Atlas antiquus« (12 Karten; 12. Aufl., Berl. 1901); dann der v. Sprunersche »Atlas antiquus«, von dem 1893 die 4., von W. Sieglin bearbeitete Auflage begonnen wurde (bis 1895: 21 Blätter, Gotha). Während letzterer mehr die Grenzänderungen berücksichtigt, legt ersterer mehr Gewicht auf das Topographische, ebenso wie H. Kieperts zahlreiche Karten zum »Corpus inscriptionum latinarum« (bis 1902: 45 Blatt). Von letzterm erschienen seit 1894: 11 Blätter (die letzten 5 von R. Kiepert

bearbeitet) eines großen Atlas der Alten Welt in 36 Karten, der »Formae orbis antiqui«. Von sehr ungleichem Werte sind die in den letzten Jahren von verschiedenen Autoren bearbeiteten »Murray's handy classical maps« (London).

In das Mittelalter leiten über: Zeuß' »Die Deutschen und ihre Nachbarstämme« (Münch. 1837) und Diefenbachs »Origines europaeae« (Frankf. 1861). Einen ersten Beitrag zur Geographie des Mittelalters lieferte Juncker in seiner »Anleitung zur Geographie der mittlern Zeiten« (Jena 1712), die aber fast ausschließlich Deutschland behandelt. Auch die Arbeiten von Köhler, d'Anville und Pischon sind dürftig; vielfach überschätzt wird Lelewels »Géographie du moyen-âge« (Brüss. 1850—52, 4 Bde.; nebst »Epilogue«, 1857). An einer zusammenfassenden Behandlung des Gegenstandes fehlt es begreiflicherweise; dagegen gibt es überaus zahlreiche Einzelarbeiten. Neuere Werke sind: Knüll, »Historische Geographie Deutschlands im Mittelalter« (Bresl. 1903); Kretschmer, »Historische Geographie von Mitteleuropa« (Münch. 1904). Kartographische Darstellungen der mittlern und neuern Zeit lieferten zuerst Kruse und Lesage; die bedeutendste Leistung auf diesem Gebiet ist Spruners »Handatlas für die Geschichte des Mittelalters und der neuern Zeit« (3. Aufl. von Menke, 90 Karten, Gotha 1879), neben dem Wolfs »Historischer Atlas« (19 Karten, Berl. 1877) und G. Droysens »Allgemeiner historischer Handatlas in 96 Karten« (Leipz. 1885) zu nennen sind.

Historische Gesellschaften, s. Historische Vereine.

Historische Kommission, ein der königlich bayr. Akademie der Wissenschaften in München beigeordnetes wissenschaftliches Institut zur Herausgabe wichtigen Quellenstoffs für die deutsche Geschichte und Unterstützung hervorragender Geschichtswerke; es wurde 1858 vom König Maximilian II. von Bayern auf Anregung seines Lehrers Leopold v Ranke, der zum Vorstand ernannt wurde, gegründet; die bedeutendsten Vertreter der Geschichtswissenschaft in Deutschland wurden zu Mitgliedern ernannt. Die Dotation betrug ursprünglich 15,000 Gulden jährlich. 1880 überwies König Ludwig II. der Kommission die jährlichen Renten eines Kapitals von 650,000 Mk. aus dem Nachlaß König Maximilians II. Gegenwärtig ist Theodor v. Sickel Vorstand, K. Th. v. Heigel geschäftsführender Sekretär der Kommission. Ein Verzeichnis der bis 1883 erschienenen, damals bereits über 160 Bände zählenden, seitdem bedeutend vermehrten Publikationen der Historischen Kommission bringt die bei ihrem 25jährigen Jubiläum erschienene Denkschrift »Die H. K. bei der königlich bayrischen Akademie der Wissenschaften« (Münch. 1883). — Ähnliche Kommissionen zur Pflege der Landesgeschichte sind seit 1880 für das Großherzogtum Baden, die Königreiche Württemberg und Sachsen, für das Elsaß sowie für die Provinzen Sachsen, Hessen-Nassau und Westfalen errichtet worden. Auch bei der Wiener Akademie der Wissenschaften bestehen eine »Kommission zur Pflege vaterländischer Geschichte«, die das »Archiv für österreichische Geschichte« (92 Bde.) sowie die »Fontes rerum Austriacarum« (62 Bde.) herausgibt, und eine Kommission für neuere österreichische Geschichte.

Historisches Genre, s. Genremalerei.

Historisches Institut, eine vom preuß. Unterrichtsministerium als Historische Station 1888 in Rom errichtete Anstalt zur Förderung und Unterstützung deutscher Gelehrten bei historischen Studien und zu eignen Forschungen im vatikanischen Archiv, sowie in den übrigen römischen und italienischen Archiven und Bibliotheken. Sie steht unter der Oberleitung eines Kuratoriums unter dem Vorsitz des Generaldirektors der preußischen Staatsarchive, dem ein wissenschaftlicher Beirat von fünf Professoren zur Seite steht; jetziger Vorsteher ist Professor Paul Kehr. 1890 erhielt die Anstalt den Namen Königlich preußisches Historisches Institut. Zunächst ward die Herausgabe der Berichte päpstlicher Nunzien in der Reformationszeit unternommen (1892—1901: 12 Bde.). Ferner wurde 1897 der erste Band eines »Repertorium germanicum« herausgegeben, d. h. ein Verzeichnis aller in den römischen Archiven vorhandenen Urkunden aus den beiden ersten Jahren Eugens IV. (1431—32) für Deutschland. Endlich gibt das Historische Institut seit 1897 die Zeitschrift »Quellen u. Forschungen aus italienischen Archiven und Bibliotheken« heraus. Vgl. Friedensburg, Das königlich preußische Historische Institut in Rom (Berl. 1903). — Auch Österreich (Leiter: L. Pastor), Ungarn (Leiter: Bischof Fraknoi), Belgien und die katholische Görres-Gesellschaft (Leiter: Monsig. Ehses) unterhalten Historische Institute in Rom; ähnliche Zwecke verfolgt auch die historische Abteilung der École française de Rome (Leiter: Abbé L. Duchesne), deren Organ die Zeitschrift »Mélanges d'histoire et d'archéologie« ist, und deren größere Publikationen in der »Bibliothèque des écoles françaises de Rome et d'Athènes« (seit 1871) erscheinen.

Historische Vereine sind Gesellschaften und Institute, deren Bestrebungen vornehmlich auf die historischen Wissenschaften gerichtet sind. In Deutschland datiert die Entstehung der meisten historischen Vereine aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, nachdem die Befreiungskriege das Gefühl deutscher Zusammengehörigkeit und das Interesse für die Geschichte des Vaterlandes aufs neue erweckt hatten. Ein großes Verdienst an ihrer ersten Entwickelung gebührt dem Freiherrn vom Stein. Die Gründung der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde zu Frankfurt a. M. (1819), die jetzt durch die Kaiserliche Zentraldirektion der Monumenta Germaniae historica (s. d.) in Berlin vertreten wird, gab die erste Anregung zur Errichtung ähnlicher Institute, die durch Herausgabe eigner Fachzeitschriften und Unterstützung historischer Untersuchungen die Geschichtsforschung fördern halfen. Die historischen Vereine Deutschlands haben ihren Mittelpunkt in dem »Gesamtverein der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine«, dessen Verwaltungsgeschäfte seit 1885 der Vorstand des Vereins für die Geschichte Berlins führt. Der Gesamtverein hält an wechselnden Orten jährliche Versammlungen und gibt seit 1852 als Zentralorgan das »Korrespondenzblatt« (jetzt redigiert von P. Bailleu in Berlin) heraus. Die Vereinigung der einzelnen Vereine zu einem Gesamtverein erfolgte 1852 auf der von dem Verein für rheinische Geschichte und Altertümer zusammenberufenen Generalversammlung deutscher Geschichtsforscher zu Mainz.

[Historische Vereine in Deutschland.] Die Zahl der dem Verbande angehörenden historischen Vereine Deutschlands betrug 1903: 167; außerhalb des Verbandes standen nur wenige größere, aber mehr als 100 kleine h. V. Aus der großen Reihe der deutschen Vereine seien hier die wichtigsten hervorgehoben; dazu gehören in Bayern: die Historischen Vereine für Oberbayern in München (gegründet 1837), für Niederbayern in Landshut (1845), für die Oberpfalz und Regensburg in Regensburg (1830), für Unterfranken und Aschaffenburg in Würzburg (1830),

für Mittelfranken in Ansbach (1830), für Oberfranken früher (seit 1820) in Bamberg, jetzt in Bayreuth, für Schwaben und Neuburg in Augsburg (1821), für die Pfalz in Speyer (1827). In Württemberg der Verein für Altertumskunde (1822) und der württembergische Altertumsverein (1843) in Stuttgart sowie der historische Verein für das württembergische Franken (1847) in Hall und andern Orten und der Verein für Kunst und Altertum in Ulm und Oberschwaben (1841). In Hohenzollern der Verein für Geschichte und Altertumskunde in Sigmaringen (1867). In Baden der Altertumsverein in Baden-Baden (1844), die Gesellschaft zur Beförderung der Geschichts- und Altertumskunde (1826), der kirchlich-historische Verein der Erzdiözese Freiburg (1862) und der Breisgauer Verein Schauinsland (1873), alle in Freiburg, ferner der Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar in Donaueschingen (1842). Im Bodenseegebiet der Verein für die Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung (1868) in Lindau, Friedrichshafen und Konstanz. In Elsaß-Lothringen die Gesellschaft für Erhaltung der geschichtlichen Denkmäler im Elsaß (Société pour la conservation des monuments historiques, 1855) in Straßburg und die Gesellschaft für lothringische Geschichte und Altertumskunde in Metz, die 1888 an die Stelle der Société d'archéologie et d'histoire de la Moselle (1858) getreten ist. In den preußischen Rheinlanden der Verein der Altertumsfreunde im Rheinlande (1841) zu Bonn, die Gesellschaft für rheinische Geschichtskunde (1872) und der Historische Verein für den Niederrhein (1854) in Köln, der Bergische Geschichtsverein (1863) in Elberfeld, der Historische Verein für Stadt und Stift Essen (1880) und die Geschichtsvereine in Aachen (1879) und Düsseldorf (1880), endlich der Historische Verein für Nahe und Hunsrücken in Kreuznach (1856) und der Historische Verein für die Saargegend in Saarbrücken (1839). In Hessen, Nassau ꝛc.: der Historische Verein für das Großherzogtum Hessen in Darmstadt (1834), der Oberhessische Verein für Lokalgeschichte in Gießen (1878), der Verein zur Erforschung rheinischer Geschichte und Altertumskunde in Mainz (1844), der Verein für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung in Wiesbaden (1821), die Gesellschaft für Frankfurts Geschichte und Kunst (1837), der Verein für Hessische Geschichte und Landeskunde in Kassel (1834) und der Historische Verein für die Fürstentümer Waldeck und Pyrmont in Korbach (1862). In Westfalen der Verein für Geschichte und Altertumskunde Westfalens in Münster und Paderborn (1824), der Historische Verein für das Herzogtum Westfalen in Arnsberg (1838), der Historische Verein für die Grafschaft Ravensberg in Bielefeld (1876), der Historische Verein für Dortmund und die Grafschaft Mark (1872) und der Verein für die Geschichte von Soest und der Börde (1881). In Niedersachsen ꝛc. der Historische Verein für Niedersachsen in Hannover (1835), der Hansische Geschichtsverein in Lübeck (1870), die Abteilung des Künstlervereins für Bremische Geschichte und Altertumskunde (1862), der Verein für Hamburgische Geschichte (1846), der Verein für Lübeckische Geschichte und Altertumskunde (1844), die Gesellschaft für Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte in Kiel (1833), der Verein für die Geschichte des Herzogtums Lauenburg in Mölln (1883), der Landesverein für Altertumskunde in Oldenburg (1875), der Osnabrückische Verein für Geschichte und Landeskunde (1847), die Gesellschaft für bildende Kunst und vaterländische Altertümer in Emden (1820), der Verein für die Geschichte der Herzogtümer Bremen und Verden in Stade (1857), der Verein für Mecklenburgische Geschichte und Altertumskunde in Schwerin (1835). In Obersachsen und Thüringen der Königlich Sächsische Altertumsverein zu Dresden (1824), die Geschichts- und Altertumsforschende Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg (1838), der Vogtländische Altertumsforschende Verein zu Hohenleuben (1825), der Hennebergische Altertumsverein zu Meiningen (1832), der Verein für Hennebergische Geschichte und Landeskunde in Schmalkalden (1873), der Verein für Geschichte und Altertümer der Grafschaft Mansfeld in Eisleben (1864), der Harzverein für Geschichte und Altertumskunde in Wernigerode (1868), der Verein für Geschichte und Altertumskunde des Herzogtums Magdeburg (1865), der Thüringisch-Sächsische Verein für Erforschung der vaterländischen Altertümer in Halle (1819), der Verein für Anhaltische Geschichte und Altertumskunde in Dessau (1875), der Verein für Geschichte, Altertümer und Landeskunde des Fürstentums Schaumburg-Lippe in Bückeburg. In Brandenburg und Pommern: die Vereine für die Geschichte der Mark Brandenburg (1836), für die Geschichte der Stadt Berlin (1865), die Historische Gesellschaft (1872) und der Verein Herold (1869) in Berlin, der Historische Verein zu Brandenburg (1868), der Altmärkische Verein für vaterländische Geschichte und Industrie (1836) in Salzwedel, die Gesellschaft für pommersche Geschichte und Altertumskunde in Stettin und Greifswald (1824), die Gesellschaft Pommerania in Ducherow (1864). In Schlesien und Posen: die Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur (1803) und der Verein für Geschichte und Altertum Schlesiens (1846) in Breslau, die Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz (1779), die Historische Gesellschaft für die Provinz Posen. Endlich in Preußen: der Verein für die Geschichte von Ost- und Westpreußen (1872) und die Altertumsgesellschaft Prussia (1844) in Königsberg, der Westpreußische Geschichtsverein zu Danzig (1879), der Historische Verein für Ermeland in Braunsberg (1856) und der Historische Verein für den Regierungsbezirk Marienwerder (1875). Vgl. Walther, Systematisches Repertorium über die Schriften sämtlicher historischen Vereine Deutschlands (Darmst. 1845); Stöhr, Deutsches Vereinshandbuch (Frankf. a. M. 1873); Bossert, Die historischen Vereine vor dem Tribunal der Wissenschaft (Heilbr. 1883); Müller, Die wissenschaftlichen Vereine und Gesellschaften Deutschlands. Bibliographie ihrer Veröffentlichungen (Berl. 1885 ff.); »Deutsche Geschichtsblätter« (hrsg. von Tille, Gotha 1900 ff.).

In Österreich traten die historischen Vereine in den Provinzen z. T. als Museumsvereine ins Leben; die Provinzialvereine für Steiermark, Kärnten und Krain waren bis 1849 unter der gemeinschaftlichen Benennung von »Innerösterreich« vereinigt und standen bis dahin unter Leitung eines Zentralausschusses, dem der Erzherzog Johann präsidierte. Jetzt sind die wichtigsten der Altertumsvereine der Verein für Landeskunde von Niederösterreich und der heraldische Verein Adler in Wien; die Gesellschaft für Salzburger Landeskunde in Salzburg; das Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg in Innsbruck; der Historische Verein für Steiermark in Graz; der Geschichtsverein für Kärnten in Klagenfurt; der Musealverein für Krain in Laibach; der Verein für Geschichte der Deut-

schen in Böhmen zu Prag; der Verein für die Geschichte Mährens und Schlesiens in Brünn; die Società del gabinetto di Minerva in Triest und die Società istriana di archeologia e storia patria in Parenzo. Aus Ungarn seien die Ungarische Historische Gesellschaft und die Ungarische Genealogisch-Heraldische Gesellschaft in Budapest, aus Siebenbürgen der Verein für Siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt genannt. Die Schweiz besitzt, wie Deutschland, einen Vereinigungspunkt aller Historiker in der im Herbst jeden Jahres an wechselnden Orten sich versammelnden Allgemeinen Geschichtsforschenden Gesellschaft der Schweiz, mit dem Vorort Zürich. Daneben bestehen fast in allen Kantonen noch besondere h. V. Einen über die Kantonsgrenzen hinausgehenden Bezirk vertreten der Historische Verein der fünf Orte (Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden, Zug) und die Société d'histoire de la Suisse Romande in Lausanne, die ihre Arbeiten nicht auf das Waadtland beschränkt.

[Ausland.] In Frankreich begann sich eine größere Verbreitung historischer Vereine ebenfalls erst mit Beginn der 30er Jahre des vorigen Jahrhunderts zu entwickeln. Von allgemeiner Bedeutung sind die Société de l'histoire de France, die Société nationale des antiquaires de France, die Société de l'histoire du protestantisme français, die Société française d'archéologie, die von Paris aus geleitet werden; eine Verbindung zwischen den historischen Vereinen vermittelt das Comité des travaux historiques et des sociétés savantes. Die Zahl der provinzialen Vereine, die zum Teil (namentlich die ältern) als Akademien bezeichnet werden und vielfach nicht bloß historische Studien betreiben, sondern auch der Statistik, Nationalökonomie, Rechtswissenschaft, Literaturgeschichte, Philosophie und Philologie sich zuwenden, ist sehr groß. Ihr Wirkungskreis beschränkt sich zuweilen auf ein Departement, zahlreich sind aber auch die historischen Vereine, die sich mit der Geschichte einer oder mehrerer der alten 1789 beseitigten Provinzen Frankreichs befassen. So gibt es z. B. Gesellschaften für Südfrankreich in Toulouse, für Savoyen in Chambery, für die Dauphiné in Grenoble, für Lyonnais in Lyon, für Forez in Montbrison, für Périgord in Périgueux, für Gascogne in Auch, für Poitou in Poitiers, für Saintonge und Aunis in Saintes, für Vendée in Fontenay-le-Comte, für Touraine, Orléanais, Limousin in Tours, Orléans, Limoges, für Auvergne in Clermont-Ferrand, für Bourgogne in Dijon, für Lothringen in Nancy, für Bretagne in Nantes, für Normandie in Rouen, für Picardie in Amiens, für das wallonische Flandern in Douai. Dazu kommen zahlreiche Departementalvereine. Ähnlich bestehen in Belgien und den Niederlanden zahlreiche Provinzialvereine zu Antwerpen, Arlon, Brügge, Brüssel, Dendermonde, Gent, Lüttich, Mons, Namur, Tournai, Ypern u. a., sowie in Amsterdam, Arnhem, Leeuwarden, Maastricht, Overyssel und Utrecht u. a.; auch in Luxemburg gibt es eine historische Sektion des Institut grandducal du Luxembourg, eine Société pour la recherche et la conservation des monuments historiques und ein Verein für Luxemburger Geschichte, Literatur und Kunst. Nächst Frankreich zeichnet sich Großbritannien durch die eifrige Privatpflege historischer Bestrebungen aus. In London sind als h. V. besonders hervorzuheben: Society of antiquaries, Royal Historical Society, Archaeological Institute of Great Britain and Ireland, British Archaeological Association, Ethnological Society, Numismatic Society, Arundel Society und Camden Society; in Edinburg die Scotland Society of Antiquaries; in Cambridge die Cambridge Antiquarian Society und die Cambrian Archaeological Association; in Dublin die Irish Archaeological Society; in Oxford die Ashmolean Society; in Shrewsbury die Shropshire and Northwales Antiquarian Society und die Archaeological Society of Sussex u. a. Dänemark ist durch die Société royale des antiquaires du Nord, die Kongelige Danske Selskab for Fädrelandets Historie og Sprog, die Selskab for Danmarks kirke historie zu Kopenhagen und die Jydske historisk-topografiske Selskab zu Aalborg; Schweden durch die Svenska Historiska Förening und die Svenska Fornminnes-Förening zu Stockholm; Norwegen durch die Norske Historiske Förening und die Forening til Norske Fortidsmindesmerkers Bevaring zu Christiania vertreten. Rußlands h. V. sind meistens Staatsanstalten und ressortieren als solche vom kaiserlichen Ministerium für Volksaufklärung. Es bestehen in Petersburg die Société impériale archéologique et numismatique; in Moskau die Société impériale moscovite pour l'histoire et les antiquités; in Odessa die Société impériale d'histoire et d'antiquités; in Kiew die Commission archéologique; in Wilna die Société archéologique; in Riga die Gesellschaft für Geschichte und Altertumskunde der Ostseeprovinzen; in Dorpat die Gelehrte Estnische Gesellschaft. Die Pflege der Geschichtsforschung in Italien liegt großenteils in den Händen der zahlreichen wissenschaftlichen Akademien oder vom Staat ernannten historischen Deputationen, die es in allen Provinzen gibt, und für die durch das Istituto storico Italiano in Rom neuerdings ein Mittelpunkt geschaffen ist. Auch die Società storica Lombarda in Mailand und die Società Ligure, Napoletana, Siciliana di storia patria in Genua, Neapel, Palermo, die bedeutendsten der nicht rein staatlich organisierten Gesellschaften, stehen mit diesem Istituto in Verbindung. Spanien und Portugal finden wir durch die Real Académia de la historia zu Madrid und die Académie d'histoire, d'archéologie et de langue zu Santarem vertreten.

In den Vereinigten Staaten von Nordamerika bestehen gleichfalls fast in jedem Staat Gesellschaften, die ihre Tätigkeit historischen Forschungen widmen. Ihre Bildung fällt vorzugsweise in die Jahre 1820—50. Sie führen fast übereinstimmend die Bezeichnung Historical Society unter Beifügung ihres geographischen Wirkungskreises. Auch in Kanada, in verschiedenen Staaten Südamerikas sowie in Ägypten, Indien, Japan gibt es historische Vereinigungen.

Historische Zeitschriften allgemeinen Inhalts sind in der letzten Zeit in allen Ländern in großer Zahl entstanden (über die provinzialen und lokalen s. Historische Vereine). In Deutschland haben die ältern Unternehmungen der Art, das »Archiv für Geschichte und Literatur« von Schlosser und Bercht (Frankf. 1830—35, 6 Bde.), die »Historisch-politische Zeitschrift« von L. Ranke (Hamb. u. Berl. 1832—1836, 2 Bde.) und die »Zeitschrift für Geschichtswissenschaft« von A. Schmidt (Berl. 1844—48, 9 Bde.), nur eine kurze Lebensdauer gehabt; erst die von H. v. Sybel 1859 begründete, seit Band 62 von ihm und M. Lehmann, seit Band 73 von Sybel und F. Meinecke, seit Band 76 von H. v. Treitschke und Meinecke, seit Band 77 von letzterm allein heraus-

gegebene »Historische Zeitschrift« hat sich dauernden Bestandes zu erfreuen gehabt (Münch. 1859—1904, 93 Bde.). Ihr zur Seite stand das »Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde«, dessen erste 12 Bände in zwangloser Folge erschienen (Bd. 1—3 von Büchler und Dümge, Bd. 4 ff. von G. H. Pertz, Hannov. 1824—74) und das dann in dem als Organ der Zentraldirektion der »Monumenta Germaniae historica« regelmäßig fortgeführten »Neuen Archiv der Gesellschaft« ꝛc. eine Fortsetzung erhielt (Bd. 1—13 von W. Wattenbach, Bd. 14—28 von H. Breßlau, Bd. 29 u. 30 von E. Steinmeyer, Hannov. 1874—1904), deren Inhalt aber auf das Mittelalter beschränkt blieb. Für die Geschichte des Altertums sind erst neuerdings die »Beiträge zur alten Geschichte« von C. F. Lehmann (Leipz. 1901—04, 4 Bde.) geschaffen. Als Organ der Historischen Kommission bei der Münchener Akademie der Wissenschaften wurden die »Forschungen zur deutschen Geschichte« begründet, die nach dem Tode ihres Herausgebers G. Waitz eingingen (Götting. 1862—86, 26 Bde.). Auf katholischem Standpunkte steht das »Historische Jahrbuch« der Görres-Gesellschaft (Bd. 1—3 von G. Hüffer, Bd. 4—5 von Gramich, Bd. 6—11 von H. Grauert, Bd. 12 ff. von Grauert, L. Pastor und G. Schnürer, jetzt von Weiß, Münster 1880—82, Münch. 1883—1904, 25 Bde.). Neben die Historische Zeitschrift trat die »Deutsche Zeitschrift für Geschichtswissenschaft« von L. Quidde, seit Band 13 fortgesetzt von G. Seeliger (Freiburg 1889—98, 14 Bde.), deren Neue Folge die »Historische Vierteljahrschrift« von Seeliger (Leipz. 1898—1904, 7 Bde.) bildet. Eine besondere, durch ihren Titel angezeigte Richtung verfolgten die »Zeitschrift für allgemeine Geschichte, Kultur-, Literatur- und Kunstgeschichte« von H. v. Zwiedineck-Südenhorst (Stuttg. 1884—88, 5 Bde.) und die »Zeitschrift für deutsche Kulturgeschichte« von J. H. Müller und J. Falke (Nürnb. 1856—59, 4 Bde.; neue Folge von Müller allein, Hannov. 1872—75, 4 Bde.), die unter gleichem Titel 1890 von Chr. Meyer wieder aufgenommen wurde (Berl. 1890—93, 3 Bde.) und seit 1893 unter Leitung von G. Steinhausen erschien, der statt ihrer seit 1903 ein »Archiv für Kulturgeschichte« herausgibt. Lediglich Anzeigen neu erschienener Schriften enthalten die seit 1873 von der Historischen Gesellschaft in Berlin herausgegebenen »Mitteilungen aus der historischen Literatur«, redigiert von F. Hirsch.

Österreich hat nur wenige h. Z. von allgemeiner und zugleich größerer Bedeutung, die »Mitteilungen des Instituts für österreichische Geschichtsforschung«, die E. Mühlbacher redigierte und seit seinem Tode O. Redlich herausgibt (Innsbr. 1880—1904, 25 Bde. und 6 Ergänzungsbände) und das von der Wiener Akademie herausgegebene »Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen«, jetzt »Archiv für österreichische Geschichte« (Wien 1848—1904, 92 Bde.). Für Ungarn sind »Századok« (»Jahrhunderte«) und »Történelmi Tár« (»Historisches Magazin«), die Organe der Historischen Gesellschaft in Budapest, zu erwähnen.

Für die Schweiz nennen wir nur die von der Allgemeinen geschichtsforschenden Gesellschaft dieses Landes herausgegebenen historischen Zeitschriften: den »Anzeiger für schweizerische Geschichte« (Bern 1870—1904, 14 Bde.; jetzt hrsg. von W. v. Mülinen, das »Archiv für schweizerische Geschichte«, Zürich 1843—1876, 20 Bde.) und dessen Fortsetzung, das von G. Meyer von Knonau herausgegebene »Jahrbuch für schweizerische Geschichte« (das. 1876—1904, 29 Bde.).

In den Niederlanden sind die »Bijdragen voor vaderlandsche geschiedenis en oudheidkunde«, hrsg. zuerst von J. A. Nijhoff, jetzt von P. J. Blok und P. L. Muller (Arnhem 1836—68; 's Gravenhaage 1869—1904, 34 Bde.), die wichtigste Zeitschrift. Für Belgien erwähnen wir den seit 1839 in Gent erscheinenden »Messager des sciences historiques«, die 1834 begonnene »Comptes rendus des séances de la commission royales d'histoire« und die von H. Kurth redigierten, nur Rezensionen enthaltenden »Archives belges« (Namur 1899, Lüttich 1900—04, 6 Bde.). Reicher ist die Zeitschriftenliteratur Frankreichs. Zu dem »Cabinet historique« (Par. 1855 ff., Bd. 1—22 von L. Paris, Bd. 23 ff. von U. Robert) und dem »Investigateur« (das. 1834—1904, 70 Bde.), dessen Fortsetzung seit 1865 »Revue de la Société des études historiques« und jetzt »Revue des études historiques« heißt, kamen die auf katholischem Standpunkte stehende »Revue des questions historiques« (das. 1866—1904, 76 Bde.), die bis 1902 von G. du Fresne de Beaucourt und seit dessen Tode von P. Allard herausgegeben wird, und die von G. Monod herausgegebene liberale »Revue historique« (das. 1876—1904, 85 Bde.), ferner neuerdings die »Revue d'histoire diplomatique« (das. 1887 ff.), die »Revue d'histoire moderne et contemporaine« (das. 1899 ff.) und die »Revue de synthèse historique« (das. 1900 ff., von H. Berr). Spezieller der Geschichte des Mittelalters zugewendet sind die »Bibliothèque de l'école des chartes« (Par. 1839—1904, 64 Bde.) und »Le moyen-âge« (das. 1888—1904, jetzt hrsg. von Marignan, Prou, Wilmotte und Vidier). Eine sehr große Zahl von historischen Zeitschriften wird in Italien herausgegeben, aber die meisten mit provinzialer Beschränkung; einen allgemeinen Charakter haben nur das hauptsächlich von G. Capponi begründete »Archivio storico italiano«, das seit dem Tode C. Paolis (s. d.) von A. del Vecchio redigiert wird (Flor. 1842) und 1904 beim 34. Bande der 5. Serie steht, ferner die seit 1892 in Pisa erscheinenden »Studi storici« von A. Crivellucci und E. Pais, das »Bullettino dell' Istituto storico italiano« (Rom 1886 bis 1904, 24 Hefte) und die »Rivista storica italiana« (Turin 1881 ff., Rom 1884 ff., von C. Rinaudo), die aber jetzt nur Rezensionen bringt. Hierzu kommt noch die von Tropea begründete, dann von ihm, Beloch und Pais herausgegebene »Rivista di storia antica« (Messina 1895—1900, 5 Bde.). Schließlich sei für Südeuropa noch das »Memorial historico español«, herausgegeben von der Academia de la historia (Madr. 1851—1904, 43 Bde.) und das seit 1877 erscheinende »Boletin« dieser Akademie genannt.

Unter den englischen historischen Zeitschriften hat nur die »English historical review«, begründet von M. Creighton, seit 1891 herausgegeben von S. R. Gardiner und R. Poole, seit Gardiners Tode von dem letztern allein (Lond. 1886—1904, 19 Bde.) eine größere allgemeine Bedeutung; an sie schließen wir gleich die »American historical review« von R. F. Jameson (New York 1895—1904, 9 Bde.) an. Für Dänemark sind zu erwähnen die »Annaler (seit 1866 »Aarbøger«) for nordisk oldkyndighet og historie« (Kopenh. 1851—1904, 52 Bde.), die seit 1836 in französischer Sprache erscheinenden »Mémoires de la société des antiquaires du Nord« (bis 1902, 10 Bde.) und die »Historisk Tidsskrift«, herausgegeben von dem jeweiligen Schriftführer der Danske historisk forening (Kopenh. 1840—1904, 41 Bde.); für

Schweden die »Antiqvarisk Tidsskrift for Sverige«, bis 1880 herausgegeben von Bror Emil Hildebrand, seitdem von dessen Sohn Hans Hildebrand (Stockh. 1864 ff., 16 Bde.), sowie die seit 1875 erscheinenden »Meddelanden frå Svenska riksarchivet«; für Norwegen die von der Norske historiske forening herausgegebene »Historisk Tidsskrift« (Christiania 1871 ff.); für Rußland endlich das »Magazin der kaiserlich russischen historischen Gesellschaft« (»Sbornik imperatorskawo Russkawo istoritscheskawo obschtschestwa«, St. Petersb. 1867 bis 1904, 117 Bde.).

Historisch-politische Blätter für das katholische Deutschland, eine in München monatlich zweimal erscheinende, in ultramontanem Geist geleitete Zeitschrift, die 1838 von Guido Görres (s. d.), Georg Philips und Ernst Jarcke begründet und von den beiden erstern bis zu Görres Tode (1852) redigiert wurde. Dann wurde Joseph Edmund Jörg (s. d.) Leiter der Zeitschrift, dem sich 1858 Franz Binder zugesellte; seit Jörgs Tod ist Binder der alleinige Herausgeber. Die »Historisch-politischen Blätter«, die politische, geschichtliche, sozialwissenschaftliche und literarische Abhandlungen veröffentlichen, sind Eigentum der Familie Görres.

Histrionen, bei den Römern ursprünglich etruskische Tänzer, die unter Flötenbegleitung mimische Tänze aufführten; später ging der Name auf die dramatischen Schauspieler über.

Hit (das alte Is), Stadt im asiatisch-türk. Wilajet Bagdad, am rechten Ufer des Euphrat, mit reichen Naphthaquellen und 2—3000 Einw., die vom Kalkbrennen, Schiffbau, Wollspinnerei und namentlich, wie schon im Altertum, von der Gewinnung von Salz und Erdpech leben.

Hita, 1) Ginés Pérez de, span. Schriftsteller des 16. Jahrh., Verfasser der berühmten »Historia de las guerras civiles de Granada«, stammte aus Murcia und kämpfte bei der Unterwerfung der aufständischen Moriscken in den Alpujarras (1568—70) tapfer mit. Das erwähnte Buch, gleichsam der erste historische Roman der Spanier, erzählt in anziehender und malerischer Schreibart von musterhafter Reinheit den Untergang des Königreichs Granada, indem es geschichtliche Tatsachen mit Schöpfungen der Phantasie dichterisch vermengt, dabei aber Sitten und Färbung der Zeit treu wiedergibt. Zahlreich eingestreute, z. T. alte Romanzen beleben das Ganze. Der erste, wertvollere Teil des Buches erschien Alcalá 1588, dann Saragossa 1595 (seitdem sehr oft, auch Gotha 1805); der zweite Alcalá 1604 u. ö.; beide zusammen Madrid 1833 sowie in der »Biblioteca de autores españoles« (Bd. 3, das. 1849). Eine französische Übersetzung lieferte Sané: »Histoire chevaleresque des Maures en Espagne« (Par. 1809, 2 Bde.).

2) Juan Ruiz, Erzpriester von, s. Ruiz.

Hitchin (spr. hittschin), Stadt im nördlichen Teil von Hertfordshire (England), anmutig in fruchtbarem Tal gelegen, mit der gotischen Marienkirche, Lateinschule, Korn- und Viehhandel, Strohflechterei und (1901) 10,072 Einw.

Hitdorf (Hittorf), Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Solingen, am rechten Rheinufer, hat eine schöne kath. Kirche im romanischen Stil, Tabak- und Zigarrenfabrikation, Zündholzfabriken, Dampfsägewerk, Bierbrauerei, Schiffahrt und (1900) 1810 Einw. H. wurde 1857 zur Stadt erhoben.

Hiterö, Insel, s. Lister und Mandal.

Hitlandinseln, s. Shetlandinseln.

Hitopadēśa (Hitopadeça, d. h. »freundliche Unterweisung«), indische Sammlung von Erzählungen, dem Pantschatantra (s. d.) ähnlich und großenteils auf diesem beruhend. Sie wurde herausgegeben von Schlegel und Lassen (Bonn 1829—31, 2 Bde.) und sonst; übersetzt von Max Müller (Leipz. 1844), Schönberg (Wien 1884) und Hertel (Leipz. 1895).

Hitteren, Insel an der Westküste Norwegens, Amt Süd-Drontheim, umfaßt mit mehreren umliegenden kleinern Inseln 526 qkm (9,5 QM.).

Hittorf, Stadt, s. Hitdorf.

Hittorf, Johann Wilhelm, Physiker, geb. 27. März 1824 in Bonn, habilitierte sich in Münster als Privatdozent und erhielt daselbst 1852 die Professur für Chemie und Physik. H. arbeitete über die Allotropie des Selens und Phosphors und stellte 1865 gemeinsam mit Plücker fest, daß die gleichen Stoffe bisweilen verschiedene Spektra aufweisen können. Er untersuchte 1869 den Durchgang der Elektrizität durch sehr stark verdünnte Gase und fand viele jener merkwürdigen Erscheinungen, die 1879 durch Crookes unter der Bezeichnung »Strahlende Materie« bekannt und effektvoll gemacht wurden. Am bedeutendsten sind Hittorfs Untersuchungen über die Elektrolyse, die er seit 1853 bis in die neueste Zeit fortgeführt hat. Die Abhandlungen von 1853—59 erschienen in Ostwalds Klassikern (»Über die Wanderung der Jonen während der Elektrolyse«, 2. Aufl., Leipz. 1903—04). H. entdeckte u. deutete richtig die fundamentalen Erscheinungen der »Überführung« oder »Jonenwanderung«; er erkannte bereits, was neuerdings so wichtig wurde, daß elektrische Leitfähigkeit in engem Zusammenhang mit der chemischen Wirksamkeit steht, charakterisierte die Elektrolyte als Salze und bestimmte die Spaltung der komplexen Salze durch den Strom. 1898 beschrieb er das elektromotorische Verhalten des Chroms und fand eine neue Erklärung für die Passivität der Metalle.

Hittorff, Jakob Ignaz, Architekt, geb. 20. Aug. 1792 in Köln, gest. 25. März 1867 in Paris, empfing seine Vorbildung in Köln und ging sodann nach Paris, wo Percier sein Lehrer war. Er wurde 1814 Inspektor und später königlicher Architekt. Neben Privatbauten in Paris und im südlichen Frankreich leitete er, gemeinschaftlich mit Lecointe, den Wiederaufbau des italienischen Theaters Favart, den Neubau des Théâtre de l'Ambigu comique und besorgte unter anderm die Entwürfe zur Wiederherstellung der Kirche St.-Remy in Reims und zu dem Springbrunnen der Place de la Concorde in Paris, ferner die Herausgabe des »Recueil des décorations et descriptions du baptême du duc de Bordeaux« (Par. 1827). Früher hatte H. Deutschland, England und 1822—24 mit seinem Schüler L. Zanth Italien und Sizilien bereist. Letzteres gewährte ihm die reichste Ausbeute, die er in seiner »Architecture antique de la Sicile« (Par. 1826—30, 3 Bde.; neue Bearbeitung 1866—67) und in der »Architecture moderne de la Sicile« (1826—1830) niederlegte. Seine epochemachende, später noch weiter bestätigte Entdeckung, daß die hellenischen Bauten bemalt gewesen seien, legte er in seiner »Architecture polychrome chez les Grecs« (1830) und in »Restitution du temple d'Empédocle à Sélinunte« (1851) dar. 1832 wurde H. zum Regierungs- und Stadtamtsarchitekten ernannt. Seitdem waren seine wichtigsten Werke: die Entwürfe zur Verschönerung des Konkordienplatzes, der Elysäischen Felder, des Bois de Boulogne, das Panorama der Champs Elysées, die gotische Mairie neben der Kirche St.-Germain l'Auxerrois und (1861—65) der Nordbahnhof.

Hitzacker, Stadt im preuß. Regbez. Lüneburg, Kreis Dannenberg, am Einfluß der Jeetze in die Elbe und an der Staatsbahnlinie Wittenberge–Lüneburg, hat eine evang. Kirche, ein altes Schloß, Burgruine, Stahlquelle und Badeeinrichtung für Stahl-, Moor- und Solbäder, Hauptsteueramt und (1900) 992 Einw. Die Bibliothek in Wolfenbüttel ward hier von Herzog August (gest. 1666) gegründet und 1643 dorthin verlegt.

Hitzbank, Sandbank, auf der die Bernsteinsammler (Hitzläufer) während der Ebbe bei Sylt, Föhr, Amrum, Röm Bernstein sammeln.

Hitzbläschen, populäre Bezeichnung verschiedener Hautausschläge in Bläschenform; s. Blase.

Hitzdrahtgalvanometer, ein Galvanometer, bei dem die Stärke des Stromes nach der thermischen Ausdehnung eines dünnen, durch den Strom erhitzten Drahtes beurteilt wird (s. Elektrotechnische Meßinstrumente, S. 693, und Galvanometer, S. 306).

Hitze, hoher oder relativ hoher Grad von Wärme. Gewöhnlich wendet man die Bezeichnung H. nur auf Temperaturen über 100° an, dagegen spricht man auch von H., sobald die Körpertemperatur bei fieberhaften Zuständen über 37,5° steigt. »H.« schreibt man auch dem Erdboden zu, wenn derselbe Sand, Kalk, Gips oder Kreide enthält, welche die Feuchtigkeit schnell anziehen, aber nicht behalten, den Dünger schnell auflösen und die Gewächse zu schnell zur Reife bringen. Sie erzeugt sich auch bei starker Mistdüngung (Mistbeete). Beim Rammen heißt H. die von zwei Ruhepausen begrenzte Arbeitszeit, die nach der Anzahl von Schlägen, die in dieser Zeit gemacht wurden, benannt wird, z. B. eine H. von 25 Schlägen.

Hitze, Franz, Sozialpolitiker, geb. 17. März 1851 zu Hanemicke im Kreis Olpe (Westfalen), studierte in Würzburg katholische Theologie, wurde 1878 zum Priester geweiht, war dann bis 1880 Kaplan in Rom, wurde hierauf Generalsekretär des »Arbeiterwohls«, eines Vereins katholischer Industrieller in München-Gladbach, als welcher er die Monatsschrift »Arbeiterwohl« redigiert, und 1893 außerordentlicher Professor für christliche Gesellschaftswissenschaft an der Akademie in Münster. Dem preußischen Abgeordnetenhaus gehörte er 1882—93, dem Reichstag gehört er seit 1885 an, wo er sich besonders an den die Arbeiterfrage betreffenden Verhandlungen beteiligte. Er schrieb: »Die soziale Frage und die Bestrebungen zu ihrer Lösung« (Paderb. 1877), »Die Quintessenz der sozialen Frage« (das. 1880), »Kapital und Arbeit und die Reorganisation der Gesellschaft« (das. 1881), »Schutz dem Handwerk!« (das. 1883 u. 1890), »Pflichten und Aufgaben der Arbeitgeber in der Arbeiterfrage« (Köln 1888), »Schutz dem Arbeiter!« (das. 1890), »Normalarbeitsordnung nebst Erläuterungen« (das. 1892), »Die Arbeiterfrage und die Bestrebungen zu ihrer Lösung« (Berl. 1899, 4. Ausg. 1904).

Hitzemesser, s. Pyrometer.

Hitzig, 1) Julius Eduard, kriminalistischer Schriftsteller, geb. 26. März 1780 in Berlin, gest. 26. Nov. 1849, wurde bei der Regierung in Warschau 1799 als Auskultator, 1804 als Assessor angestellt. Nach dem Ende der preußischen Herrschaft in Warschau (1806) privatisierte er in Potsdam und Berlin als Schriftsteller, übersetzte namentlich Chaptals »Chimie appliquée aux arts« (Berl. 1808, 2 Bde.) und begründete 1808 in Berlin ein Verlagsgeschäft, mit dem er später eine Sortimentshandlung und 1810 ein Lesezimmer für die Universität verband. 1815 ward er Kriminalrat beim Kammergericht, 1827 Direktor des Kammergerichtsinquisitoriats, nahm jedoch 1835 seine Entlassung. Seinen schriftstellerischen Ruf hatte er durch die Lebensbeschreibungen Z. Werners (Berl. 1823) und E. Th. A. Hoffmanns (das. 1823, 2 Bde.; 3. Aufl., Stuttg. 1839, 3 Bde.) begründet. 1825 gründete er die »Zeitschrift für die Kriminalrechtspflege in den preußischen Staaten« und 1828 die »Annalen der deutschen und ausländischen Kriminalrechtspflege«, die seit 1837 von Demme und in neuer Folge seit 1845 von Schletter fortgesetzt wurden. Auch gab er ein »Gelehrtes Berlin« (Berl. 1826; fortgesetzt von Büchner, das. 1834) heraus. Seit 1842 führte er die Oberredaktion der in Leipzig erscheinenden »Preßzeitung« und gab mit W. Häring den »Neuen Pitaval« heraus. Im letztwilligen Auftrag seines Freundes A. v. Chamisso schrieb er dessen Biographie, die unter dem Titel: »Leben und Briefe von A. v. Chamisso« (Leipz. 1839—40, 2 Bde.) den Schluß der »Werke« desselben bildet. Hitzigs Individualität soll in Werners »Söhnen des Tals« in der Person des Tempelritters Robert d'Heredon dargestellt sein.

2) Ferdinand, Exeget und Kritiker des Alten Testaments, geb. 23. Juni 1807 zu Hauingen in Baden, gest. 22. Jan. 1875 in Heidelberg, wurde 1829 Privatdozent in Heidelberg, 1833 ordentlicher Professor der Theologie in Zürich, 1861 in Heidelberg. Wir nennen von seinen Schriften: »Begriff der Kritik, am Alten Testament praktisch erörtert« (Heidelb. 1831); »Der Prophet Jesaja, übersetzt und ausgelegt« (das. 1833); »Die Psalmen« (das. 1835—36, 2 Bde.; neue Ausarbeitung, Leipz. 1863—65, 2 Bde.); »Ostern und Pfingsten« (Heidelb. 1838); »Die zwölf kleinen Propheten« (Leipz. 1838, 4. Aufl. 1881); »Der Prophet Jeremia« (das. 1841, 2. Aufl. 1866); »Der Prediger« (das. 1847, 2. Aufl. 1883); »Der Prophet Ezechiel« (das. 1847); »Das Buch Daniel« (das. 1850); »Das Hohe Lied« (das. 1855); »Die Sprüche Salomonis« (Zürich 1858, 2. Aufl. 1883); »Das Buch Hiob« (Leipz. 1874). Besonders diese Kommentare haben neben Ewalds und Tuchs Arbeiten das Wissen um das Alte Testament ungemein gefördert, wiewohl die geniale Kühnheit der Kombinationen Hitzigs vielen Widerspruch finden mußte. Außerdem sind hervorzuheben: »Die Erfindung des Alphabets« (Zürich 1840); »Über Johannes Marcus und seine Schriften« (das. 1843); »Urgeschichte und Mythologie der Philistäer« (Leipz. 1845); »Geschichte des Volkes Israel« (das. 1869—70, 2 Tle.); »Zur Kritik Paulinischer Briefe« (das. 1870); »Die Inschrift des Mesha« (Heidelb. 1870); »Sprache und Sprachen Assyriens« (Leipz. 1871); »Vorlesungen über biblische Theologie und messianische Weissagungen des Alten Testaments« (hrsg. von Kneucker, Karlsr. 1880). Vgl. Kneucker, Zur Erinnerung an F. H. (Karlsr. 1882); Steiner, Ferdinand H. (Zürich 1882); Hausrath, Kleine Schriften (Leipz. 1883).

3) Georg Heinrich Friedrich, Architekt, Sohn von H. 1), geb. 8. April 1811 in Berlin, gest. daselbst 11. Okt. 1881, besuchte die Bauakademie in Berlin und war darauf in Triest, später in Berlin tätig, wo er sich der Gruppe von Architekten anschloß, welche die malerische Anordnung der Bauteile und ihre Einordnung in die umgebende Landschaft nach dem Vorbild Schinkels mit vielem Glück fortbildeten und jene Villenarchitektur schufen, die der westlichen Vorstadt Berlins den Charakter aufprägte. Außer dem Palazzo Revoltella in Triest und einigen herrschaftlichen Landsitzen in Mecklenburg sind von Hitzigs Bauten eine Anzahl Berliner Privathäuser in der Viktoria- und

Bellevuestraße, das Gersonsche Haus in der Tiergartenstraße, das Haus des Bildhauers Drake und das des Grafen Pourtalès hervorzuheben. Der erste große Monumentalbau Hitzigs war die neue Berliner Börse, die ihm als dem Sieger in einer Konkurrenz übertragen wurde. Der Bau war für Berlin insofern epochemachend, als er durchweg in gediegenem Material, die Fassade in Sandstein, ausgeführt ist, wodurch der Berliner stuck- und gipsbekleideten Scheinarchitektur ein Beispiel des Bessern vorgeführt wurde. Es folgten: der monumentale Bau der Reichsbank (s. Tafel »Berliner Bauten I«, Fig. 2), das Polytechnikum in Charlottenburg und der Umbau des Zeughauses zu einer Waffensammlung und Ruhmeshalle, die in einer mächtigen Kuppel gipfelt. Von der strengen Schinkelschen Richtung ausgehend, näherte sich H. immer mehr der italienischen Renaissance, mit deren Hilfe er sowohl in den Fassaden als in den Innenräumen die großartigsten monumentalen Wirkungen zu erreichen wußte. Er war Ritter des Ordens pour le mérite, Präsident der Akademie der Künste und Geheimer Oberbaurat. Ein großer Teil seiner Arbeiten ist veröffentlicht unter dem Titel: »Hitzigs ausgeführte Bauwerke« (Berl. 1850—67, 2 Bde. und Supplement).

4) Julius Eduard, Sohn des vorigen, Mediziner, geb. 6. Febr. 1838 in Berlin, studierte in Würzburg und Berlin, habilitierte sich 1872 in Berlin, wurde 1875 Professor der Psychiatrie und Direktor der Irrenanstalt in Zürich und 1879 in Halle, wo er die Errichtung einer selbständigen Klinik für psychische und Nervenkrankheiten, der ersten in Preußen, veranlaßte. 1903 trat er wegen eines Augenleidens vom Lehramt zurück. Er arbeitete besonders über Physiologie und Pathologie des Gehirns und bewies zuerst experimentell die Lokalisation der psychischen Funktionen im Großhirn. Eine Sammlung dieser Arbeiten erschien als »Untersuchungen über das Gehirn« (Berl. 1874; 2. Aufl. als »Physiologische und klinische Untersuchungen über das Gehirn«, das. 1904). Er schrieb noch: »Über traumatische Tabes und die Pathogenese der Tabes im allgemeinen« (Berl. 1894); »Über den Querulantenwahnsinn, seine nosologische Stellung und forensische Bedeutung« (Leipz. 1895); »Über den Schwindel« (in Nothnagels »Spezieller Pathologie und Therapie«, Bd. 12, Wien 1898).

Hitziger Wasserkopf (Hydrocephalus tuberculosus acutus), tuberkulöse Gehirnhautentzündung, s. Gehirnhautentzündung 4).

Hitziges Gliederweh, akute Gelenkentzündung, s. Gelenkentzündung 1).

Hitzigkeit der Hündin, s. Läufigkeit.

Hitzkirch, Dorf im schweizer. Kanton Luzern, Bezirk Hochdorf, unweit des Baldeggersees, an der Eisenbahn Luzern–Lenzburg, 514 m ü. M., mit bedeutendem Obstbau und (1900) 729 kath. Einwohnern, Sitz des luzernischen Lehrerseminars, ehemals Kommende des Deutschen Ritterordens. Am Ausfluß des Sees Pfahlbauten.

Hitzläufer, s. Hitzbank.

Hitzpocken beim Pferde, s. Hautkrankheiten (der Haustiere), S. 3.

Hitzschlag, ein Komplex von Krankheitserscheinungen, der aufzufassen ist als eine schwere Störung der Wärmeökonomie des Körpers, derart, daß bei stark gesteigerter Wärmebildung die Verhältnisse der Wärmeabgabe sich ungünstig gestalten, so daß eine Wärmestauung und damit eine gefährliche Überhitzung des Körpers zustande kommt. Vom H. zu unterscheiden ist der Sonnenstich (s. d.), bei dem es sich um längere Einwirkung direkter Sonnenstrahlen auf das Gehirn handelt. Der menschliche Körper gibt die überschüssige Wärme, die er besonders durch Muskeltätigkeit produziert, und die bei stärkern Anstrengungen sehr bedeutend werden kann, einmal fortwährend durch Strahlung und Leitung und dann besonders durch Verdunstung des Schweißes, die, wenn ungehindert, eine fortwährende Abkühlung des erhitzten Körpers bewirkt, wieder ab. Das Maß der Wärmeabgabe wird in weiten Grenzen je nach dem augenblicklichen Bedürfnis durch sehr feinarbeitende nervöse Vorgänge geregelt, infolge deren die Haut mehr oder weniger blutreich, also wärmer oder kühler, von Schweiß befeuchtet oder trocken wird. Der H. entsteht nun, wenn bei starker Erhitzung des Körpers durch hohe Außentemperatur und starke Muskeltätigkeit diese Quellen der Abkühlung des Körpers behindert sind. Man beobachtet den H. der Natur der Sache nach am häufigsten bei Soldaten auf dem Marsch und bei Heizern, die in schlecht ventilierten Schiffsräumen der Glut des Feuers und der Außentemperatur bei angestrengter Arbeit ausgesetzt sind; auch bei Feldarbeitern tritt H. zur Sommerszeit auf; häufig unterliegen auch Tiere, wie Pferde, Kamele ꝛc., bei Märschen dem H. Bei der Entstehung des Hitzschlages spielt die sogen. schwüle Luft bei bewölktem Himmel eine Hauptrolle, d. h. eine Luft, die warm und stark mit Wasserdämpfen gesättigt ist, wie das z. B. unmittelbar vor Gewittern der Fall ist. Eine solche wassergesättigte Luft ist für Schweißverdunstung ungünstig, da sie eben keine Feuchtigkeit mehr aufzunehmen vermag; dazu kommt dann oft Windstille, so daß die Abkühlung durch Verdunstung auf der Hautoberfläche auf ein Minimum reduziert wird. Unter solchen Verhältnissen kann z. B. die Körpertemperatur des Infanteristen bei anstrengenden Märschen mit Gepäck im Sommer bis zur Fiebertemperatur (39, ja 40 Grad) steigen. Diese Überhitzung wirkt sehr verderblich auf den Körper, namentlich auf das Zentralnervensystem; sie besteht oft noch stundenlang nach Entfernung der Schädlichkeiten, ein Zeichen, daß tiefergehende, z. T. noch unbekannte Störungen in den nervösen Zentren der Wärmeregulation vorliegen. Beim Fieber sind im Gegensatz zum H. diese Zentren zunächst gestört, während sie bei diesem zunächst leistungsfähig sind, aber auch bei äußerster Leistung der Ungunst der äußern Verhältnisse gegenüber erliegen. Ermüdete oder geschwächte Personen (z. B. durch Alkoholmißbrauch) verfallen dem H. besonders leicht; Mangel an Trinkwasser begünstigt denselben ebenfalls durch Beeinträchtigung der Schweißabsonderung.

Wird also bei Fortdauer der Körperanstrengung, bez. der Muskeln, die innere Körperwärme allmählich gesteigert, so stürzt schließlich der Kranke unter krampfartigem Stillstand der linken Herzkammer und starker Überfüllung aller venösen Blutgefäße des Körpers, wie vom Blitz getroffen, bewußtlos zusammen. Eine Reihe von Vorboten zeigt bei sorgsamer Beobachtung, besonders bei Truppenmärschen, die drohende Gefahr an. Der Kranke erscheint teilnahmlos, der vorher in Strömen ergossene Schweiß hört auf zu fließen, die Haut wird klebrig, allmählich wird der Gang unsicher, der Kranke taumelt umher, sieht gedunsen aus und stürzt schließlich, wenn nicht Hilfe kommt, wie oben geschildert, bewußtlos um. Meist liegt der Kranke mit geschlossenen Augen, tief schnarchend atmend, bewußtlos da, reagiert auf keinerlei äußern Reiz und preßt oft die Kinnladen krampfhaft gegeneinander (trismus), so daß es unmöglich ist, ihm Flüssigkeit zuzuführen.

Zuweilen treten allgemeine Krämpfe auf, und oft folgt rasch der Tod.

Die wichtigste Behandlung des Hitzschlages besteht in seiner Verhütung, also in Vermeidung von allem, was ihn herbeizuführen geeignet ist (wie Exzesse in Baccho et Venere); vielmehr ist zu halten auf frühes Schlafengehen am Tage vor anstrengendem Marsch, Einnehmen des gewohnten Frühstücks vor Antritt des Marsches, Beförderung der Schweißverdunstung (Kragen und obere Rockknöpfe öffnen), Marschieren in größern Abständen, wiederholte Halte, Vermeidung von Spirituosen während des Marsches, dagegen reichliche Wasserzufuhr, die auch bei stark erhitztem Körper nicht schadet, vorausgesetzt, daß das Wasser nicht ungewöhnlich (eis-) kalt ist und mit Pausen in kleinen Schlucken getrunken wird. Das Verlegen der Märsche in heißer Jahreszeit in die Nachtzeit ist unzweckmäßig, da der Mensch, der gewohnt ist, nachts zu schlafen, nicht auf einmal bei Tage, und noch dazu nicht an heißem Tage, schlafen kann. Eine Truppe, der man hintereinander Nachtmärsche zumuten wollte, wäre in wenigen Tagen erschöpft. Der vom H. Betroffene muß, wenn möglich, an einem schattigen Ort gelagert und des Gepäcks und der Kleider entledigt werden. Alsdann muß für Einverleibung von Wasser und für Abkühlung gesorgt werden. Man flößt dem Kranken Wasser ein, oder geht dies nicht, weil der Mund krampfhaft verschlossen, so gibt man Wasserklistiere oder spritzt Wasser unter die Haut ein. Um den Kranken abzukühlen, macht man, nachdem man ihn bis auf die Hosen entkleidet, die Körperoberfläche naß und verursacht durch Schwingen des Rockes über dem Kranken einen Luftzug. Gleichzeitig regt man die Herzkraft durch Ätherinjektion an, unter Umständen ist ein Aderlaß nützlich. Auch kann man den ganzen Körper in nasse Tücher schlagen, kalte Umschläge auf den Kopf machen und, wenn die Atmung stockt, die künstliche Atmung einleiten. Vgl. Jacubasch, Sonnenstich und H. (Berl. 1879); Hiller, Der H. auf Märschen (das. 1902).

H. bei Tieren kommt namentlich bei Pferden, aber auch bei wanderndem Herdenvieh vor, ebenfalls infolge beeinträchtigter Wärmeabgabe bei vermehrter Wärmebildung infolge großer Anstrengung. Die Symptome, die den H. vom Sonnenstich (s. d.) unterscheiden, sind: Mattigkeit, auffälliger Schweißausbruch, Atemnot, Schwanken, Taumeln, Niederstürzen und Zuckungen mit fieberhaft erhöhter Körperwärme. H. endet meist tödlich. Gegenmittel sind Lager im Schatten, Getränk, Ruhe, Abkühlung und belebende Mittel (Kampfer, Äther, Kaffein, Branntwein). Fette Schweine sterben sehr häufig plötzlich, wenn sie bei Hitze zu Fuß oder zu Wagen transportiert werden. Hier kommt zu der Aufregung, dem Schreien und Sträuben beim Verladen, resp. der ungewohnten Anstrengung des Fußmarsches neben der Wirkung der Hitze noch die Beschränkung der Wärmeabgabe durch den Hautspeck und die stets vorhandene Herzverfettung. Alle diese Umstände bedingen eine Herzlähmung, wie sie auch bei eigentlichem H. das Ende bildet.

Hitzsteine, s. Glühsteine.

Hiung nu, s. Hunnen.

Hiwaoa (Dominica), eine der Markesasinseln (s. d.), unter 9° 45′ südl. Br. und 138° 49′ westl. L., ist 400 qkm groß, bis 1070 m hoch, mit rauhen, kahlen Bergen, aber schönen Tälern und (1888) 2639 Einw. Der beste Hafen ist die Bai von Taáhuku.

Hiwen-tsang, chines. Buddhamönch, s. Hsüen-tsang.

Hizen-Porzellan, das feinste japan. Porzellan, das seit etwa 1520 in der Provinz Hizen auf der Insel Kiusiu, hauptsächlich in Arita und Imari, aus dem in den dortigen Gebirgen gewonnenen Kaolin angefertigt wird. Von dieser Provinz wurde Europa im 17. und 18. Jahrh. mit Porzellan versorgt. Die Dresdener Sammlung besteht meist aus H., das an der weißen, dichten und harten Masse und an der Dekoration in Blau, Rot und Gold kenntlich ist. Als Motive für die Dekoration dienen Vögel, Blumen, Bäume und phantastische Ranken. In Hizen wird auch ein glasartiges Porzellan von grünlichweißer Farbe fabriziert. Die Dekoration beschränkt sich bei den besten Stücken auf zarte Malereien in Gold und Rot.

Hjarbäk, dän. Hafenplatz bei Viborg (s. d. 1).

Hjarbäkfjord, s. Limfjord.

Hjärne, Harald von, schwed. Historiker und Politiker, geb. 2. Mai 1848 auf Klastorp (Westergötland, wurde, nachdem er mit der Schrift »Om den fornsvenska nämnden enligt Götalagarne« promoviert hatte, 1872 Dozent, 1885 außerordentlicher und 1889 ordentlicher Geschichtsprofessor zu Upsala, das er seit 1903 in der Zweiten Reichstagskammer als linksliberales Mitglied vertritt. Seine unionspolitischen Anschauungen, die er unter andern in der Broschüre »Unionsfrågan och Sveriges försvar« (1892) erörterte, verwickelte ihn in eine Polemik mit Bj. Björnson (s. d.). In der finnländischen Frage verteidigte er (seit 1899) das Vorgehen der Panslawisten gegen das Großfürstentum. Verdient machte sich H. um die Förderung des akademischen Geschichtsunterrichts in Upsala, wo er ein historisches Universitätsseminar nach deutschem Vorbild einrichtete. Zahlreiche Beiträge, meistens zur schwedisch-russischen Geschichte, veröffentlichte er in »Svenskt historiskt Bibliotek«, »Svensk Tidskrift«, »Ny svensk Tidskrift«, »Svensk historisk Tidskrift«, »Nordisk Tidskrift« ꝛc. Von seinen selbständigen Arbeiten, die sich durch geistvolle Hypothesen auszeichnen, nicht selten aber kritischen Widerspruch gefunden haben, seien genannt: »Om förhållandet mellan landslagens båda redaktioner« (Upsl. 1884); »De äldsta svensk-ryska legationsakterna« (1884); »Sigismunds svenska resor« (1884); »Öfversigt af Sveriges ställning till främmande makter vid tiden för 1772 års statshvälfning« (1884); »Till belysning af Polens nordiska politik före och efter kongressen i Stettin 1570« (1884); »Från Moskau till Petersburg. Rysslands omdaning« (1888—89, 2 Hefte); »Helsingelif under Helsingelag« (Söderhamn 1893); »Reformationsriksdagen i Vesterås 1527« (Stockh. 1893); »Inledning till Skandinaviens historia« (Upsala 1893); »Sveriges statsskick under reformationstiden 1520—1611« (1893); »Medeltidens statsskick 800—1350. Valda texter« (1895); »Svensk-ryska förhandlingar 1564—1572« (1897); »Gustaf Adolf, protestantismens förkämpe« (Stockh. 1901, auch deutsch); »Karl XII. Omstörtningen i Österuropa 1697—1703« (1902); »Blandade spörsmål« (1903). 1874—76 war H. Redakteur der »Svensk Tidskrift«. Seit 1903 ist er Mitglied der schwedischen Akademie.

Hjelm (spr. jelm), kleine dänische Insel an der Ostküste von Jütland, nordöstlich von Samsö.

Hjelmar (Hjelmarensee), See in Schweden, inmitten der Landschaften Södermanland, Nerike und Westmanland, nordöstlich vom Wettersee, 23 m ü. M., 60 km von W. nach O. lang, an den Enden etwa 4 km, in der Mitte bis 20 km breit, 18 m tief, umfaßt 511,2 qkm (9,3 QM.) und empfängt von SW.

die Svartå und Telgeå. Er entsendet zum Mälarsee den Hyndevadsström, der in seinem untern Lauf Eskilstunaå heißt, und steht durch einen mit neun Schleusen versehenen, 2 m tiefen, 11 km langen Kanal mit der nördlich von ihm nach O. zum Mälarsee fließenden Arbogaå in Verbindung. Um den häufig wiederkehrenden Überschwemmungen der flachen Umgebung vorzubeugen, hat man neuerdings eine Senkung des Seespiegels hergestellt.

Hjelt, August, finnländ. Historiker und Statistiker, geb. 29. Juni 1862, wurde 1895 Chef der statistischen Abteilung im Justizdepartement des finnländischen Senats und 1902 Direktor des statistischen Zentralbureaus, wo er seit 1886 tätig war. 1897 gehörte er dem Ständelandtag an. Außer den historischen Publikationen »Journal du général J. Keith pendant la guerre en Finlande 1741—1743« (1886) und »Sveriges ställning till utlandet närmast efter 1772 års statshvälfning« (1887) veröffentlichte er zahlreiche Beiträge zur Justiz-, Kriminal- und Bevölkerungsstatistik, Arbeiterunfallversicherung ꝛc. Genannt seien: »Handbuch der allgemeinen Staatenkunde für alle Mitbürger« (finn., Helsingf. 1889); »Die Arbeiterversicherung in Finnland« (Berl. 1899); »De första officiela relationerna om svenska tabellverket åren 1749—1757« (1899); »Några statistiska beräkningar, afseende en reform af rösträtten i präste-, borgare- och bondeständen« (1899); »Det svenska tabellverkets uppkomst, organisation och tidigare verksamhet« (1900); »Rösträttsförhållandena i borgareståndet och deras reformering« (1902); »Rösträtten i bondeståndet och inkomstförhållandena på landsbygden« (1902); »Några kommentarier till förslaget om reform af den politiska rösträtten« (1903). In Brauns »Archiv für soziale Gesetzgebung und Statistik« veröffentlichte er »Das erste Arbeiterschutzgesetz Finnlands« (1890) und »Die Unfallversicherung der Arbeiter in Finnland« (1899). Seit 1901 ist er Mitglied des Internationalen Statistischen Instituts.

Hjörring, dän. Amt, den nördlichsten Teil Jütlands nebst den Inseln Läsö und Hirtsholmene im Kattegat und Giöl im Limfjord umfassend, 2811,8 qkm (51,06 QM.) mit (1901) 119,385 Einw. Die gleichnamige Hauptstadt, an der Staatsbahnlinie Vamdrup-Frederikshavn, hat (1901) 7901 Einw., die lebhaften Handel mittels des Ladeplatzes Løkken sowie ziemlich bedeutende Industrie treiben. H. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Hjort, Peter, dän. Sprachforscher, geb. 19. Juli 1793, gest. 11. Nov. 1871 in Kopenhagen, war der Sohn des geistlichen Liederdichters Viktor Christian H. (gest. 1818 als Bischof zu Ribe) und hat sich als scharfer Polemiker und Kritiker einen Namen in der dänischen Literatur gemacht. Kulturgeschichtlich interessant sind die Sammlungen seiner kleinen Schriften: »Kritiske Bidrag til dansk Tänkemådes og Dannelses Historie« (»Kritische Beiträge zur Geschichte der dänischen Gedankenart und Bildung«, 1852 bis 1867, 3 Bde.), seine Briefe (1867 u. 1869) und seine »Udsigt over nyere dansk Literatur« (»Übersicht über die neuere dänische Literatur«, 1872).

Hjortdahlit, Mineral, s. Augit.

HKT-Verein, s. Deutscher Ostmarkenverein.

hl, Abkürzung für Hektoliter.

Hlavaček (spr. láwatschek), Anton, Maler, geb. 7. Mai 1842 in Wien, zeigte schon in frühester Jugend Neigung zum Zeichnen, mußte aber seinem Vater, einem armen Weber, bei der Arbeit helfen. Später wurde er Stubenmaler und malte nebenbei Bilder zum Verkauf. Erst 1859 gelang es ihm, in die damals unter Steinfelds Leitung stehende Landschaftsmalerklasse aufgenommen zu werden. Neue Anregung erhielt H. durch die Ernennung Zimmermanns zum Akademieprofessor. Er unternahm sodann mehrere Studienreisen, aus deren Ergebnissen hervorzuheben sind: Motiv aus Gastein, Morgen am Hintersee, Auszug des Burggrafen von Rodenstein, Aus dem Odenwald, Aus der Rheinpfalz und Unter den Ahornbäumen (beide im Hofmuseum zu Wien). Alle diese Bilder zeigen poetische Naturbeobachtung und feine Ausführung. Später behandelte H. mit Vorliebe Motive von den österreichischen Alpenseen. Sein Hauptwerk ist ein großes Panorama der Stadt Wien, vom Nußberg aus gesehen. Für das Naturhistorische Museum in Wien führte er die Wandbilder: Der Steinbruch St. Margareten in Ungarn und Ausgrabungen präbistorischer Gräber bei Santa Lucia im Küstenlande aus.

Hliboka, Marktflecken in der Bukowina, Bezirksh. Sereth, Knotenpunkt an der Staatsbahnlinie Czernowitz-Itzkany, mit (1900) 4752 ruthen. Einwohnern.

Hlidskjalf, s. Asgard.

Hlinka, Vojtěch (Adalbert), unter dem Pseudonym František (Franz) Pravda bekannter tschech. Novellist, geb. 17. April 1817 zu Nekrasín bei Neuhaus in Böhmen, studierte Theologie zu Wien und Prag und lebt seit Jahren als katholischer Schloßkaplan in Hrádek. H. hat während seiner mehr als 30 Jahre umfassenden literarischen Wirksamkeit eine ganze Bibliothek von Erzählungen, Novellen und Bildern aus dem Volksleben geschrieben, die sich großer Beliebtheit unter den Tschechen erfreuen und bei ihrer durchaus veredelnden Tendenz z. T. den »Dorfgeschichten« Auerbachs an die Seite gestellt werden. Sie erschienen gesammelt in 4 Bänden (Prag 1871—77), einzelne auch in deutscher Übersetzung.

Hlinsko, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Chrudim, 582 m ü. M., an der Chrudimka und der Linie Deutschbrod-Rositz der Österreichischen Nordwestbahn, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Rathaus, bedeutende Fabrikation von Teppichen, Möbelstoffen, Plüschdecken, Tüchern, Schals ꝛc. und (1900) 4132 tschech. Einwohner.

Hlubek, Franz Xaver Wilhelm von, landwirtschaftl. Schriftsteller, geb. 11. Sept. 1802 zu Chatischau in Österreich.-Schlesien, gest. 10. Febr. 1880 in Graz, studierte in Brünn und Wien und ward 1830 Professor der Landwirtschaft in Wien, 1832 in Lemberg, 1834 in Laibach und 1840 in Graz, wo er 1843 einen Seidenbauverein für Steiermark begründete. Er trat 1867 in den Ruhestand. H. zählt zu den Vorläufern der landwirtschaftlichen Naturforschung und zu den letzten Verteidigern und Läuterern der Humustheorie. Er schrieb: »Die Ernährung der Pflanzen und die Statik des Landbaues« (Prag 1841); »Beleuchtung der organischen Chemie des Herrn J. Liebig« (Graz 1842); »Versuch einer neuen Charakteristik und Klassifikation der Rebsorten« (das. 1841); »Die Landwirtschaftslehre in ihrem ganzen Umfang« (Wien 1846, 2 Bde.; 2. Aufl. 1851—53); »Die Betriebslehre der Landwirtschaft« (das. 1853); »Die Bepflanzung des Karstes« (Graz 1858); »Der Weinbau in Österreich« (das. 1864); »Die wichtigsten Lehren der Landwirtschaft« (das. 1867); »Maulbeerbaum und Seidenzucht« (das. 1880).

Hluboká, Schloß, s. Frauenberg 4).

H moll (ital. Si minore, franz. Si mineur, engl. B minor), soviel wie H mit kleiner (weicher) Terz.

Der H moll-Akkord = h d fis. Über die H moll-Tonart, 2 ♯ vorgezeichnet, s. Tonart.

Ho (»Menschen«, auch Larkha Kol, »kämpfende Kol«), der körperlich begabteste Stamm der Kolarier im Distrikt Singhbum in Bengalen (Britisch-Indien), mittelgroße, fast nackt gehende Menschen, hervorragend durch Pflege des Ackerbaues, als treffliche Jäger mit Bogen und Pfeil und durch Sitten, die einer gewissen Moral und tiefern Lebensauffassung nicht entbehren.

Hoangho, Fluß, s. Hwangho.

Hoard (engl., spr. hörd), Schatz (Hort); Hoards, Vorräte, insbes. im englischen Bankwesen die Summen von Edelmetall, die sich an der Bank anhäufen, ohne augenblicklich geschäftliche Verwendung zu finden.

Hoax (engl., spr. hōks), betrügerischer Streich oder Possen, insbes. auf Täuschung abzielende Börsenmanöver.

Hobart (vor 1881 Hobarttown), Hauptstadt des britisch-austral. Staates Tasmania, liegt unter 42° 54′ südl. Br. und 147° 21′ östl. L., am Fuß des 1270 m hohen Mount Wellington und am rechten Ufer des Derwent, der hier einen für die größten Seeschiffe geeigneten Hafen bildet und 22 km unterhalb in die Stormbai mündet. Die Stadt, 1804 angelegt, hat einen schönen Palast des Gouverneurs, Parlamentsgebäude, Rathaus, kath. Kathedrale, ist Sitz eines anglikanischen und eines kath. Bischofs, einer Universität, mehrerer höherer Schulen, gemeinnütziger und wohltätiger Anstalten und hat (1901) mit Vororten 34,182 Einw., die sich mit der Fabrikation von Mehl, Obstkonserven, Leder, Schiffbau und Eisenindustrie beschäftigen, namentlich aber lebhaften Handel treiben, der durch ein sich immer mehr verzweigendes Eisenbahnnetz sowie durch regelmäßige Dampferverbindung mit London, Melbourne, Sydney und Neuseeland genährt wird. H. ist auch Sitz eines deutschen Konsuls. Wegen seines kühlern Klimas wird es von den Bewohnern des australischen Festlandes im Sommer stark besucht. Vgl. »Hobarttown oder Sommerfrische in den Antipoden« (vom Erzherzog Ludwig Salvator, Wien 1887).

Hobart, 1) Augustus Charles H. (Hobart Pascha), geb. 1. April 1822, gest. 19. Juni 1886 in Mailand, dritter Sohn des sechsten Grafen von Buckinghamshire, trat 1836 in die englische Marine ein und zeichnete sich 1854 und 1855 während des Krieges gegen Rußland in der Ostsee aus. 1861—1865 befehligte er einen Blockadebrecher im Dienste der amerikanischen Südstaaten. 1867 trat er als Konteradmiral in den Dienst der Türkei und befehligte die Flotte, welche die Blockade Kretas gegen die griechischen Unterstützungsversuche aufrecht erhalten sollte. Nachdem er die griechische Regierung zur Auslieferung des Transportschiffs Enosis, das neue Freischaren nach Kreta übergeführt hatte, genötigt hatte, wurde er zum Pascha und Admiral sowie zum Generalinspektor der türkischen Marine ernannt. Während des russisch-türkischen Krieges 1877 befehligte er die türkische Flotte im Schwarzen Meer, richtete aber nur wenig aus. Er hinterließ »Sketches of my life« (hrsg. von seiner Witwe, Lond. 1886).

2) Garrett A., nordamerikan. Politiker, geb. 3. Juni 1844 in Monmouth (New Jersey), gest. 21. Nov. 1899 in Paterson, war erst Dorfschullehrer, studierte dann die Rechte und wurde 1872 in das Repräsentantenhaus des Staates New Jersey und 1873 zum Sprecher desselben gewählt. Seit 1876 Mitglied des Staatssenats, war er 1881—82 Präsident desselben und schied dann aus. 1896 wurde er zum Vizepräsidenten der Union und Präsidenten des Senats gewählt.

Hobbema, Meindert, niederländ. Maler, geb. 1638 in Amsterdam, verheiratete sich 2. Okt. 1668 in Amsterdam, wobei Jacob van Ruisdael Zeuge war, und starb daselbst 7. Dez. 1709 in ärmlichen Verhältnissen. Seit 1668, wo er städtischer Steuerbeamter (Eichmeister) wurde, scheint er nur noch selten gemalt zu haben. Wahrscheinlich war H. Ruisdaels Schüler; jedenfalls hat er sich unter dessen Einfluß ausgebildet. Nächst Ruisdael ist H. der größte holländische Landschaftsmaler, dessen Bilder mit den höchsten Preisen bezahlt werden. Seine fesselnde Eigentümlichkeit liegt in dem Zauber der Farbe, in der Sonnenbeleuchtung und der großen Naturwahrheit. Leider sind manche seiner Bilder stark nachgedunkelt. Seine Hauptwerke befinden sich meist in England, so in der Nationalgalerie in London die Ruine von Schloß Brederode und die Allee bei Middelharnis, in der Wallace-Kollektion (fünf), in der College Gallery in Dulwich, im Besitz des Earl of Northbrook in London, Holfords, Th. Barings, Fields, des Herzogs von Westminster. Ein meisterhaftes Bild, eine Wassermühle, besitzt das Rijksmuseum in Amsterdam nebst zwei andern, ferner das Louvre (eine Wassermühle) und der Herzog von Arenberg in Brüssel. In Deutschland kommen Hobbemas Bilder sehr selten vor: drei besitzt das Städelsche Institut in Frankfurt, je eins die Münchener Pinakothek, das Berliner Museum, die Dresdener Galerie, das Hofmuseum in Wien ꝛc. Adrian van de Velde und Lingelbach pflegten seine Landschaften mit Figuren zu versehen. Wegen der Seltenheit und Kostbarkeit seiner Bilder wird der Name H. vielfach von Fälschern ausgebeutet. Vgl. E. Michel, H. et les paysagistes de son temps en Hollande (Par. 1890).

Hobbes, Thomas, Philosoph, geb. 5. April 1588 in Malmesbury, gest. 4. Dez. 1679 in Hardwick, studierte seit seinem 14. Jahr in Oxford Mathematik und Aristotelische Philosophie, siedelte aus Haß gegen die 1641 ausgebrochene Revolution nach Paris über, wurde Lehrer des Prinzen von Wales (des nachherigen Königs Karl II.) und schrieb, nachdem er die Übersetzung des Thukydides (Lond. 1628) schon veröffentlicht hatte, die Werke: »De cive« (Par. 1642, Amsterd. 1647; deutsch von J. H. v. Kirchmann, Leipz. 1873), »Human nature, or the fundamental elements of policy« (Lond. 1650), »Leviathan, seu de materia, forma et potestate civitatis ecclesiasticae et civilis« (engl., das. 1651; hrsg. von Waller, Cambr. 1904; lat., Amsterd. 1668; deutsch, Halle 1794, 2 Bde.), denen nach seiner 1655 erfolgten Rückkehr nach England die weitern philosophischen Schriften: »Elementorum philosophiae sect. I.: De corpore« (engl., Lond. 1655), »Sect. II.: De homine« (engl., das. 1659; beide lat., Amsterd. 1668), »Human nature« und »De corpore politico« (zusammen Lond. 1650), beide u. d. T.: »The elements of law, natural and politic« (hrsg. von Tönnies, das. 1888) und »Quaestiones de libertate, necessitate et casu, contra D. Bramhallum« (verfaßt 1646; engl., das. 1659) folgten. Außer diesen hat er noch historische (z. B. »Dialogue of the civil wars of England«, zuletzt u. d. T.: »Behemoth, or the Long Parliament«, hrsg. von Tönnies, das. 1889) und physikalisch-mathematische (z. B. ein »Decameron physiologicum«) verfaßt, auch im hohen Alter den Homer übersetzt. Karl II. setzte ihm nach seiner Thronbesteigung (1660) eine Pension von 100 Pfd. Sterl. aus, die er auf dem

Landsitz seines ehemaligen Zöglings, des Grafen von Devonshire, Hardwick, genoß. — H.' Philosophie hängt mehr mit Galileis Physik als mit Bacons Lehre zusammen. Einzige Erkenntnisquelle ist nach ihm der äußere Sinn (Sensualismus), einziger Gegenstand der Erkenntnis die Körperwelt (Materialismus). Doch unterscheidet H. zweierlei Arten von Körpern, natürliche und künstliche, unter welch letztern der Staat der wichtigste ist. Jene machen den Gegenstand der Natur- oder theoretischen Philosophie (philosophia naturalis), diese den Gegenstand der Staats- oder praktischen Philosophie (philosophia civilis) aus. Bewegungen von außen affizieren die Sinne und pflanzen sich zum Gehirn und weiter zum Herzen fort, von dem eine Rückbewegung ausgeht, die Empfindung ist; die Farben- und Tonempfindungen, überhaupt die Empfindungsqualitäten, sind als solche nur subjektiv. Mit ihnen ist Lust oder Unlust verbunden, aus denen, wenn sie auf Zukünftiges gehen, Begehren oder Abscheu entsteht. Erinnerung wird dadurch möglich, daß die Affektion des Sinnesorgans noch fortdauert, wenn auch keine Einwirkung von außen mehr stattfindet. Alle innern Prozesse, auch die Ideenassoziation, gehen auf rein mechanische Weise vor sich. Wie der natürliche Körper durch Zusammenwirken physischer Naturkräfte zustande kommt, so der Staat durch das menschlicher Willenskräfte. Wie die Naturordnung eine natürliche, so ist der Staat eine künstliche Sicherheitsanstalt, durch welche dem Kampf dort der Natur, hier der einzelnen Willenskräfte, dem »Krieg aller gegen alle«, ein Ende gemacht wird. Da für die menschlichen Willen eine überlegene Obergewalt, wie sie für die Naturkräfte in der Natur selbst besteht, nicht vorhanden ist, so muß eine solche durch die Menschen, um ihrer eignen Selbsterhaltung willen, mittels Übereinkunft geschaffen und ihr (dem Herrscher) die nämliche unbedingte Zwangsbefugnis gegenüber den Einzelnen (den Untertanen) eingeräumt werden, welche die Naturordnung faktisch gegen die einzelnen Kräfte in der Natur ausübt. Die Gewalt des Herrschers (der übrigens ebensogut ein Einzelner wie eine ganze Versammlung sein kann, H. hält aber erstere Form für die vorteilhaftere), obwohl ursprünglich durch Vertrag auf diesen übertragen, ist absolut und unwiderruflich (gegen die Lehre des Grotius), die durch sie festgesetzte Ordnung (Staatsgesetzgebung) einzige Norm sowie der Staatswille selbst einzige Quelle des Rechts, jede Auflehnung gegen sie ist Revolution und als solche verbrecherisch. Auch die Religion ist dem Staatswillen durchaus unterworfen, da ihre Bekenner nicht das Recht haben können, einen Staat im Staate zu bilden. Letzteres zog ihm besonders die Feindschaft der Geistlichkeit zu, deren Folge sogar eine Anklage wegen Gottlosigkeit im Parlament war, gegen die er eine scharfsinnige Verteidigungsschrift: »Historical narration concerning heresy and the punishment thereof«, verfaßte. H. hat insbes. den französischen Enzyklopädisten und spätern Positivisten vorgearbeitet, dagegen unter seinen dem Absolutismus und Materialismus abgeneigten Landsleuten wenig Anklang gefunden. Zu seinen Gegnern gehörten Sharrock, Clarke und Cumberland, unter den Deutschen Mendelssohn (in seinem »Jerusalem«) und Anselm Feuerbach (»Anti-Hobbes«, Gieß. 1798). Seine sämtlichen Werke erschienen Amsterdam 1668 in 4 Bänden, seine »Moral and political works« London 1750 (deutsch, Halle 1793 ff.). Molesworth gab seine »Complete works, with life, Latin and English« (Lond. 1839 bis 1845, 11 Bde.) und »Opera latina« (das. 1844 bis 1845, 5 Bde.) heraus. H. selbst verfaßte noch als 84jähriger Greis seine Selbstbiographie in Versen; nach seinem Tod erschien seine Lebensbeschreibung von John Aubrey (Charlestown; lat. von Rich. Blackburn, das. 1681). Vgl. V. Mayer, Thomas H., Darstellung und Kritik seiner Lehren (Freiburg 1884); Robertson, Thomas H. (Lond. 1886, neue Ausg. 1901); Tönnies, H.' Leben und Lehre (Stuttgart 1896); Lyon, La philosophie de H. (Par. 1893); L. Stephen, H. (Lond. 1904).

Hobby-horse (engl., spr. hóbbi-hors), Steckenpferd, besonders das im englischen Maispiel (s. Morris-dance) vorkommende.

Hobel, Werkzeug zum Formen und Glätten ebener oder gekrümmter Flächen durch Abnahme von Spänen (Hobeln), wird auf Holz, Metall ꝛc. angewendet.

Der H. besteht (Fig. 1) aus dem Hobelkasten k mit dem Griff r und dem Hobeleisen m. Ersterer ist ein massives Stück hartes Holz, dessen Sohle a b auf dem Arbeitsstück hingleitet und verschieden gestaltet, auch wohl mit einer Metallplatte belegt ist.

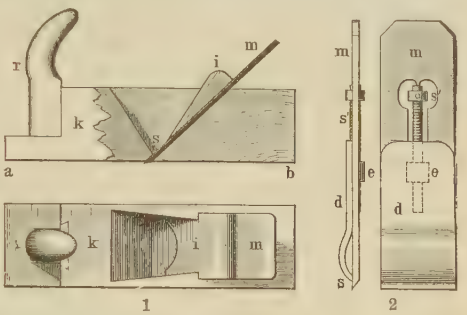


Fig. 1. Hobel (Längsschnitt und Ansicht von oben). Fig. 2. Doppelhobel.

Das aus Stahl oder aus mit Stahl belegtem Schmiedeeisen hergestellte, einseitig angeschliffene Hobeleisen steckt in der Mitte des Kastens, in dem Keilloch s, und ragt mit dem scharf geschliffenen untern Ende ein wenig über die Sohle hervor, so daß es bei der Bewegung des Hobels von der Holzfläche einen dünnen, langen Hobelspan abschneidet. Es liegt so in dem Kasten durch den Keil i fest, daß die Zuschärfungsfläche nach hinten gekehrt, und daß es gegen die Sohle unter einem Winkel von 45° geneigt ist. Der Schrobhobel (Schropp-, Schrupp-, Schrot-, Schärf-, Schurfhobel) soll durch Abnahme dicker Späne die Arbeit schneller fördern und hat demgemäß nur ein 24 bis 36 mm breites Eisen mit krummer Schneide. Der Schlichthobel mit etwa 50 mm breiter, geradliniger Schneide dient zum Ebnen (Schlichten); damit das Holz nicht einreißt, befestigt man auf der gewöhnlichen, von der Rückseite zugeschärften Klinge m (Fig. 2) mittels einer Schraube s' mit Mutter e noch eine Stahlplatte (Deckel, Deckplatte, Klappe) s d, gegen die der Hobelspan im Augenblick des Entstehens stößt, so daß er zerknickt (Doppelhobel, Doppeleisen). Je länger der H. ist, um so sicherer erhält man damit eine ebene Fläche. Daher benutzt man oft die 60—75 cm lange und 75 mm breite Rauhbank. Mit der Fügebank oder Fugbank werden lange Bretter an den Kanten gerade gehobelt (gefügt), zu deren sicherer Führung an den beiden Rändern ihrer Sohle niedrige, schmale Leisten hinlaufen. Zum Einhobeln von Vertiefungen dient der Simshobel (Gesimshobel), dessen Eisen die ganze Sohlen-

breite einnimmt. Mit dem Falzhobel hobelt man an der Kante eines Arbeitsstückes einen rechten Winkel vertieft aus. Der Falzhobel hat eine nach unten vorstehende Leiste (Anschlag), die längs der einen Kante der Sohle hinläuft und beim stellbaren Falzhobel verstellbar ist, so daß breitere und schmälere Falze ausgehobelt werden können. Um einen schon vorhandenen Falz zu verbreitern, benutzt man den seitwärts schneidenden Sims- oder Falzhobel, auch den Wangen- oder Wandhobel, bei dem der Querschnitt des Kastens und die Fläche des Eisens die Gestalt eines liegenden T (⊣) haben. Der Zahnhobel, dessen beinahe rechtwinklig zur Sohle stehendes Eisen statt der Schneide eine Reihe feiner, spitziger Zähne besitzt, dient statt des Schrobhobels zur Bearbeitung harter und unregelmäßig gewachsener Hölzer (Maserholz) sowie zum Rauhen von Holzflächen, die zusammengeleimt oder furniert werden sollen. Rundhobel haben Eisen mit konkaver Schneide. Für konkave Flächen dienen die Schiffshobel, deren Sohle der Länge nach konvex gerundet, der Breite nach gerade ist, und der runde H. mit gerader, der Breite nach zylindrisch gewölbter Sohle und Eisen mit bogenförmiger Schneide zur Ausarbeitung langer, rinnenartiger Höhlungen.

Zur Ausarbeitung von Gesims- und Leistenwerk dient eine größere Sammlung von Hobeln (Kehl-, Karnies-, Stab-, Hohlkehl-, Fenstersprossen-, Profilhobel), die zusammen das Kehlzeug genannt werden, profilierte Eisen besitzen und zum Arbeiten auf Querholz mit Vorschneidzahn versehen sind. Die Plattbank (Plattenhobel) erzeugt die rings um die Füllung von Türen angebrachten Platten.

Bei Holzverbindungen werden vielfach besondere H. benutzt: Spundhobel für Verbindung auf Nute und Feder, paarweise zusammengehörend, nämlich ein Nuthobel und ein Federhobel. Bei erstern ist das Eisen nur so breit wie die Nute, an dem Federhobel ist das Eisen gabelartig in zwei gerade Schneiden geteilt, die zwischen sich den Spund stehen lassen. Der Grundhobel ebnet bei Verbindungen auf den Grat mit dem Grundeisen das Innere der mit der Gratsäge gebildeten Vertiefung; das Eisen ist ⊥-förmig, mit der Schneide an der wagerechten Seite. Grathobel zur Herstellung einer dreiseitigen, spitzwinkligen Furche. Die Sohle dieses Hobels ist der Breite nach abgedacht und mit einem Vorschneidzahn versehen, der die Fasern quer durchschneidet.

Bei den amerikanischen Hobeln besteht auch der Kasten aus Eisen und trägt inwendig eine Einrichtung, die eine sehr feine und feste Einstellung des

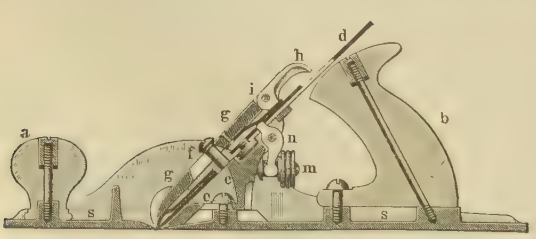


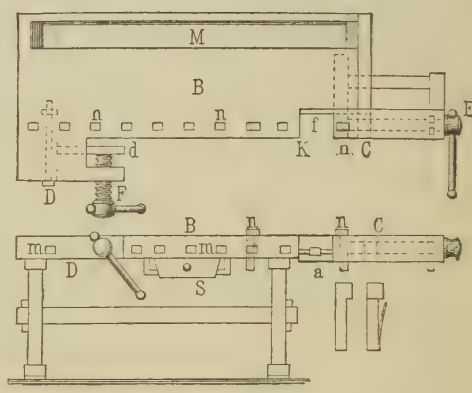
Fig. 3. Amerikanischer Hobel.

Eisens gestattet und als Grundlage die durch Fig. 3 vor Augen geführte Konstruktion hat. Auf der eisernen Sohle ss sitzen nebst den Griffen a und b das eiserne Winkelstück c zur Aufnahme des Doppeleisens d und verschiebbar festgestellt durch Schrauben e. Zum Festhalten des Eisens dient die um die Schraube f drehbare und abnehmbare Klappe g g, die durch einen Exzenter i mit Griff h gegen den untern Teil des Eisens gedrückt wird. Die Einstellung des Eisens erfolgt von einem Hebel n, der mit einem Ende in einen Schlitz des Eisens greift und mit dem andern Ende durch die Mutter m angezogen wird.

Der H. findet bei Metallen namentlich Anwendung zum Abhobeln der Zinntafeln, aus denen die Orgelpfeifen erzeugt werden, und zum Bestoßen und Facettieren der Stereotypplatten und Galvanos und hat hier die Form des Schlichthobels mit schwerem, eisernem Kasten. Vgl. Hobelmaschinen.

Hobel, Köpfmaschine, s. Guillotine.

Hobelbank, ein Werktisch zum Festhalten des Holzes beim Sägen, Hobeln, Bohren ꝛc., besteht (s. Abbildung) aus einer 2—3 m langen, 45—90 cm breiten

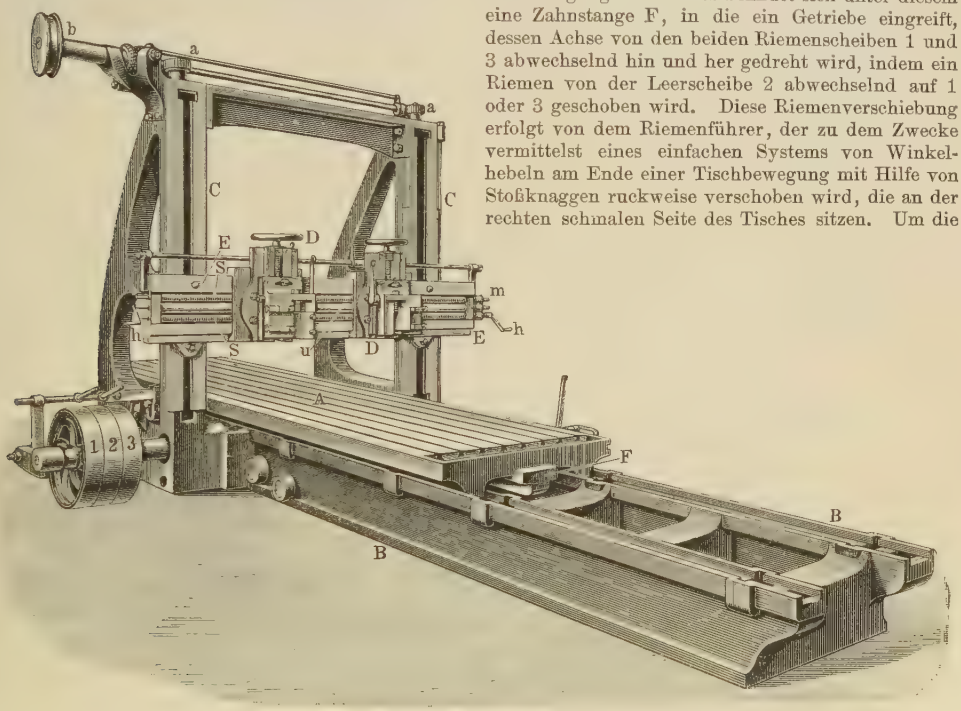


Hobelbank (von der Seite und von oben).

Platte B aus hartem Holz, die auf einem 70—80 cm hohen Gestell ruht, mit schraubstockartigen Vorrichtungen (Zangen) zum Befestigen (Einspannen) der Arbeitsstücke. Für kleinere einfache Gegenstände benutzt man die Stützen, Pflöcke, die in zwei Löchern der Platte der H. durch Hammerschläge auf und nieder gestellt werden können. Zum wirklichen Einspannen dienen die beiden Zangen K und F. Die vorn zur rechten Seite des Arbeiters liegende Ecke f des Blattes ist auf etwa 45 cm in der Länge und 15 cm in der Breite rechtwinklig ausgeschnitten zur Aufnahme eines verschiebbaren Holzstückes C, das mit der Schraube E die Hinterzange bildet. Durch das Holzstück C derselben geht, von oben eingesenkt, ein eiserner Pflock (Bankeisen) n, und in der Länge der Platte ist eine Reihe Löcher angebracht, in denen ähnliche Bankhaken n befestigt werden, so daß das Arbeitsstück zwischen diesen Bankhaken eingespannt wird. Um ein Brett auf der Kante stehend einspannen zu können, besitzt die H. auch wagerechte Bankhaken m und a, zwischen denen das Brett auf dieselbe Weise befestigt wird. Die Vorderzange D F an der linken Ecke mit dem senkrechten, verschiebbaren Brettchen d (Zangenbrett) und der Schraube F dient zum Festhalten eines Arbeitsstückes zwischen B und d. Zum Aufbewahren von Werkzeug ist auf der Oberfläche der Platte eine Vertiefung M (Beilade) und vorn eine Schublade S angebracht.

Hobelmaschinen.

Unter den *Metallhobelmaschinen* sind diejenigen mit hin und her gehendem Tisch *(Tischhobelmaschinen)* die gebräuchlichsten, weil sie zur Bearbeitung der mannigfaltigsten Arbeitsstücke dienen können, allerdings wesentlich zur Ausarbeitung ebener Flächen *(Planhobelmaschinen)*. Man baut sie demnach auch in den verschiedensten Größen, die gewöhnlich nach der Tischlänge bestimmt werden, die bei den kleinsten

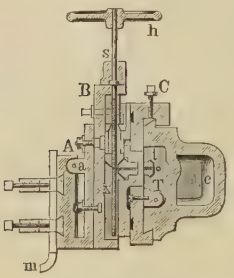


1. Tischhobelmaschine von Breuer u. Schuhmacher.

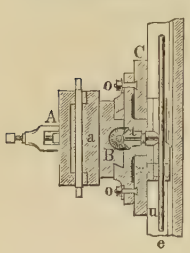
etwa nur 600 mm, bei den größten aber 10 m und mehr beträgt. Der Tischlänge entspricht auch die Breite des Tisches mit 600 mm, bez. bis 5 m. Der Abstand zwischen Meißel und Tisch ist derart zu ermöglichen, daß Arbeitsstücke aufgespannt werden können, die eine Höhe bis 600 mm, bez. bis 4 m haben. Die *Bettlänge* der Tischhobelmaschinen ist naturgemäß fast doppelt so groß wie die Tischlänge. Die Schnittgeschwindigkeit also Tischgeschwindigkeit beim Arbeitsgang richtet sich nach dem Arbeitsmaterial und beträgt je nach der Spandicke etwa für Gußeisen 50 bis 200 mm, für Schmiedeeisen 70—250 mm, für Stahl 50—150 mm, für Bronze 150—300 mm in der Sekunde, hat aber neuerdings durch Anwendung des sogen. Rapidstahls (s. d.) bei Gußeisen, Schmiedeeisen und Stahl über 500 mm in der Sekunde gesteigert werden können.

Fig. 1 zeigt die allgemeine Anordnung einer größern **Metallhobelmaschine**, und zwar einer Tischhobelmaschine von *Breuer u. Schuhmacher* in *Kalk* am Rhein. Auf dem feststehenden Bett B liegt in Prismen geführt der Aufspanntisch A zur Aufnahme des Arbeitsstückes, der zwischen zwei Ständern C, C hin und her geschoben wird. Über dem Tische schweben zwei Meißelträger D, D *(Support)*, getragen von einem Querbalken E E und längs und mit diesem horizontal und vertikal verstellbar. Zur Hin- und Herbewegung des Tisches befindet sich unter diesem eine Zahnstange F, in die ein Getriebe eingreift, dessen Achse von den beiden Riemenscheiben 1 und 3 abwechselnd hin und her gedreht wird, indem ein Riemen von der Leerscheibe 2 abwechselnd auf 1 oder 3 geschoben wird. Diese Riemenverschiebung erfolgt von dem Riemenführer, der zu dem Zwecke vermittelst eines einfachen Systems von Winkelhebeln am Ende einer Tischbewegung mit Hilfe von Stoßknaggen ruckweise verschoben wird, die an der rechten schmalen Seite des Tisches sitzen. Um die Stellung des Stahls der Dicke oder Höhe des Arbeitsstückes anzupassen, hängt zunächst der Querbalken E E an zwei in den Ständern C, C angebrachten Trageschrauben, die mittels Schneckengetriebes bei a, a von der Hand oder mittels eines Riemens und Riemenscheibe b gedreht werden und dadurch je nach der Drehrichtung den Querbalken heben oder senken. Die genaue Einstellung des Stahls erfolgt im Support selbst *(Fig. 2)*. Zur seitlichen Verschiebung der Stähle, also zur Schaltung, befindet sich für jeden Support in dem Querbalken eine Schaltschraube S, die je für sich von einer Handkurbel h und selbsttätig von dem bewegten Tisch vermittelst eines Schaltmechanismus bei m aus einem Schaltrad mit Schaltzahn wie bei b in *Fig. 4* zu drehen ist. Einfachere Ausführungen dieser Maschinen haben nur einen Support und eine Schaltschraube; andre dahingegen sind mit drei Supporte ausgestattet, wovon der dritte an einem Ständer vertikal geschaltet wird.

Die Einrichtung eines *Supports* erkennt man näher aus *Fig. 2 u. 3.* Er besteht dem Wesen nach aus den drei Teilen A, B, C, wovon A den Meißel m aufnimmt und eine Klappe bildet, damit der Meißel auf dem Rückweg das Arbeitsstück nicht berührt. Das Mittelstück B gleitet an dem Stück C und wird vermittelst der Schraube s und des Handrades h zur genauen Einstellung des Stahles benutzt, weshalb es auch um eine horizontale Achse eine Drehung des Meißelhalters A durch das Zwischenstück a gestattet, das in jeder Lage mittels der Schrauben o, o befestigt werden kann. Das Stück C endlich hängt an dem Balken e und wird durch die Schraube T (wie oben erwähnt) geschaltet. Eine vertikale Schaltung des Meißels erfolgt von der Stange u (Fig. 1) vermittelst der Kegelräder t, welche die in C gelagerte Mutter x dreht und damit die Schraube s mit dem Stück B verschiebt.



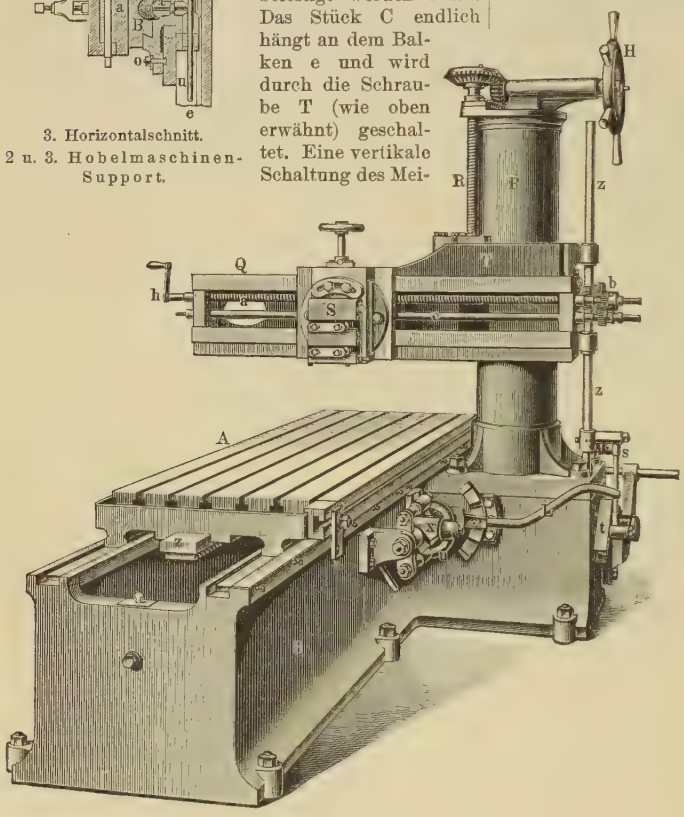
2. Vertikalschnitt.



3. Horizontalschnitt.

2 u. 3. Hobelmaschinen-Support.

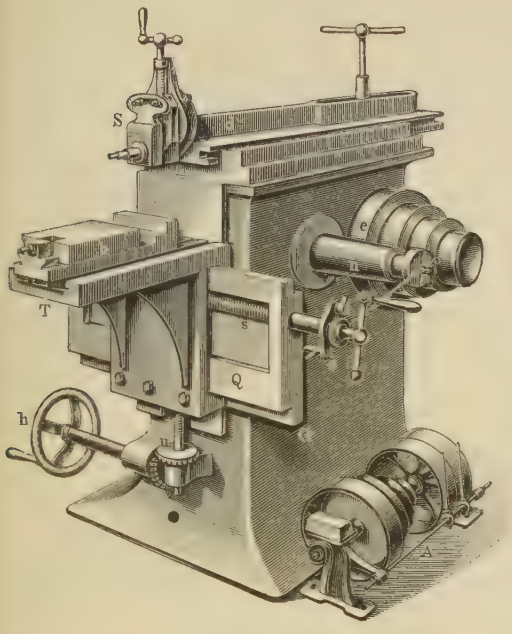
Die gewöhnlichen Hobelmaschinen haben den Nachteil, daß die Seitenständer, z. B. in Fig. 1, die Aufbringung von breiten Arbeitsstücken nur gestatten, wenn die Ständer weit auseinander stehen, wodurch die ganze Anordnung aber sehr schwerfällig wird. Zur Beseitigung dieses Nachteils hat *Billeter* (Aschersleben) die in *Fig. 4* vor Augen geführte sogen. **Säulenhobelmaschine** konstruiert. Auf dem Bette B bewegt sich der Aufspanntisch A, angetrieben mittels der Zahnstange z von einem in B untergebrachten Räderwerk. Der Support S wird von dem frei ausragenden Arm Q getragen und ist längs desselben durch die Schaltschraube a von der Handkurbel h oder dem Schaltapparat b verstellbar. Der Arm Q hängt mittels eines Gleitstückes T verschiebbar an der Säule P und läßt sich durch die Schraube R von dem Handrad H aus beliebig hoch einstellen. Das Schaltwerk besteht im wesentlichen aus Schalträdern und Schaltzähnen, letztere von der Stange z betätigt. Außerdem liegt in Q noch die Stange e für eine vertikale oder schräge Schaltung des Meißels. Die Umsteuerung und selbsttätige Schaltung erfolgt durch die sogen. Drallumsteuerung u, x. Durch zwei am Tische sitzende Knaggen r wird ein Bügel u hin und her geschoben, der mit einem Zapfen in eine kurze, schraubenartig verlaufende Nute einer Achse x eintritt, so daß diese infolge der Hin- und Herbewegung von u kurze Schwingungen ausführt. Am Ende der Achse x, etwa unter der Säule P, sitzt ein Zahnradsegment, das eine mit dem Riemenführer verbundene Zahnstange hin und her schiebt zum Zwecke der Umsteuerung, sowie eine Schlitzkurbel t mit Stange s und zz in Schwingung setzt zum Zwecke der Schaltung. Der Handhebel L dient zur Umsteuerung mit der Hand.



4. Säulenhobelmaschine.

Eine sehr praktisch eingerichtete **Feilmaschine** zeigt *Fig. 5.* Auf dem Hohlgußgestell G liegt, in Führungen beweglich, der Schlitten d zur Aufnahme des Meißelträgers S und im Innern des Gestells eine horizontale Welle mit einer sogen. Schlitzkurbel, die mit dem Schlitten d durch eine Zugstange verbunden ist. Diese Welle erhält mit Hilfe des Deckenvorgeleges A ihre Umdrehung von der Transmission durch die Stufenscheiben e und bringt somit den Schlitten d in Hin- und Herbewegung. An der Vorderseite des Gestelles befindet sich das Querstück Q zur Aufnahme des Konsoltisches T, auf dem das Arbeitsstück befestigt, und mit dem dasselbe eingestellt und geschaltet wird. Zu dem Zwecke wird der obere Teil b des Tisches nach Art des Kreuzsupports einer Drehbank (s. d.), der ganze Tisch T längs des Querstücks Q mittels der Schaltschraube s horizontal und dieses Querstück Q durch die Stützschraube u mit Kegelantrieb und Handrad h vor dem Gestell vertikal verschiebbar angeordnet, sowie die Schaltschraube s

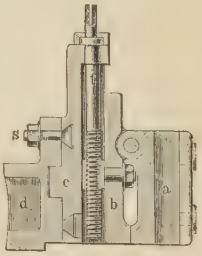
mit Hilfe der bei c sichtbaren Schaltvorrichtung von der Nebenwelle n mit Kurbelscheibe aus in Tätigkeit gesetzt. — In kleinen Verhältnissen ausgeführt und



5. Feilmaschine.

statt der Stufenscheiben e mit einem Handschwungrad ausgestattet, stellt diese Maschine zugleich eine vorzügliche Handfeilmaschine dar. — Der *Werkzeugträger* einer Feilmaschine besteht *(Fig. 6 u. 7)* in gewisser Übereinstimmung mit demjenigen der Hobelmaschine aus der Klappe a, dem vertikal durch die Schraube t verstellbaren Schlitten b und dem Stück c, das um einen horizontalen Zapfen drehbar und in jeder Lage durch die zwei Schrauben s, s feststellbar den Kopf des Werkzeugschlittens d bildet. —

mit einem Sperrad verbindet, das nach jedem Hub um einen oder mehrere Zähne verstellt wird. Erhält bei dieser Konstruktion der Meißel eine bestimmte Form, z. B. eine dreieckige Schneide, so bekommt das Arbeitsstück auf der Oberfläche dreieckige etc. Furchen *(Riffeln; Riffelmaschine)*, die parallel der Achse verlaufen oder die Form von steilen Schraubenlinien, z. B. auf den Walzen der Walzenmühlen (s. *Mühlen*), annehmen. Eine besonders für die Herstellung der letztern dienende Hobelmaschine von Escher, Wyß u. Komp. hat folgende Einrichtung. Die zu furchende Walze ist auf dem Bette der Maschine in zwei Lagern drehbar gelagert. Neben derselben befindet sich auf demselben Bett ein Schlitten, der den Meißel trägt, der wie in einen gewöhnlichen Support eingestellt wird. Durch den Schlitten geht eine Schraubenspindel, die, links oder rechts herumgedreht, den Schlitten hin und her schiebt. Gleichzeitig erhält die Walze eine kleine Bogenbewegung vermittelst eines auf einen Zapfen aufgesteckten Zahnrades, in das eine sogen. Schnecke eingreift. Nach der Rückwärtsbewegung erfolgt durch ein besonderes Sperrwerk eine Drehung der Walze um die Entfernung der Furchen voneinander.

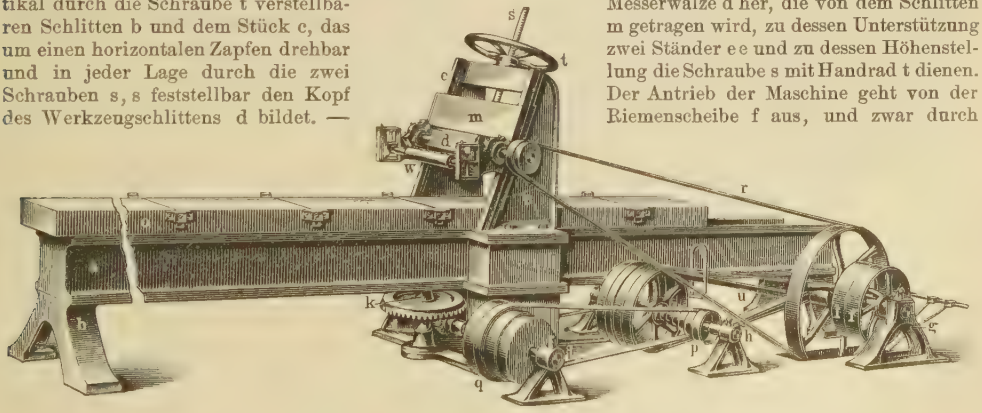


6. Vertikalschnitt.

7. Horizontalschnitt.

7 u. 8. Werkzeugträger einer Feilmaschine.

Die Gesamtordnung einer einfachen gewöhnlichen **Holzhobelmaschine** (**Langhobelmaschine**) geht aus *Fig. 8* hervor. Auf dem von den Füßen b getragenen Bett a verschiebt sich der zur Aufnahme des Arbeitsstückes eingerichtete Tisch o unter der Messerwalze d her, die von dem Schlitten m getragen wird, zu dessen Unterstützung zwei Ständer e e und zu dessen Höhenstellung die Schraube s mit Handrad t dienen. Der Antrieb der Maschine geht von der Riemenscheibe f aus, und zwar durch



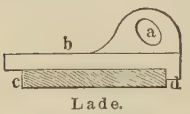
8. Holzhobelmaschine (Langhobelmaschine).

Zum Rundhobeln befestigt man das Arbeitsstück auf einem unterhalb und parallel dem Schlitten aus dem Gestell heraustretenden Expansionsdorn (s. *Dorn*), der von demselben Schaltapparat ruckweise gedreht wird oder zwischen Spitzen, wie bei der Drehbank (s. d), und bewirkt die Schaltung durch Drehung des Arbeitsstückes, indem man dasselbe in passender Weise

den Riemen r h auf die Messerwalze und durch die Riemen u und i sowie zum Zwecke des Geschwindigkeitswechsels mittels Stufenscheiben p und q, nebst Kegelradgetriebe k auf eine vertikale Welle, die durch Zahnrad und Zahnstange den Tisch vorschiebt. Eine auf das Arbeitsstück pressende verstellbare Walze w begünstigt die Sicherheit der Lage. Die Scheibe l

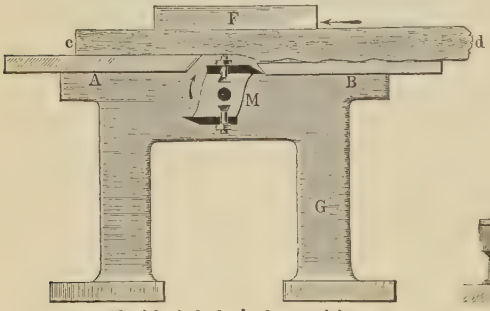
ist eine Losscheibe, und daneben bezeichnet g die Riemengabel zur Verschiebung des Antriebsriemens von f auf l und umgekehrt.

Bei großen Hobelmaschinen dieser Art findet der Vorschub des Holzes gewöhnlich mit geriffelten Vorschubwalzen statt, die paarweise das Holz fassen, und den drehenden Messern entgegenführen, während zugleich eine glatte Tischplatte das Holz trägt und führt, das außerhalb der Maschine auf Walzenböcken sich fortbewegt. Solche Maschinen bearbeiten das Holz zweckmäßig an allen vier Seiten in der Weise, daß dasselbe nach Verlassen der Vorschubwalzen erst von einer unten liegenden Messerwalze behobelt, dann von festliegenden Messern sauber geputzt, darauf von zwei stehenden Messerwalzen an beiden Seiten und zuletzt von einer vierten oben liegenden Messerwalze fertig bearbeitet wird.

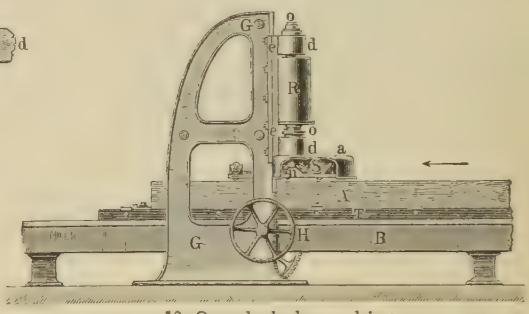


Lade.

Da die Messer quer gegen die Fasern schneiden, so gibt man den Schneiden gewöhnlich eine ⌣ förmige Biegung. — Eine sehr häufig verwendete Konstruktion zeigt die *Fig. 10.* Die mit der Schutzkapsel a bedeckte Scheibe S trägt 6 Messer n, hängt an der vertikalen Spindel o, o und erhält ihre Umdrehung durch Riemen und Riemenrolle R. Das Arbeitsstück A ist in passender Weise auf dem Tisch T befestigt, dessen Vorschub auf dem Bette B durch einen besondern Riemenantrieb, Zahnradvorgelege und Zahnstange in der Pfeilrichtung bewirkt wird. Zur Einstellung des Hobelapparats zu der Holzfläche sind die Spindellager d, d an einem Schlitten e, e angebracht, der längs Führungsprismen an zwei Ständern G, G verschiebbar ist, und zwar mittels zweier im Innern angebrachter Schraubenspindeln, die in der Art von dem Handrad H mit horizontaler Welle und Kegelrädern gedreht werden, wie Seite II, Fig. 4, erklärt ist. Setzt man in die Hobelplatte



9. Abrichthobelmaschine.



10. Querhobelmaschine.

Eine der wichtigsten Anwendungen der Walzenhobelmaschine ist das *Ebnen (Abrichten)* kleinerer Arbeitsstücke (Parkettplattenteile, Täfelungen, Kastenmöbelstücke, Modellteile etc.), weshalb die hierzu bestimmten **Abrichthobelmaschinen** *(Fig. 9)* zu den beliebtesten Maschinen gehören, und zwar in der Anordnung, bei der die Messerwalze M unter dem Tisch liegt, und das Arbeitsstück c d mit Hilfe einer sogen. Lade b mit Griff a, selten frei von der Hand darüber hinweg geschoben wird, wobei ein verstellbarer Anschlag F zur Führung dient. Der eben abgehobelte eiserne Tisch A B ruht auf dem Gestell G und besteht aus zwei Teilen A und B, wovon A festliegt und B in der Höhe verstellbar ist, so daß B um so viel gegen A tiefer gelegt wird, als diejenige Holzdicke beträgt, die weggenommen werden soll; dadurch erteilt man dem Holzstück c d vor und hinter M eine feste Unterlage. Der Schneidkopf M macht 1200—4000 Umdrehungen in der Minute.

Bei den **Querhobelmaschinen** sitzen die Hobeleisen an der untern Fläche einer Scheibe oder an Armen und drehen sich mit diesen in einer Ebene parallel zur Arbeitsfläche, weshalb diese Maschinen nur auf die Herstellung ebener Flächen an Dielen, Brettern, Balken etc. beschränkt, ihrer schnellen Wirkung wegen aber zu Vorbearbeitungen solcher Flächen für die Langhobelmaschinen und Schlichten mit dem Handhobel sehr nützlich und beliebt sind. 4 Schropp- und 2 Schlichteisen ein, so verrichtet diese Maschine gleichzeitig die Arbeit des Schruppens und des Schlichtens. Mitunter gibt man den Scheiben einen solchen Durchmesser (bis 1,5 m), daß zugleich zwei Bretter nebeneinander bearbeitet werden.

Eine für viele Holzarbeiten (z. B. Parkettafeln, Zigarrenkistenbretter etc.) sehr brauchbare Abweichung von dieser Hobelmaschine besteht darin, daß die Messerscheibe S sich mit einer wagerecht gelagerten Welle in der Vertikalebene dreht. Die gehörig vorbereiteten Holzstücke werden sodann mittels aufrecht stehender Walzen in der Ebene der Schneiden vorbeigeschoben, indem sie zugleich durch eine senkrechte Wand Stützung und Führung erhalten. Um mit diesen Maschinen zugleich zwei parallele Flächen, z. B. an Balken, anhobeln zu können, werden zwei Messerscheiben auf verstellbaren Schlitten einander gegenüber angebracht und das Holz auf einem Schlitten zwischen denselben durchgeführt.

Unter den Holzhobelmaschinen für besondere Zwecke sind namentlich bemerkenswert diejenigen, die, mit gewöhnlichen großen Hobeln ausgestattet, zur Herstellung dünner Brettchen für Zigarrenkisten, Schindeln etc. oder Holzdraht (s. d.), bez. Holzwolle (s. d.), der Holzkeile für Eisenbahnbedarf etc. dienen. — Die erste Querhobelmaschine wurde 1802 in Woolwich von Bramah, die erste Langhobelmaschine 1817 in Paris von Roguin erbaut.

Hobelmaschinen (hierzu Tafel »Hobelmaschinen« mit Text), Werkzeugmaschinen zum Bearbeiten von Metall und Holz. Bei den Metallhobelmaschinen (Tafel, Fig. 1—6) hebt der Stahl in geraden Zügen von der Metalloberfläche Späne, gewöhnlich von 1—2 mm Dicke, streifenweise ab, indem sich entweder das Arbeitsstück unter dem Stahl her oder der Stahl über das Arbeitsstück hinweg bewegt. Bei den gewöhnlichen H. (Tischhobelmaschinen) bewegt sich das auf einem Schlitten (Tisch) befestigte Arbeitsstück unter dem darüber festgehaltenen Stahl hinweg, während der Stahl nach jedem Zug um eine Spanbreite seitwärts rückt. Die Befestigung des Arbeitsstückes auf dem Tisch erfolgt durch besondere Aufspannvorrichtungen (Klammern, Schraubenhaken, Keile ꝛc.), die Hin- und Herbewegung des Tisches auf einem festen Untergestell (Bett) mittels Rädervorgelege nebst Zahnstange oder Leitspindel (s. Drehbank), mittels Kette oder Drahtseil oder einem Elektromotor, von einer Transmission, in kleinen Werkstätten von einem Hebel mit der Hand oder einem Schwungrad mit Kurbel und Schubstange. Über dem Tisch schwebt der Stahl, von einem horizontalen Balken getragen und von einem Meißelträger (Support) festgehalten, der eine genaue Einstellung des Stahles zu dem Arbeitsstück sowie eine entsprechende Verschiebung (Schaltung) nach jedem Schnitt um die Breite des Spanes ermöglicht.

Der Schnitt erfolgt gewöhnlich nur während Einer Bewegungsrichtung. Um nun den während der andern Bewegungsrichtung (Leerlauf) entstehenden Zeitverlust zu vermindern oder zu vermeiden, findet der Leerlauf meistens schneller statt, oder man bringt Vorrichtungen an, die den Stahl nach beiden Bewegungsrichtungen des Arbeitsstückes zum Schnitt bringen, indem man entweder nach jedem Schnitte den Stahl um 180° dreht (springender Stahl), oder zwei Meißel in den Support spannt, wovon einer bei der einen, der andre bei der zweiten Bewegung schneidet (Duplex-Hobelmaschinen), oder den Stahl mit zwei Schneiden ausstattet, die mit den Rücken einander zugekehrt sind und dadurch abwechselnd zur Wirkung gelangen, daß der Meißelhalter am Support um eine horizontale Achse um etwa 30° schwingt (schwingender Stahl). Für sehr schwere und hohe Arbeitsstücke, deren Bewegung große Kraft fordert, hat man die Grubenhobelmaschinen gebaut, bei denen an Stelle des Tisches und des Bettes eine Grube vorhanden ist, deren obere Ränder Führungen tragen, auf denen der Querbalken mit kurzen Ständern sich hin und her bewegt, so daß das Werkzeug Arbeits- und Schaltbewegung ausführt. Zum Hobeln kleiner Arbeitsstücke dienen die Feil- oder Shapingmaschinen, bei denen nur kleine, aber vertikal verstellbare und horizontal verschiebbare Aufspanntische unter dem Werkzeug vor dem Gestell vorhanden sind. Besondere Formen der H. sind die Riffelmaschine, mit der auf den eisernen Riffelwalzen der Spinnmaschinen Furchen eingearbeitet werden, die Blechkantenhobelmaschine, mittels der die Blechkanten abgehobelt werden, und die Stoßmaschine (Stanzmaschine, Vertikalhobelmaschine, Nutstoßmaschine). Die erste Feilmaschine mit Meißel wurde von Reichenbach in München schon vor 1818 gebaut und 1831 von Oberhäuser in Paris nachgebildet, darauf in England vielfach verbessert. Die größern H. mit beweglichen Tischen sind von England ausgegangen (englische H.); die erste wurde vor 1814 von Murray in Leeds gebaut; unabhängig davon konstruierten Fox in Derby und Roberts in Manchester (1817) zwei andre Maschinen. Die Grubenhobelmaschine ist hauptsächlich in Frankreich von Cavé, Decoster, Bourdon von 1840 an konstruiert worden (französische Hobelmaschine). In Amerika ist Sellers (Philadelphia) im Bau von H. berühmt. In Deutschland befassen sich alle Werkzeugmaschinenfabriken mit der Herstellung von H., die in keiner Beziehung hinter den ausländischen zurückstehen.

Die Holzhobelmaschinen (s. Tafel mit Text) wirken im Gegensatz zu den Metallhobelmaschinen, wenige Spezialmaschinen ausgenommen, bei denen Hobelmesser mit Zugbewegung zur Anwendung kommen, mit Werkzeugen, die auf der Oberfläche eines sich um die Achse drehenden Prismas (Schneidkopf, Messerkopf, Messerwalze) eine Bewegung in einer Zylinderfläche ausführen, oder auf der ebenen Fläche einer rotierenden Scheibe, oder auf Armen sitzen und sich demnach in einer Ebene bewegen. Da im ersten Falle die Arbeitsfläche des Holzes tangential an der Zylinderfläche den Messern dargeboten und in der Faserrichtung bearbeitet wird, so heißt diese Maschine Lang- oder Tangentialhobelmaschine, auch Walzenhobelmaschine gegenüber der Quer- oder Parallelhobelmaschine, deren Messer sich parallel zur Arbeitsfläche quer gegen die Fasern bewegen. In allen Fällen erhält das Arbeitsstück die Vorschubbewegung, und zwar bei kleinen Arbeitsstücken mit der Hand, bei großen selbsttätig mit einem Tisch, wie bei den Metallhobelmaschinen, oder unmittelbar durch Walzenpaare.

Der Messerkopf der Langhobelmaschine hat eine Arbeitslänge zwischen 20 und 60 cm und mehr, gewöhnlich 2, mitunter 3 und 4 Messer und macht je nach der Größe 2000—4000 Umdrehungen in der Minute, wobei der Vorschub des Holzes so bemessen wird, daß auf ein Längenmeter Arbeitsfläche 650—3000 Schnitte erfolgen. Je glatter die Fläche werden soll, desto mehr Schnitte müssen auf die Längeneinheit geführt werden. Zum Behobeln auf beiden Seiten bringt man einen zweiten Messerkopf unter dem Arbeitsstück an (zweiseitige Hobelmaschine). Zum Abhobeln des Stückes an den Kanten (Fügen) sowie zur Herstellung von Nuten und Federn dienen H. mit zwei vertikalen, das Brett zwischen sich nehmenden Messerköpfen (Fügemaschine, Nuthobelmaschine), oft mit zwei horizontalen Walzen zusammen (vierseitige Holzhobelmaschine). Ferner gehören hierher die Zapfenschneidmaschinen zum Anhobeln von Zapfen mittels zweier schmaler Messer und die Kehlmaschinen mit profilierten Messern zur Herstellung von Leisten, Fenstersprossen u. dgl. Vgl. Exner, Holzverarbeitungsmaschinen (Weim. 1883); Fischer, Werkzeugmaschinen der Holzbearbeitung (Berl. 1902).

Hobelspäne, von Buchenholz, werden in der Schnelleſſigfabrikation zum Füllen der Essigbildner angewendet; auch hat man H. zum Verpacken der Stopfbüchsen an Dampfmaschinen empfohlen.

Hobgoblin, in Cornwallis Name des Kobolds.

Hobhouse (spr. hóbb-haus), John Cam, Lord Broughton, brit. Staatsmann, geb. 27. Juni 1786 in London, gest. 3. Juni 1869, studierte in Cambridge gleichzeitig mit Lord Byron, den er 1809 nach dem Orient begleitete; eine Beschreibung seiner Reise gab er u. d. T.: »Journey into Albania and other provinces of the Turkish Empire« (Lond. 1812, neue Ausg. 1855) heraus. Den ihm gewidmeten

vierten Gesang von Byrons »Childe Harold«, der die italienische Reise enthält, begleitete er mit Anmerkungen. Während der Hundert Tage war er in Frankreich, und nach der Schlacht bei Waterloo veröffentlichte er »Letters written by an Englishman during the last reign of Napoleon« (Lond. 1816), die offen für Napoleon Partei nahmen. Eine Stelle in einer von H. verfaßten Flugschrift, die vom Haus der Gemeinen als ein Bruch seiner Privilegien erklärt wurde, brachte ihn 1819 ins Gefängnis, 1820 aber für Westminster ins Unterhaus, wo er sich den Radikalen anschloß; bald darauf gründete er mit andern Führern dieser Partei die »Westminster Review«. Später schlug er eine gemäßigtere Richtung ein, trat 1832 als Kriegsminister in das Ministerium Grey und wurde 1833 Staatssekretär für Irland, trat aber bald nachher wegen des Antrages auf Aufhebung der Haus- und Fenstersteuer aus dem Ministerium sowie aus dem Parlament aus. Doch nahm er im Juli 1834 nach Greys Rücktritt wieder die Stelle eines Oberkommissars der Domänen und einen Sitz im Kabinett an und ließ sich auch wieder ins Unterhaus wählen. Von 1835—41 war er unter Melbourne Präsident des Kontrollamtes für Ostindien und erhielt das gleiche Amt 1846 unter Russell. Wegen der Verleugnung seiner frühern radikalen Grundsätze, aber auch wegen seiner Amtsführung hart angegriffen, ließ er sich im Februar 1851 bei der Auflösung des Russellschen Ministeriums zum Baron Broughton de Gyfford und zum Peer erheben, kehrte bei der Wiederberufung des Ministeriums Russell auf seinen alten Posten zurück, nahm aber im Januar 1852 endgültig seine Entlassung.

Hoböe, s. Oboe.

Hoboisten (Hautboisten, franz.), Bläser der Oboen, früher Hauptinstrumente im Musikkorps, jetzt die Mitglieder der Regimentsmusik bei der Infanterie; der Korpsführer, Stabshoboist, hat Feldwebel-, die H. meist Unteroffizierrang. Abzeichen der H.: Schwalbennester an den Achselklappen, für Stabshoboisten baumwollene Achselstücke, Feldbinde und Offiziersseitengewehr am Unterschnallkoppel. Vgl. Militärmusik.

Hoböken, 1) Stadt im nordamerikan. Staat New Jersey, Grafschaft Hudson, am Hudsonstrom, New York gegenüber, mit diesem durch mehrere Dampffähren verbunden und als dessen Vorstadt anzusehen, hat am Fluß parkähnliche Anlagen (Elysian Fields), eine Polytechnische Schule (Stevens' Institution of Technology), die deutsche Hoboken-Akademie, Stevens' High School, Martha (Stevens') Institution, die Landungshallen der Hamburg-Amerikanischen Paketfahrtgesellschaft und des Norddeutschen Lloyd und (1900) 59,364 Einw., darunter zahlreiche Deutsche. Die bedeutende Industrie förderte 1900 durch 399 Betriebe mit 6443 Arbeitern für 12,092,872 Doll. Waren. Der Steuerwert betrug 29,883,450, die städtische Schuld 1,403,574 Doll. — 2) Gemeinde in der belg. Provinz und dem Arrond. Antwerpen, unweit der Schelde, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Antwerpen-Boom und Antwerpen-Vieux-Dieu, mit Schiffswerften und (1903) 12,472 Einw.

Hobrecht, 1) Artur, deutscher Politiker, geb. 14. Aug. 1824 in Kobierzyce bei Danzig, studierte die Rechte, trat dann in den Staatsverwaltungsdienst und war als Regierungsrat Hilfsarbeiter im Ministerium des Innern, als er 1863 zum Oberbürgermeister von Breslau gewählt wurde. Hier und noch mehr als Oberbürgermeister von Berlin seit 1872 legte er bedeutende Fähigkeiten als Verwaltungsbeamter an den Tag und ward 31. März 1878 an Stelle Camphausens preußischer Finanzminister, um die von Bismarck geplante Finanz- und Steuerreform durchführen zu helfen. Als indes diese mehr und mehr dem Schutzzoll zuneigte und Bismarck mit der liberalen Partei brach, weil sie ihm dabei nicht folgen wollte, erbat und erhielt H. 7. Juli 1879 seine Entlassung und gehörte als Mitglied des preußischen Landtags seit 1880 und des Reichstags 1881—90 der nationalliberalen Partei an. Außer einigen Novellen schrieb er den geschichtlichen Roman »Fritz Kannacher« (Berl. 1885, 2 Bde.).

2) James, Bauingenieur, Bruder des vorigen, geb. 31. Dez. 1825 in Memel, gest. 8. Sept. 1902 in Berlin, studierte seit 1847 an der Bauakademie in Berlin, legte 1856 daselbst die Baumeisterprüfung ab, arbeitete dann beim Bau der Bahn Frankfurt a. O.-Küstrin und leitete 1858—61 in Berlin die Ausarbeitung des Bebauungsplans für Berlin und seine Umgebungen. Im Herbst 1860 machte er mit Ed. Wiebe und Veitmeyer im staatlichen Auftrag eine Studienreise nach England und Frankreich zur Besichtigung städtischer Entwässerungsanlagen. Nachdem er 1861—69 das Stadtbauratsamt in Stettin bekleidet und dort die neuen Wasserwerke ausgeführt hatte, wurde er nach Berlin zurückberufen, zum königlichen Baurat ernannt und mit den Vorarbeiten zu dem Plan der Kanalisation von Berlin betraut, dessen Ausführung er nach Überwindung heftigen Widerstandes und zahlreicher Schwierigkeiten 1875 beginnen konnte und 1894 zu Ende führte. 1885 wurde H. zum Stadtbaurat von Berlin gewählt, nachdem er 1879 zum Mitgliede der königlichen technischen Baudeputation daselbst ernannt worden war. 1892 ward er in die königliche Akademie des Bauwesens berufen. 1887 folgte er einer Aufforderung der japanischen Regierung als Gutachter für den Bebauungsplan, die Wasserleitung und Kanalisation von Tokio, womit er eine Reise um die Erde verband. Ein gleicher Ruf führte ihn 1892 nach Kairo zur Beurteilung von Wettbewerb-Entwürfen für die dortige Kanalisation und 1893 nach Alexandria zu gleichem Zweck. 1897 trat er in den Ruhestand. Er schrieb: »Kanalisation der Stadt Stettin« (Stettin 1868); »Beiträge zur Beurteilung des gegenwärtigen Standes der Kanalisations- und Berieselungsfrage« (Berl. 1883); »Die Kanalisation von Berlin« (das. 1884, 2. Ausg. 1887); »Die modernen Aufgaben des großstädtischen Straßenbaues mit Rücksicht auf die Unterbringung der Versorgungsnetze« (das. 1890) u. a.

Hobro, Hafenstadt an der Ostküste der dän. Provinz Jütland, Amt Randers, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Vamdrup-Frederikshavn und H.-Løgstör, mit (1901) 3161 Einw.

Hobsgüter, s. Bauerngut, S. 462.

Hobsonsbai, s. Port Phillip.

Hoburg, Berg, s. Gotland (Insel).

Hoc (franz., spr. ock, H.-Mazarin) ist ein angeblich vom Kardinal Mazarin erfundenes Kartenspiel.

Hoca (nicht zu verwechseln mit Hoc), berüchtigtes Hasardspiel, gelangte um die Mitte des 17. Jahrh. aus Rom nach Frankreich.

Hōc anno (lat.), in diesem Jahr.

Hōc erat in votis (lat.), »dies gehörte zu meinen Wünschen« (Zitat aus Horaz' Satiren, II, 6, 1).

Hōc est (lat., abgekürzt h. e.), das ist, das heißt.

Hōc habet (lat.), »der hat's«, Ruf des Volkes bei den römischen Gladiatorenkämpfen, wenn ein Gla-

diator verwundet war; auch jetzt noch zuweilen sprichwörtlich soviel wie: der hat genug, mit dem ist's aus.

Hochäcker (Heidenäcker, Heidenbeete, Heidenstränge, Bifange, Hochbifange), die in tiefen Furchen und dazwischen liegenden hohen, 3—5, manchmal sogar bis 20 m breiten Ackerstreifen bestehenden Spuren des Ackerbaues vor- und frühgeschichtlicher, aber auch geschichtlicher Völker, die man auf Bergabhängen und Ebenen, oft von tausendjährigen Urwäldern oder am Meeresufer von der Flut bedeckt, antrifft. Sie sind besonders in Skandinavien, England, Deutschland und Nordamerika untersucht worden; überall gibt sich die Bedeutung der Furchen als Ackerfurchen dadurch zu erkennen, daß sie an geneigten Flächen so angelegt sind, um das überflüssige Regenwasser abzuleiten. In Schottland nennt man sie Elfenfurchen, und die Volkssage erklärt ihr Vorkommen an heute nur noch zur Viehweide dienenden Bergen durch ein päpstliches Interdikt, das die Felder der Ebene getroffen und die Leute gezwungen habe, die Höhen zu beackern; in Südschweden schreibt man sie einer längst ausgestorbenen Urbevölkerung zu, den sogen. Hackern, die sich zur Bodenbearbeitung eines Fichtenstammes mit zugespitztem Astansatz bedient haben sollen. Anscheinend wurden vor Erfindung des Pfluges auch Hirschgeweihe, denen alle Zinken bis auf eine genommen waren, und Steinhacken zur Lockerung des Bodens benutzt. In Deutschland erregte das Vorhandensein solcher seit Menschengedenken nicht mehr beackerten Felder bereits um 1172 die Aufmerksamkeit des Geschichtsforschers Helmold. In Nordamerika findet man Ackerstreifen, die ca. 1,25 m breite Beete zwischen den Furchen bilden und eine höhere Stufe des Ackerbaues in vorgeschichtlichen Zeiten bezeugen, als sie die jetzigen Indianer mit ihren »Kornhügeln« besaßen. Bei der Beurteilung derartiger alter Ackerspuren ist indessen Vorsicht nötig, da aus frühern Kriegen, namentlich aus dem Dreißigjährigen, zahlreiche Dorfstätten verwüstet liegen geblieben sind und sich zum Teil neu bewaldet haben, was zu Verwechselungen mit echt vorgeschichtlichen Hochäckern führt. Nach neuern Untersuchungen sind viele der süddeutschen H. mindestens nachrömisch, nach Kurtz gehören manche als Ackerland sogar noch dem 18. Jahrh. an. Vgl. J. Ranke, Über H. (Münch. 1893); Wetzel in den »Württembergischen Vierteljahrsheften für Landesgeschichte«, 1897; Kurtz in den »Blättern des Schwäbischen Albvereins«, 1899.

Hochalmspitze, s. Ankogel.

Hochaltar, s. Altar.

Hochamt, in der kath. Kirche die mit Musik verbundene Messe (s. d.).

Hochasien, früher Bezeichnung für den vom Himalaja, Karakorum und Kwenlun begrenzten Teil Asiens, die größere, westliche Hälfte von Tibet nebst Kaschmir, Nepal u. a.

Hochätzung (Akrographie, Ektypographie, Hochlithographie), die Kunst, mittels des Ätzens (s. d.) erhabene Schriftzeichen oder Zeichnungen auf Metall oder Stein als Verzierungen oder für den Druck auf der Buchdruckpresse herzustellen. Die H. wurde schon im Altertum und im Mittelalter geübt zur Ausschmückung von Gefäßen, Waffen ꝛc., ihre praktische Verwendung für den Druck datiert jedoch aus der neuesten Zeit, obgleich Eberhard schon 1823 dahin zielende Versuche gemacht hatte. Senefelders H. lithographischer Steine fand Nachahmung durch André in Offenbach und Vervollkommnung durch Duplat in Paris; auch sind hier zu nennen L. Tessier in Paris, Bauerkeller in Wertheim und Baumgärtner in Leipzig. Duplat folgte 1823 Carré in Toul, der zuerst Hochätzungen auf Kupfer herstellte; Didot Vater und Sohn, in Vereinigung mit Motte in Paris, versuchten lithographische Hochätzungen gleichzeitig mit Typensatz auf der Buchdruckpresse zu drucken; Dembour in Metz begann 1834 Carrés Verfahren derart zu vervollkommnen, daß er es als eigne Erfindung in Anspruch nahm; doch erst Gillot in Paris brachte 1850 die chemische Hochätzung, die er Panikonographie (s. d.) nannte, die jedoch gewöhnlich Gillotage genannt wird, auf eine den heutigen Standpunkt der H. vorbereitende Höhe. Er benutzte ausschließlich Zinkplatten; doch werden jetzt auch gute Hochätzungen auf Kupfer, Messing und Stahl erzeugt, bei deren Herstellung man auf die best gereinigte und polierte Platte die mit Fettfarbe auf Umdruckpapier hergestellte Zeichnung oder auch Umdrucke vom lithographischen Stein, von der Kupfer- oder Stahlstichplatte überdruckt und in gewöhnlicher Weise ätzt; oder man zeichnet mit chemischer Fettfarbe mittels Gänsefeder oder Pinsel auf die polierte Platte und ätzt diese dann so lange, bis die Schrift ꝛc. das für den Druck erforderliche Relief erlangt hat. In der Photographie bedient man sich der H. namentlich zu Vergrößerungen und Verkleinerungen, doch kann man für diese auch den Gummihaut-Pantographen anwenden. Schlechthin bezeichnet man jetzt mit H. die auf chemischem Wege für die Buchdruckpresse (Hochdruck) mittels der Autotypie, Phototypie, Zinkographie hergestellten Platten; auch die Chemitypie gehört in das Gebiet der H.; Näheres s. in den betreffenden Artikeln.

Hochbahnen nennt man Eisenbahnen, deren Gleise auf Hochbauten (Mauerwerk, eisernen Gerüsten) liegen; sie sind als Stadtbahnen (s. d.) besonders ausgebildet in New York, Chicago, Berlin, Wien, Liverpool ꝛc.

Hoch-Barr, Burgruine, s. Zabern.

Hochbau, der Teil des Bauwesens, der sich mit der Erbauung und Einrichtung von Gebäuden im engern Sinne (Hochbauten) beschäftigt, im Gegensatze zu Tiefbau (s. d.). S. Baukunst.

Hochberg, Markgrafen von, Stammlinie des bad. Fürstenhauses, genannt nach dem alten Bergschloß Hochberg (Hachberg) bei Freiburg i. Br., das um 1155 an die Zähringer fiel, 1689 von den Franzosen zerstört ward und jetzt Ruine ist. Der Stifter dieser Linie war Heinrich I. (1190), der jüngere Sohn des Markgrafen Hermann IV. von Baden, dessen älterer Bruder, Hermann V., die badische Linie fortführte. Mit Heinrichs III. Tode teilte sich 1300 die hochbergische Linie durch dessen Söhne in die Linien H.-Hochberg und H.-Sausenberg. Erstere, von Heinrich IV. gegründet, erlosch, durch neue Teilungen geschwächt, mit Ottos III. Tode 1418, worauf ihre Besitzungen kraft Vertrags an die Markgrafen von Baden fielen; letztere, von Rudolf III. gestiftet, blühte unter beträchtlicher Vermehrung ihrer Besitzungen bis 1503, wo sie mit dem Markgrafen Philipp im Mannesstamm erlosch. Philipps einzige Tochter, Johanna, seit 1504 mit dem Grafen Ludwig von Longueville vermählt, erbte nur die Grafschaft Neufchâtel; das übrige fiel an das markgräfliche Haus Baden. Der Name H. kam erst wieder auf, als der Markgraf Karl Friedrich von Baden sich 1787 in zweiter Ehe mit Luise Karoline Geyer von Geyersberg (geb. 26. Mai 1768, gest. 23. Juli 1820) vermählte und sie

vom Kaiser 1796 zur Reichsgräfin von H., ihre Söhne zu Reichsgrafen von H. ernennen ließ; diese wurden 4. Okt. 1817, als durch den Tod des ebenbürtigen Erbprinzen das badische Haus dem Erlöschen nahe war, mittels Dekrets des Großherzogs zu Markgrafen von Baden und sukzessionsfähigen großherzoglichen Prinzen erklärt. Der ältere, Leopold (gest. 1852), folgte 1830 seinem ohne Nachkommen verstorbenen Halbbruder Ludwig Wilhelm August als Großherzog; Leopolds zweiter Sohn ist der jetzt regierende Großherzog Friedrich.

Hochberg, Reichsgrafen von, der ältere Titel (seit 1684) des fürstlichen Hauses Pleß (s. d.), den die jüngern Söhne und Töchter führen. Vgl. Weigelt, Die Grafen von H. vom Fürstenstein (Bresl. 1896).

Hochberg, Hans Heinrich XIV., Bolko, Graf von, geb. 23. Jan. 1843 auf Schloß Fürstenstein in Schlesien, jüngerer Bruder des Fürsten von Pleß und somit einem der reichsten Magnatenhäuser Schlesiens angehörig, studierte in Bonn und Berlin die Rechte und Staatswissenschaften und wurde 1867 der deutschen Gesandtschaft in Petersburg attachiert, verließ jedoch bereits nach zwei Jahren den Staatsdienst, um sich, mit nur zeitweiliger Unterbrechung von 1873—76, wo er als Mitglied des Abgeordnetenhauses politisch tätig war, ausschließlich der Tonkunst zu widmen. Seine anfangs unter dem Pseudonym J. H. Franz erschienenen Werke, unter denen die 1876 in Hannover aufgeführte Oper »Der Wärwolf« (»Die Falkensteiner«), drei Streichquartette und zwei Symphonien sowie zahlreiche Lieder bemerkenswert sind, bekunden Erfindungsgabe und Vertrautheit mit der Kunst des Tonsatzes. Ein besonderes Verdienst hat sich H. für seine engere Heimat dadurch erworben, daß er 1876 die großen schlesischen Musikfeste ins Leben gerufen und sie unablässig künstlerisch wie materiell zu fördern bestrebt gewesen ist. H. ist Haupt des gräflichen Zweiges von H. und lebenslängliches Mitglied des preußischen Herrenhauses. Von 1886—1903 war er Generalintendant der königl. Schauspiele.

Hochbeschlagen heißt das hochträchtige weibliche Wild mit gespaltenen Hufen.

Hochbirsang, s. Hochäcker.

Hochblatt, s. Blatt, S. 28.

Hochbootsmann, veralteter Ausdruck für Oberbootsmann (s. Deckoffizier).

Hochdeutsch, s. Deutsche Sprache, S. 739 f.

Hochdruck (Präge-, Relief-, Blindendruck), die Kunst, mittels der Buchdruckpresse Schriften (wie beim Druck für Blinde), Ornamente ꝛc. auf dem Papier erhaben darzustellen; dann auch der Druck mit Formen, auf denen sich die abzudruckende Schrift, Zeichnung ꝛc. in erhabenen Linien und Punkten befindet, statt mit vertieften, wie beim Kupfer- und Stahlstich, Tiefätzungen ꝛc. Die Buchbinder nennen H. die erhabenen Pressungen an den Büchereinbänden aus Leder oder Kaliko, die schon im 16. Jahrh. vielfach mit Geschmack angewendet wurden, aber mit dem Verfall des Bücherdrucks auch in Vergessenheit geraten waren, bis sie in neuerer Zeit (auch in der Portefeuillefabrikation) wieder aufgenommen wurden. — Im Maschinenbau wird die Bezeichnung H. meist im Gegensatze zu Niederdruck gebraucht, um die verhältnismäßige Größe des Druckes von Gasen, Dämpfen oder Flüssigkeiten auszudrücken.

Hochdruckgebiet, ein Gebiet hohen Luftdruckes, gleichbedeutend mit Antizyklone, Maximum.

Hochdruckheizung (Heißwasserheizung), s. Heizung, S. 125.

Hochdruckinfluenzmaschine, s. Influenzmaschine.

Hochdruckmaschine, s. Dampfmaschine, S. 459.

Hochdruckzylinder, s. Taf. »Dampfmaschine II«, S. I.

Hoche (spr. oſch'), Lazare, franz. General, geb. 25. Juni 1768 in Montreuil bei Versailles als Sohn eines Invaliden, gest. 18. Sept. 1797, trat im 16. Jahr in das Regiment der französischen Garden und ward Sergeant. Von regem Wissensdurst erfüllt, las er nicht nur kriegswissenschaftliche Werke, sondern auch die Rousseauschen Schriften, die ihn bei Ausbruch der Revolution für die Sache der Freiheit begeisterten; als Leutnant tat er sich bei der Verteidigung von Diedenhofen (1792) so hervor, daß ihn der General Leveneur zu seinem Adjutanten wählte. Bei der Verteidigung Dünkirchens gegen die Engländer zeichnete er sich derart aus, daß er sofort zum Brigade- und bald zum Divisionsgeneral ernannt wurde und das Oberkommando über die desorganisierte Moselarmee erhielt, mit der er 28.—30. Nov. 1793 die Preußen unter dem Herzog von Braunschweig in den Linien von Kaiserslautern, freilich vergeblich, angriff. Dagegen schlug er die Österreicher unter General Wurmser 23. Dez. 1793 bei Wörth, befreite Landau und nötigte den Feind, das Elsaß zu verlassen. Saint-Just ließ ihn jedoch verhaften, und erst der Sturz Robespierres (im Juli 1794) setzte ihn wieder in Freiheit. 1795 vom Konvent gegen die Royalisten in die westlichen Provinzen gesandt, wußte H. diese durch geschickte Mischung von Tatkraft und Milde zum Niederlegen der Waffen zu bringen. Als im Juni 1795 die Emigrierten in Quiberon gelandet waren, marschierte H. sogleich auf Auray, schloß jene ein, schlug 16. Juli den Grafen von Hervilly, erstürmte am 21. das Fort Penthièvre, drängte die Royalisten ans Meer und zwang sie, sich auf Gnade und Ungnade zu ergeben. Er, der ungebildete Mann, zeigte bei aller republikanischen Begeisterung ebensoviel staatsmännischen Takt wie strategisches Geschick, besetzte alle wichtigen Punkte der Vendée und der benachbarten Provinzen und stellte weniger durch Gewalt als durch kluge Maßregeln die Ruhe wieder her, wofür er den Namen »Pacificateur de la Vendée« erhielt. Um den Bürgerkrieg in Feindesland zu tragen, ging er 15. Dez. 1796 mit 20,000 Mann in Brest nach Irland unter Segel; indes ein Sturm vereitelte dieses Unternehmen. Darauf ward er zum Oberanführer der 80,000 Mann starken Sambre- und Maasarmee ernannt, mit der er den Feldzug von 1797 durch den kühnen Rheinübergang bei Neuwied 18. April eröffnete. Er gewann über die Österreicher drei Schlachten und fünf Treffen und drang bis Wetzlar vor, als ihn die Nachricht von dem von Bonaparte geschlossenen Waffenstillstand von Leoben aufhielt. Er starb in seinem Hauptquartier zu Wetzlar an einer Unterleibskrankheit. H. war ein stattlicher, feuriger Mann und nicht bloß ein ausgezeichneter Feldherr, sondern auch an Charakter eine der edelsten Erscheinungen der Revolutionszeit und wird noch heute von der republikanischen Partei in Frankreich als einer ihrer Helden gefeiert (auch auf die Bühne gebracht durch Déroulède in dem fünfaktigen Drama »La mort de H.«, 1897). Bei Weißenthurm am Rhein und in Versailles wurden ihm Denkmäler errichtet. Vgl. Rousselin de Saint-Albin, Vie de Lazare H. et sa correspondance administrative (Par. an VI, 1798); Bergounioux, Essai sur la vie de Laz. H. (Le Mans 1852); Desprez, L. H. d'après sa corre-

spondance (Par. 1858); Escande, H. en Irlande (das. 1888); Font-Reaulx, Le général H. (das. 1890); E. Cunéo d'Ornano, H., sa vie, sa correspondance (das. 1892); Sorel, Bonaparte et H. en 1797 (das. 1896).

Hochebene (Plateau), s. Ebene, S. 336.

Hochedelgeboren, veraltete schriftliche Anrede, die früher jeder in besserer Stellung befindlichen Persönlichkeit gewidmet wurde, die auf die Anrede »Hochwohlgeboren« keinen Anspruch erheben durfte.

Hochehrwürden, schriftliche Anrede für die evangelischen Geistlichen und Pfarrer.

Hochemmerich, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Mörs, hat eine evang. Kirche, Bierbrauerei, Brennerei, Dampfsägewerk und (1900) 2328 Einw.

Höchenschwand, Dorf und Luftkurort im bad. Kreis Waldshut, Amt St. Blasien, im südl. Schwarzwald, 1010 m ü. M., mit schöner Aussicht auf die Alpen, hat eine kath. Kirche, Strohhutfabrik und (1900) 316 Einw. Es gehörte früher zur Abtei St. Blasien.

Hochfeiler, höchster Gipfel der Zillertaler Alpen, 3523 m, wird vom Pfitscher Tal über die Wiener Hütte (2665 m) bestiegen.

Hochfeld, 1) Teil der Stadt Duisburg (s. d.). — 2) S. Hohwald.

Hochfelden, Dorf und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Unterelsaß, Landkreis Straßburg, an der Zorn, dem Rhein-Marnekanal und der Eisenbahn Straßburg-Deutsch-Avricourt, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Ziegel- und Kalkbrennerei und (1900) 2670 Einw.

Hochfirst, Berg, s. Neustadt 1).

Hochflieger, s. Fliegender Fisch und Tauben.

Hochflutgrenze, s. Landgrenze.

Hochfrequenzströme u. **Hochfrequenztransformator,** s. Elektrische Schwingungen, S. 647.

Hochgall, höchster Gipfel der Rieserfernergruppe der Hohen Tauern, 3440 m hoch, wird vom Reintal über die Rieserfernerhütte (2274 m) bestiegen. S. Tafel »Talbildungen II«, Fig. 1.

Hochgebirge, s. Gebirge, S. 408.

Hochgebirgsfauna, s. Höhenfauna.

Hochgebirgsflora (Höhenflora, Gebirgspflanzen), die Gesamtheit der in Gebirgslandschaften über ca. 1600 m verbreiteten Pflanzenarten. Die ausgedehnten Hochländer der gemäßigten und tropischen Zone, wie die Pyrenäen, die Sierra Nevada, die Alpen, die Karpathen und die Gebirge der Balkanländer, der Kaukasus, der Tiënschan, Altai, Himalaja und das Hochland von Jünnan, ferner das nordamerikanische Felsengebirge und dessen Fortsetzung in Mexiko und Guatemala, desgleichen die tropischen und chilenischen Anden zeichnen sich floristisch durch mehr oder minder großen Reichtum an endemischen, d. h. ihnen ausschließlich eigentümlichen Arten aus. Dieselben mögen in einzelnen Fällen durch Umprägung der Artcharaktere an Ort und Stelle aus den Arten der benachbarten Talflora hervorgegangen sein. Im allgemeinen aber besteht zwischen der H. benachbarter und selbst entfernterer Gebirgsländer ein augenscheinlicher floristischer Zusammenhang. So kehren z. B. zahlreiche korrespondierende, nur in Merkmalen untergeordneten Ranges verschiedene Arten derselben Gattungen in den Hochgebirgen des westlichen und östlichen Mittelmeergebietes wieder. Derselbe Parallelismus herrscht zwischen der H. des Himalaja und den Gebirgslandschaften vom Kaukasus bis zu den Pyrenäen. Es muß demnach eine gemeinsame Abstammung aller dieser Florenelemente von einem Grundstock ursprünglicher Typen angenommen werden, der schon vor Eintritt der gegenwärtigen Oberflächengliederung die Hauptmasse der H. mit mehr oder weniger verwandten Formen ausgestattet hat. Da auch den entferntesten Gebirgsgliedern Europas und Asiens gewisse floristische Elemente gemeinsam sind, so müssen ausgedehnte Pflanzenwanderungen längs der durch klimatische Übereinstimmung verbundenen Gebirge stattgefunden haben. Letztere bilden im Gegensatz zu den Inseln (s. Inselflora) für die auf ihnen entstandenen Florenelementen Wanderungswege, die in verschieden verzweigten Linien vorzugsweise von den Hochgebirgen Asiens ausstrahlen und trotz mannigfacher Unterbrechung durch Tiefländer, Meeresteile und Wüsten durch das strichweise dichter zusammengedrängte Vorkommen derselben Formen die Richtung der ehemaligen Wanderung auch noch in der gegenwärtigen Verbreitung der Arten erkennen lassen. Für das nordeuropäisch-asiatische Gebiet wird die Geschichte dieser Wanderungen dadurch noch komplizierter, daß die während der Eiszeit eintretende umfangreiche Vergletscherung der Hochgebirge auch die Flora derselben tiefgreifend umgestaltete. Die hochwohnenden Pflanzen wurden in tiefere Regionen hinabgedrängt, zahlreiche wärmeliebende Typen gingen zugrunde, und die arktischen Pflanzen drangen nach Süden vor; es trat somit eine räumliche Vermischung von ursprünglichen Gebirgspflanzen mit arktischen Auswanderern ein. Man pflegt die Pflanzen dieser Gruppe als Glazialpflanzen zu bezeichnen. Hierher gehören Pflanzen wie Ranunculus glacialis, Arabis alpina, Draba aizoides, Silene acaulis, Cerastium alpinum, Saxifraga aizoides, Azalea procumbens, Veronica alpina, Bartsia alpina, mehrere Arten von Juncus, Eriophorum, Carex, ferner Dryas octopetala, Salix reticulata, S. herbacea, Betula nana u. a., von denen die letztgenannten auch fossil in inter- oder postglazialen Schichten des südlichen Schweden, in Seeland, in der ebenen Schweiz zwischen Zürich und dem Bodensee, in Mecklenburg, der Ukermark und andern Fundstellen Norddeutschlands, in England (Devonshire) u. a. O. gefunden worden sind. Erst allmählich drangen mit dem wieder wärmer werdenden Klima die besonders im S. erhaltenen nichtglazialen Florenelemente in die vorher vergletscherten Gebiete Mittel- und Nordeuropas ein und verdrängte von dort die Glazialpflanzen, die sich einerseits nach dem hohen Norden, anderseits in die Hochregion der viele Breitengrade südlicher gelegenen Gebirge zurückzogen. Eine ähnliche Vermischung der ursprünglichen H. mit Elementen des arktischen Gebietes wie in Europa ist während der Eiszeit auch in Nordamerika eingetreten. Im westlichen Nordamerika erstrecken sich die Spuren der Glazialpflanzen sowohl auf den Rocky Mountains als der Sierra Nevada sehr weit nach S., auf den Alleghanies dagegen fehlen sie vollständig. Auch im tropischen Afrika spielen die Hochgebirge eine ähnliche, sonst getrennte Florengebiete verknüpfende Rolle; die Flora des abessinischen Hochlandes schließt sich sehr innig an die des südwestlichen Arabien an, und zwar geben teils tropisch-afrikanisch-asiatische, teils mediterrane Typen den obern Regionen dieser Gebirge den vorherrschenden Charakter. Auch mit Vorderindien hat die tropisch-afrikanische Gebirgsflora eine Reihe von Arten, desgleichen eine noch größere Anzahl mit Südafrika (mit Ausschluß des Kaplandes) gemeinsam. Die charakteristischen immergrünen Gehölze des Mittelmeergebiets fehlen, mit Ausnahme

von Erica arborea, in den afrikanischen Hochgebirgen, was aus dem ehemaligen Vorhandensein des beide Gebiete trennenden breiten Saharameeres erklärlich erscheint. Die Flora am Nordufer dieses Meeres stand in Zusammenhang mit derjenigen Persiens, Afghanistans und des Himalajagebiets, am südlichen Ufer herrschte dagegen das afrikanisch-indische Florenelement. Die Flora des Kilimandscharo steht in enger Beziehung zu der Abessiniens; verhältnismäßig nur wenige Arten sind endemisch. Ähnliches gilt für die H. der Kamerunberge, die jedoch weniger Verwandtschaft zu Vorderindien und zu Arabien erkennen läßt als die der ostafrikanischen Gebirge. Die meisten Arten (etwa 65 Proz.) hat die H. von Angola vor den übrigen Gebirgssystemen Afrikas voraus. Sehr eigentümlich ist hier das Auftreten von Vatica africana aus der Familie der Dipterokarpeen, deren Hauptzentrum in Ostindien liegt. Vgl. Drude, Handbuch der Pflanzengeographie (Stuttg. 1890); Engler, Versuch einer Entwickelungsgeschichte der Pflanzenwelt (Leipz. 1879—82, 2 Bde.) und Über die H. des tropischen Afrika (Berl. 1892). — Über die äußere Tracht der H. vgl. Alpenpflanzen.

Hochgebirgskalk, der mehrere tausend Meter mächtige alpine Malm, s. Juraformation.

Hochgebirgsstier, s. Steinbock.

Hochgeboren, Titel der Grafen bei schriftlicher Anrede; vgl. Adel, S. 100.

Hochgericht, soviel wie Halsgericht (s. d.); auch Richtstätte, Galgen.

Hochgestade (Hochufer, Flußterrassen), stufenförmige, dem Flußlauf parallele Geröllanhäufungen, wie sie als Merkmale eines im Vergleich mit dem heutigen breitern und höhern Strombettes, namentlich im Mittellauf breiter Ströme, oft zu beobachten sind. Sie stellen entweder die Grenzen des periodisch bei Hochfluten mit strömendem Wasser ausgefüllten Überschwemmungsgebietes dar, oder entstammen einer Zeit, in welcher der Strom sich noch nicht so tief in den Untergrund eingewühlt hatte. S. die Artikel »Fluß« und »Täler« mit Tafel »Talbildungen I«, Fig 4.

Hochgewächse, Weine ersten Ranges.

Hochgezogen, s. Viehzucht.

Hochgolling, höchster Gipfel der Niedern Tauern, in der Gruppe der Schladminger Alpen, 2863 m hoch, wird von Schladming aus bestiegen.

Hochheide, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Mörs, an der Staatsbahnlinie Homberg-Mörs, hat eine evang. Kirche, bedeutenden Steinkohlenbergbau und (1900) 5874 Einw.

Hochheim, Stadt im preuß. Regbez. und Landkreis Wiesbaden, unweit des Mains und an der Staatsbahnlinie Frankfurt a. M.-Horchheim, 128 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Amtsgericht, 5 Schaumweinfabriken, Mälzereien, Kalkwerk, Bierbrauerei, Weinhandel und (1900) 3478 meist kath. Einwohner. H. ist berühmt durch vortrefflichen Wein (s. Rheinweine). Die vorzüglichsten Lagen sind die Domdechanei und der Stein. — H. wird schon im 7. Jahrh. erwähnt. Hier siegten 7. Nov. 1813 die Österreicher über die Franzosen unter Bertrand. Vgl. Schüler, Geschichte der Stadt H. am Main (Hochh. 1888).

Hochkalter, 2607 m hoher Berg in den Berchtesgadener Alpen, Gipfelpunkt des das Wimbachtal westlich begrenzenden Felsengrates mit dem Blaueisgletscher, wird von Berchtesgaden aus bestiegen.

Hochkarpathen, s. Karpathen.

Hochkirch, Dorf in der sächs. Kreish. Bautzen, Amtsh. Löbau, mit evang. Kirche und (1900) 514 Einw., bekannt durch den Überfall bei H., 14. Okt. 1758. Nach der Schlacht bei Zorndorf eilte Friedrich II. nach Sachsen dem hart bedrohten Prinzen Heinrich zu Hilfe, konnte aber den bedächtigen Gegner erst dadurch aus seiner festen Stellung bei Stolpen herauslocken, daß er sich gegen die Lausitz wandte. Daun nahm bei Löbau mit 65,000 Mann abermals eine feste Stellung; der König lagerte sich mit 30,000 Mann ihm in geringer Entfernung gegenüber in einer von den Österreichern völlig beherrschten Position, beschloß aber in Erkenntnis seiner gefährlichen Lage einen Angriff auf das Korps des Prinzen von Baden-Durlach für die Nacht vom 14. bis 15. Okt. Daun begann den gut vorbereiteten, von Laudon empfohlenen Überfall 14. Okt. früh 5 Uhr. Im preußischen Lager entstand große Verwirrung; die

Kärtchen zur Schlacht bei Hochkirch (14. Oktober 1758).

Schlaftrunkenen wurden zu Hunderten in ihren Zelten niedergemacht, und die große, die Dorfstraße beherrschende Batterie genommen. Zwar ordneten sich schnell einige Regimenter und leisteten den entschlossensten Widerstand, allein der dichte Nebel verhinderte jedes Zusammenwirken. H. wurde genommen und ging in Flammen auf. Vom Gottesacker aus suchten die Preußen das Dorf vergeblich wiederzuerobern. Der Feldmarschall Keith und der Prinz Franz von Braunschweig fielen, und der König, selbst leicht verwundet, zog den rechten Flügel auf die Höhe von Drehsa zurück und stellte hier seine Truppen in Schlachtordnung; aber auch der linke Flügel befand sich schon in Verwirrung, und deshalb wurde der allgemeine Rückzug in ziemlicher Ordnung ausgeführt. Auf den Kreckwitzer Höhen, nur eine Stunde vom Schlachtfeld, nahm der König Position, und Daun, der auch bedeutenden Verlust erlitten hatte, wagte keinen Angriff, wie er überhaupt nur wenig Vorteil aus dem errungenen Sieg zog. Die Preußen hatten 9000 Mann, 101 Kanonen, 30 Fahnen, sämtliche Munitions- und Packwagen verloren, die Österreicher 6000 Mann, 10 Kanonen und 3 Fahnen. Vgl. v. Treuenfest, Überfall von H. 14. Okt. 1758 (Hochkirch 1897); Hohenemser, Kritik der Quellen zur Schlacht bei H. (Heidelb. 1890); Robitschek, H., eine Studie (Wien 1904).

Hochkirche (engl. High Church), s. Anglikanische Kirche.

Hochkönig, höchster Gipfel des gletscherbedeckten Ewigen Schneeberges oder der Übergossenen Alm in den Salzburger Kalkalpen, 2938 m, mit dem Kaiserjubiläumshaus, wird am besten von Mühlbach bei Bischofshofen bestiegen.

Hochkopf, Berg, s. Schwarzwald.

Hochland, im Gegensatz zur Niederung oder zum Tiefland und zum Flachland (s. d.) das Gebirgsland und die Hochebenen (s. Ebene, S. 336); auch vorzugsweise größere, politisch oder ethnographisch selbständige Landstriche von beträchtlicher Meereshöhe (z. B. Savoyen, Abessinien) oder hochgelegene ausgedehntere Partien von Erdteilen, z. B. das H. von Ostasien (den größten Teil des chinesischen Reiches einnehmend). Über das schottische H. s. Schottland.

Hochlarmark, Bauerschaft, zur Landgemeinde Recklinghausen (s. d.) gehörig, hat (1900) 2152 Einw.

Hochmähder, s. Alpenwirtschaft.

Hochmeister, Titel des Oberhauptes des Deutschen Ordens (s. d.), seit dem Übertritt des letzten preußischen Hochmeisters, Albrecht von Brandenburg, zum Protestantismus mit dem des Deutschmeisters verbunden (s. Hoch- und Deutschmeister).

Hochmoor, s. Moor.

Hochmüllerei, s. Mühlen.

Hochmut (Hoffart), s. Achtung.

Hochnarr, höchster Gipfel der Goldberggruppe in den Hohen Tauern, die westlich durch das Hochtor (2573 m) von der Glocknergruppe, südöstlich durch den Mallnitzer Tauern (2414 m) von der Ankogelgruppe getrennt wird. Die im Hauptkamm vergletscherte Gruppe erreicht im H. 3258 m und enthält außerdem das Schareck (3131 m), den Sonnblick (3106 m, s. d., mit meteorologischer Station), den Goldberg (3066 m) u. a. Ehedem fanden sich in dieser Berggruppe reiche Goldbergwerke, die aber jetzt größtenteils aufgelassen sind. Der H. wird von Kolm-Saigurn im Rauriser Tal (1597 m) oder von Heiligenblut über das Seebichlhaus (2464 m) bestiegen.

Hochneukirch, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Grevenbroich, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien München-Gladbach-Stolberg und H.-Grevenbroich, hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, Baumwollspinnerei und Weberei, Zigarren- und Maßenfabrikation und (1900) 3936 Einw.

Hochnotpeinliches Halsgericht, s. Halsgericht.

Hochobir, Berg, s. Obir.

Hochofen, s. Tafel »Eisen I«, S. III.

Hochofengase, aus Hochöfen entweichende Gichtgase (s. d.).

Hochofenguß, s. Eisengießerei.

Hochofenschlacke, s. Schlacke.

Hochosterwitz, s. Sankt Veit 1).

Hochparterre, ein Erdgeschoß über einem Kellergeschoß, das beträchtlich über Bodengleiche hinausragt.

Hochrelief (franz. Haut-relief), s. Relief.

Hochrenaissance, in der bildenden Kunst Bezeichnung für die Perioden der Renaissancezeit, die den Höhepunkt ihrer Kunstentwickelung bilden, in Italien für die erste, in Frankreich und Deutschland für die zweite Hälfte des 16. Jahrh. Die der H. voraufgehenden und folgenden Perioden nennt man Frührenaissance und Spätrenaissance. Vgl. Renaissance.

Hochreservoir, s. Wasserleitungen.

Hochschädel, s. Hypsicephalus.

Hochschild, Karl Fredrik Lotharius, Freiherr, schwed. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 13. Sept. 1831 in Kopenhagen, gest. 12. Dez. 1898 zu Bellinge (Schonen), war 1849—76 teils im Stockholmer Auswärtigen Amt, teils in Wien, London, Berlin und am italienischen Hof als Diplomat tätig. Sowohl als Minister des Auswärtigen (1880—85) wie als Mitglied der Ständereichstage (1859—60 und 1865—66) und der Ersten Reichstagskammer (1877—1886) vertrat er freihändlerisch-liberale Anschauungen. Seit 1887 war er Präsident der Schwedischen Allgemeinen Exportvereinigung. Außer der teilweise auf persönlichen Erinnerungen beruhenden Schrift »Désirée, reine de Suède et de Norvège« (Par. 1888; schwed., Stockh. 1889) veröffentlichte er aus dem Nachlaß seines Großvaters: »Några blad af Rutger Fredrik Hochschilds anteckningar« (Stockh. 1897).

Hochschlaf, s. Magnetische Kuren.

Hochschottisch, s. Keltische Sprachen.

Hochschule, dem ältern Sprachgebrauch nach schon seit dem ausgehenden Mittelalter (meist Hohe Schule) soviel wie Universität. Da aber die neueste Zeit eine Reihe von Anstalten hat entstehen sehen, die, obzwar nur für bestimmte Berufsarten vorbildend, doch der Stufe nach den Universitäten gleichstehen, hat das Wort allmählich den Begriff der Gattung angenommen, von der die Universitäten nur eine, wenn auch die vornehmste Art bilden. Dieser weitere Begriff des Wortes umfaßt auch technische Hochschulen, Militär-, Forst- und Kunstakademien ꝛc. Im Verlaufe des 19. Jahrh. übertrug man endlich den Begriff der H. auf das Fortbildungsschulwesen. Zuerst geschah dies in Dänemark, wo Grundtwig Volkshochschulen (s. d.) begründete. Ebenso bezeichnet man neuerdings in Deutschland die durch die University-Extension (s. d.) in England und Nordamerika angeregten Veranstaltungen für allgemeine höhere Volksbildung.

Hochschwab, Kalkalpenzug der Österreichischen Alpen, von der Enns östlich bis zum Seebergpaß reichend, bildet eine am Rande vielfach ausgebuchtete Hochebene von 1600—2000 m Höhe, die trotz des steinigen Bodens viele Almen trägt und ein reiches Gemsenrevier bildet. Der 2278 m hohe, aussichtsreiche Gipfel wird häufig bestiegen. Unterhalb liegt das Schießlhaus (2160 m).

Hochseefazies, s. Fazies.

Hochseefischerei, s. Fischerei, S. 613.

Hochseeschlachtschiff, s. Linienschiff.

Hochseetorpedoboot, s. Torpedoboot.

Hochspeyer, Dorf im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Kaiserslautern, Knotenpunkt der Linien Neunkirchen-Worms und H.-Münster am Stein der Pfälzischen Eisenbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Forstamt, eine chemische Fabrik für Herstellung von Holzessig, Essigsäure ꝛc., Dampfsägewerk, Sandsteinbrüche und (1900) 2508 Einw.

Hochsprache, s. Dialekt.

Hochsprung, s. Leibesübungen.

Höchst, 1) Kreisstadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, am Einfluß der Nidda in den Main, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Frankfurt a. M.-Horchheim, Frankfurt a. M.-Limburg u. a., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Bismarckdenkmal, altes Schloß, Gymnasium, Realschule, ein Amtsgericht, großartige Farbenfabriken (Aktiengesellschaft, vormals Meister, Lucius und Brüning) mit 4300 Arbeitern, Fabrikation von Maschinen, Armaturen, Beleuchtungsgegenständen, Gelatine, Möbeln, Wachstuch, Tabak und Zigarren ꝛc., Eisengießerei, Bierbrauerei, Dampfmühle mit Cakes- und Biskuitfabrik, Schiffahrt und (1900) 14,121 Einw., davon 6188 Evange-

lische und 153 Juden. — H. erhielt 1400 vom Erzbischof Johann von Mainz Stadtrecht. Hier siegten 20. Juni 1622 die ligistischen Truppen unter Tilly über Herzog Christian von Braunschweig und 11. Okt. 1795 die Österreicher unter Clerfait über die Franzosen unter Jourdan. Vgl. Grandhomme, Der Kreis H. (Frankf. 1887) und Karte »Umgebung von Frankfurt a. M.«. — 2) Flecken in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Erbach, an der Mümling und der preußisch-hessischen Staatsbahnlinie Hanau-Eberbach, hat eine evang. Kirche, Synagoge, ehemaliges Benediktinerinnenkloster, Amtsgericht, Oberförsterei, Schachtelfabriken, Kunst- und Schneidemühlen, Steinhauerei; Dampfmolkerei und (1900) 1904 Einw. In der Nähe bei Sandbach liegt die Ernst Ludwig-Heilstätte für Lungenkranke.

Hochst., bei Pflanzennamen Abkürzung für Wilhelm Hochstetter, geb. 4. März 1825 in Eßlingen, gest. als Universitätsgärtner 23. Sept. 1881 in Stuttgart. Schrieb mit J. B. Henkel (s. »*H. et Hochst.*«, S. 284) »Synopsis der Nadelhölzer« (Stuttgart 1865) und allein, kürzer: »Die Koniferen, welche in Mitteleuropa winterhart sind«. *Hochst.* ist auch Abkürzung für Ferd. von Hochstetter (s. d.).

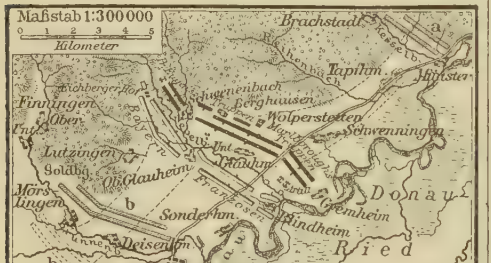
Hochstaden, s. Konrad von Hochstaden.

Hochstadt (tschech. Vysoké), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Starkenbach, 701 m ü. M., auf einer Hochfläche rechts von der Iser, hat ein Bezirksgericht, Seiden- und Baumwollweberei, Viehmärkte und (1900) 1520 tschech. Einwohner.

Hochstädt, Stadt, s. Höchstädt.

Höchstadt, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Oberfranken, an der Aisch und der Staatsbahnlinie Forchheim-H., 275 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Schloß (Sitz des Bezirksamts), Amtsgericht, bedeutenden Hopfenbau, Bierbrauerei und (1900) 1904 Einw. H. kam 1157 an das Bistum Bamberg und 1802 an Bayern.

Höchstädt (Hochstädt), Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Dillingen, links an der Donau und der Staatsbahnlinie Ingolstadt-Neuoffingen,



Kärtchen zur Schlacht bei Höchstädt (13. August 1704).

hat 3 kath. Kirchen, Schloß mit Wall und Türmen, Amtsgericht, Fabrikation von Malz und landwirtschaftlichen Maschinen, mechanische Werkstätte, Bierbrauerei, Molkerei, Ziegelei und (1900) 2225 Einw. — H. kommt 1081 zuerst vor, gehörte den Grafen von Wörth (s. Donauwörth), kam 1191 an die Hohenstaufen und 1266 an Bayern. Hier unterlag am 11. Aug. 1081 Friedrich von Staufen mit dem königlichen Heer dem des Gegenkönigs Hermann von Luxemburg. Am 20. Sept. 1703 wurden bei H. die Kaiserlichen unter dem Grafen Styrum vom französischen Marschall Villars überrumpelt und in die Flucht geschlagen; dagegen errangen 13. Aug. 1704 die vereinigten, 52,000 Mann zählenden Heere des Prinzen Eugen und Marlboroughs hier einen glänzenden Sieg über das 56,000 Mann starke französisch-bayrische Heer unter Marschall Tallard, Marschall Marsin und dem Kurfürsten Max Emanuel von Bayern. Diese erwarteten in einer festen Stellung hinter dem Nebelbach zwischen Lutzingen und Blindheim, das, von den Franzosen unter Tallard besetzt, den Stützpunkt ihres rechten Flügels an der Donau bildete, den Feind. Marlborough und Prinz Eugen brachen am Morgen des 13. Aug. aus ihrem Lager am Kesselbach auf, marschierten die Donau aufwärts, letzterer auf dem rechten, Marlborough auf dem linken Flügel, und griffen um Mittag die Bayern und Franzosen an. Mehrere heftige Stürme, namentlich auf Blindheim, wurden abgeschlagen, bis gegen Abend Marlborough durch einen dreifachen Angriff auf die französische Reiterei zwischen Blindheim und Oberglauheim diese zersprengte, Oberglauheim erstürmte und die 9000 Mann starke Besatzung von Blindheim zur Übergabe nötigte. Die Sieger verloren 12,000 Mann an Toten und Verwundeten, die Gegner 28,000 Mann; auch Tallard wurde gefangen. Es war der erste große Sieg über Frankreich, der dem Spanischen Erbfolgekrieg eine entscheidende Wendung gab. Die Engländer benennen ihn nach dem Dorf Blindheim (s. d.).

Hochstapler nennt man Gauner, die durch feines Auftreten sich den Anschein vornehmer Leute zu geben wissen und meist auch nur in den Kreisen der gebildeten Gesellschaft ihr Wesen treiben. Das erst seit 1850 gebrauchte Wort (früher hatte man dafür die Ausdrücke Gaudieb und Industrieritter) gehört ursprünglich der Gaunersprache an und kommt als Stabuler (soviel wie Brotsammler, Bettler) schon im 16. Jahrh. vor. Neuerdings wird das Wort abgeleitet von Stapfe (Fußstapfe) und den davon gebildeten Worten Stapfen, Stappen, Staffen (gehen, wandern). So hießen früher Studenten, namentlich Theologen, junge Kleriker, die in den Ferien Fußwanderungen machten und in den Pfarrhöfen um Mittagmahl und Nachtlager vorsprachen, »Pfarrstaffler«.

Hochstein, Aussichtspunkt des hohen Iserkammes, auf der Westseite des Hirschberger Tales und dem westlichen Ende des Riesengebirges gegenüber, 1058 m hoch.

Höchster Porzellan, Erzeugnisse der 1746 von dem Frankfurter Handelsmann Gölz in Höchst gegründeten Porzellanfabrik, die 1756 in den Besitz einer Aktiengesellschaft überging und 1778 vom Kurfürsten von Mainz in staatlichen Betrieb übernommen wurde. Wegen schlechten Geschäftsganges und der kriegerischen Ereignisse wurde die Fabrikation 1798 eingestellt. Ihre Blütezeit erlebte die Fabrik unter dem dort 1766 bis 1779 tätigen Bildhauer und Modelleur Joh. Pet. Melchior. Neben Gefäßen und Tafelgeschirren erzeugte die Fabrik leicht getönte oder in Biskuitmasse hergestellte Figuren, die besonders geschätzt sind. Fabrikmarke war das sechsspeichige Rad des Mainzer Wappens (s. Abbildung). Die alten Höchster Formen wurden seit 1840 in Damm bei Aschaffenburg wieder benutzt und in Pfeifenton ausgeformt. Vgl. Zais, Die Kurmainzische Porzellanmanufaktur zu Höchst (Mainz 1887).

Höchstes Gut, s. Gut, S. 540.

Hochstetter, 1) Ferdinand von, Geograph und Geolog, geb. 30. April 1829 in Eßlingen, gest. 18. Juli 1884 in Oberdöbling bei Wien, Sohn des um die Naturwissenschaft, besonders die Botanik, verdienten Stadtpfarrers Christian Friedrich H. (gest. 20. Febr. 1860), studierte in Maulbronn und Tübingen Theologie, namentlich aber Naturwissenschaft, beteiligte sich an den Arbeiten der Geologischen Reichsanstalt in Wien und habilitierte sich 1856 als Privatdozent an der dortigen Universität. 1857 schiffte er sich auf der Novara ein, verließ aber die Expedition in Neuseeland und widmete der Nord- und Südinsel ein eingehendes Studium. 1860 wurde er Professor der Mineralogie und Geologie am polytechnischen Institut in Wien und 1867 Präsident der Geographischen Gesellschaft daselbst. Er bereiste 1863 die Schweiz und Italien, 1869 die Türkei, 1872 Rußland und den Ural, wurde 1876 Intendant des naturhistorischen Hofmuseums, 1877 Direktor des Hofmineralienkabinetts und der anthropologisch-ethnographischen Hofsammlung, die als seine Schöpfung zu betrachten ist, 1878 Obmann der prähistorischen Kommission der Akademie der Wissenschaften. 1881 trat er von seinem Lehramt zurück. Er schrieb: »Karlsbad, seine geognostischen Verhältnisse und seine Quellen« (Karlsb. 1856); »Über die Lage der Karlsbader Thermen« (Wien 1856); »Madeira« (das. 1861); »Die ausgestorbenen Riesenvögel von Neuseeland« (das. 1862); »Neuseeland« (Stuttg. 1863; engl. von Sauter, mit Zusätzen vom Verfasser, das. 1867); »Topographisch-geologischer Atlas von Neuseeland« (mit Petermann, Gotha 1863); »Geologie von Neuseeland« (Wien 1864); »Paläontologie von Neuseeland« (das. 1865); »Geologische Beobachtungen auf der Novara-Reise 1857—1859« (das. 1866); »Die geologischen Verhältnisse des östlichen Teiles der europäischen Türkei« (das. 1870 u. 1873); »Über den Ural« (Berl. 1873); »Geologische Bilder der Vorwelt und der Jetztwelt« (Eßlingen 1873); »Die feste Erdrinde nach ihrer Zusammensetzung, ihrem Bau und ihrer Bildung« (in Hanns »Allgemeiner Erdkunde«, 4. Aufl., Prag 1884); »Asien, seine Zukunftsbahnen und seine Kohlenschätze« (Wien 1876); mit A. Bisching: »Leitfaden der Mineralogie« (15. Aufl. mit Toula, das. 1901). Zum zweiten Bande des Werkes »Die zweite deutsche Nordpolfahrt« (Leipz. 1875) lieferte H. die »geologische Übersichtskarte von Ostgrönland«. Hochstetters »Gesammelte Reiseberichte von der Erdumsegelung der Fregatte Novara« gab v. Haardt (Wien 1885) heraus. Vgl. Heger in den »Mitteilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien« (1884, Heft 8, mit Bibliographie).

2) W., Botaniker, s. *Hochst.*

Höchstfreie, s. Semperfreie.

Höchstgebot, s. Versteigerung.

Hochstift, s. Stift.

Höchstleistungen, leibliche, s. Leibesübungen.

Höchstpersönliche Rechte sind Rechte, die an die Person des Berechtigten geknüpft sind, folglich auf andre nicht übertragen werden können noch sich vererben, z. B. das Recht auf Schmerzensgeld (s. d.), das Recht des Nießbrauchs (s. d.).

Hochsträß, s. Jura, deutscher.

Hochstrieß, früher selbständiges Dorf, wurde 1902 in Danzig einverleibt.

Hochstüblau, Dorf im preuß. Regbez. Danzig, Kreis Preußisch-Stargard, an der Staatsbahnlinie Schneidemühl-Güldenboden, hat eine kath. Kirche, eine Dampfsägemühle und (1900) 2180 poln. Einwohner.

Hochsuchen, beim Jagdhund das Suchen der Witterung des Wildes mit hochgetragener Nase. Vorstehhunde sollen diese Eigenschaft nie entbehren, während Schweißhunde und Bracken tief suchen.

Hochtor, 1) höchster Gipfel der Ennstaler Alpen, südlich vom Gesäuse, 2372 m, wird über die Heßhütte (1640 m) bestiegen. — 2) Paß der Hohen Tauern zwischen der Glockner- und Ankogelgruppe, 2573 m, Übergang von Heiligenblut ins Fuscher Tal.

Hochufer, s. Hochgestade.

Hoch- und Deutschmeister, seit 1530 Titel des Oberhauptes des 1525 auf Deutschland beschränkten Deutschen Ordens (s. d.). Der Friede von Preßburg 1805 übertrug diese Würde (1840—94 mit dem Titel eines »Großmeisters des Deutschen Ordens«) erblich dem österreichischen Kaiserhaus; ihr jetziger Inhaber ist Erzherzog Eugen (geb. 21. Mai 1863). Das österreichische Infanterieregiment Nr. 4 führt seit der Errichtung 1696 unverändert den Namen H. Weiteres s. Deutscher Orden, S. 736.

Hoch- und Wohlgeboren, Titelzusatz der Freiherren bei schriftlicher Anrede und auf Briefadressen.

Hochverrat (Perduellio, Crimen perduellionis) heißt die gegen den innern Bestand eines Staates durch einen Angriff auf das Staatsoberhaupt, auf die Verfassung oder das Staatsgebiet gerichtete strafbare Handlung. S. Politische Verbrechen. Vgl. Bisoukides, Der H. (Berl. 1903).

Hochvogel, Berg in den Algäuer Alpen, zwischen Iller und Lech, bei Oberstorf, eine aus Dolomit bestehende, schön geformte Felspyramide von 2594 m Höhe, deren durch ein großes Kreuz bezeichneter Gipfel eine prachtvolle Aussicht auf die Alpen gewährt.

Hochwacht, Berg, s. Lägern.

Hochwald, forstliche Betriebsart, bei der die Bestände aus Samenpflanzen, nicht aus Stockausschlag und Wurzelbrut gebildet werden, gleichalterig sind oder doch nur geringe Ungleichalterigkeiten zeigen. Die Betriebsart hat verschiedene Spielarten. Werden die Bestände im Schluß erzogen und bis zum Abtrieb darin erhalten, so entsteht die gewöhnliche Hochwaldform. Bei dieser kann Kahlschlagbetrieb mit folgender künstlicher Verjüngung oder natürliche Verjüngung mit allmählicher Ernte des Altholzes eintreten. Wird der Schluß der Bestände nicht beibehalten, so spricht man von Lichtungsbetrieben (s. d.). In diesem Falle werden die Bestände in der Regel mit Bodenschutzholz versehen (s. auch Waldfeldbau, Baumfeldwirtschaft, Pflanzwaldbetrieb).

Hochwald, 1) eine aus Porphyr bestehende Gebirgsgruppe innerhalb des niederschlesischen Steinkohlengebirges, bei den Städten Waldenburg und Gottesberg, steigt bis 850 m an. Aussichtsturm. — 2) Gebirgsrücken in der preuß. Rheinprovinz, zum Hunsrück (s. d.) gehörig. — 3) Phonolithkegel im Lausitzer Bergland, aus dem Quadersandstein sich erhebend, 749 m hoch, mit schöner Aussicht.

Hochwald, Marktflecken und Burgruine bei Freiberg (s. d. 2).

Hochwang, Berggipfel der Plessuralpen (s. d.).

Hochwasser, das zeitweilige Anschwellen der Flüsse infolge eines außergewöhnlichen Zuflusses von Regen- oder Schneewasser. Solche Anschwellungen gleichen langgestreckten Wellen, die auf dem Spiegel des Mittelwassers hinabgleiten. Ist die Anschwellung so stark, daß der Flußschlauch sie nicht mehr zu fassen vermag, so entstehen Ausuferungen, Überschwemmungen.

Hochwässer pflegen die Flußsohle anzugreifen und dadurch die Ufer zu gefährden nebst allem, was mit den Ufern zusammenhängt. Ein großer Übelstand ist es, wenn die Wirksamkeit städtischer Abzugskanäle vom H. des Flusses beeinflußt wird, in den sie münden. Gewaltige Angriffe übt das H. auf den Grundbau von Brückenpfeilern. Die Hochwässer der Nebenflüsse machen sich im Hauptfluß bemerkbar. Allein selbst ein bedeutendes H. eines Nebenflusses wird im Hauptfluß keinen hohen Wasserstand herbeiführen, wenn die von einem andern Nebenfluß gebildete Flutwelle schon im Abnehmen begriffen ist. Die Anschwellung des Hauptflusses wird aber die größtmögliche Höhe erreichen, wenn die durch die größten Hochwässer der Nebenflüsse gebildeten Flutwellen im Hauptfluß zusammentreffen. Diese Erscheinung wird um so seltener eintreten, je größer die Anzahl der Nebenflüsse ist, denn die meteorologischen Vorgänge betreffen nicht das ganze Stromgebiet gleichzeitig, und die Gestaltung des Gewässernetzes läßt nicht zu, daß die größten Nebenflußwellen sich im Hauptfluß vereinigen. Die Gefahr einer wenigstens teilweisen Vereinigung ist bei den flachern und massigern Flutwellen des Frühjahrs gewöhnlich größer als bei den spitzern Sommerflutwellen. Der im Hochgebirge entspringende Rhein besitzt selbstverständlich eine andre Natur als die im Mittelgebirge entspringenden Ströme Weser, Elbe, Oder, Weichsel. Aber auch diese ähneln einander weniger, als man vermuten würde. Das liegt an der verschiedenen geographischen Lage und Bodengestalt, obwohl die vier Stromgebiete unmittelbar aufeinanderfolgen. Die Bodengestalt wirkt durch ihr mittleres Gefälle und durch klimatische Erscheinungen auf die Abflußverhältnisse ein. Von wesentlichem Einfluß aber ist die Gliederung des Gewässernetzes, d. h. die Art und Reihenfolge, in der die Nebenflüsse ihren Anteil des Tagewassers liefern. Beim Verlauf der Hochwässer tritt ein wesentlicher Unterschied zwischen Gebirgs- und Flachlandflüssen zutage. Flachlandflüsse haben ihre größten Hochfluten im Frühjahr, während der Schneeschmelze. Sommerhochfluten kommen vornehmlich in Gebirgsflüssen vor. Obschon die Niederschläge im Winter am geringsten sind, hängt doch von ihnen die Wasserführung der Flüsse großenteils ab, da sie am vollständigsten abfließen, während im Sommer zwar die meisten Niederschläge fallen, aber großenteils versickern und verdunsten. Nur wenn vorübergehend im Sommer bei langandauernden Regengüssen der Boden auf eine gewisse Tiefe mit Wasser gesättigt und undurchlässig geworden, die Luftwärme vermindert ist und auch die Verdunstung stockt, erreicht der Abfluß der Niederschläge, auch im Flachland, eine ähnliche Größe wie zur Zeit der Schneeschmelze. Hauptsächlich aber finden sich solche außergewöhnliche Niederschläge von größerer Ausdehnung im Gebirge. Das starke Gefälle begünstigt hier überdies den raschen Zusammenfluß der Wassermassen in die Gebirgsflüsse. Zur Zeit der Schneeschmelze verhalten sich Gebirgs- und Flachlandflüsse umgekehrt. In den Gebirgen nimmt mit zunehmender Höhenlage die Luftwärme ab. Nachtfröste unterbrechen das Tauwetter. Dies und etwa noch die schützende Einwirkung des Waldes verzögert das schnelle Abschmelzen. Der Schnee ist aus Tälern und Vorbergen gewöhnlich bereits verschwunden, wenn das Schmelzwasser aus den höhern Lagen herabkommt. Im Flachland greift, wegen der geringen Höhenunterschiede, das Tauwetter rasch um sich, Versickerung und Verdunstung sind minder wirksam als im Sommer, und das Schmelzwasser fließt daher vollständiger ab als das Regenwasser. Am bedeutendsten werden die Schneewasserfluten, wenn nach anhaltendem Frost das Tauwetter plötzlich eintritt und sich rasch über das ganze Stromgebiet verbreitet.

Die Frage, welche Maßnahmen getroffen werden können, um den Hochwassergefahren und Überschwemmungsschäden soweit als möglich vorzubeugen, sollte für jedes Stromgebiet besonders beantwortet werden unter eingehender Berücksichtigung seiner Wasserverhältnisse, die vorher durch hydrographische und wasserwirtschaftliche Untersuchungen klarzustellen sind. Die technischen Maßregeln können verschieden sein, je nachdem sie sich auf die Quellgebiete der Gebirgsflüsse oder auf die Flüsse des Hügel- und Flachlandes beziehen.

Für die Quellgebiete der Gebirgsflüsse handelt es sich hauptsächlich darum, die Ansammlung und den Abfluß des auf der Erdoberfläche sich fortbewegenden Teils der Niederschläge möglichst zu verzögern, die Verwitterung und Lockerung des Gebirges sowie die Fortschwemmung der Verwitterungserzeugnisse nach Kräften zu verhindern (s. Wildbachverbauung). Ursachen von Überschwemmungen, die durch menschliches Zutun vermindert werden können, liegen in der fehlerhaften Bewirtschaftung der Flußgebiete, namentlich ihrer obern Teile, oder sie liegen in fehlerhaften Bauten in und an dem Flusse, in niedrigen Flußufern, zu großer Flußbreite, zu starken Krümmungen, ungünstigen Einmündungen. Flußstreckungen, namentlich Eindeichungen im obern Lauf, welche die Anschwellungen rascher in den Unterlauf befördern, als dieser sie zu bewältigen vermag, haben schon große Wassernot verursacht. Durch Waldausrodungen, Auflassung von Seen und Teichen sind häufig wirksame Ausgleicher der Wasserstände von Flüssen beseitigt worden. Waldbestand und Pflanzendecke hemmen den Abfluß der Niederschläge, obschon bei zu langer Dauer des Regens eine Sättigung eintritt und weiteres Zurückhalten aufhört. Bis dahin aber kann eine große Wassermenge aufgespeichert werden, die ohne Pflanzenwuchs rasch abgeflossen wäre und Schaden getan hätte. Wo die Berglehnen nackt sind, kann nach jedem Gewitter ein H. eintreten. In Waldgegenden geschieht das seltener. Dichter Wald mit Unterwuchs und Streudecke ist die wirksamste Form der Bodenbedeckung. Aufforstungen sollen daher erfolgen, wo immer sie möglich sind. Alle Maßnahmen müssen dahin zielen, die Schwankungen in der Wasserführung der Flüsse auszugleichen, die sekundlichen Niederwassermengen zu vermehren, die Hochwassermengen zu vermindern.

An eigentlichen baulichen Maßregeln können im Oberlauf in Betracht kommen: wagerechte Gräben, worin die Niederschläge sich sammeln und teilweise versitzen; Durchsenkungen oberer durchlässiger Schichten, um einen größern Teil des Wassers zum Versitzen zu bringen. Beiderlei Vorkehrungen können indessen Lehnenbrüche hervorrufen. Aufspeicherungswerke und Seitenteiche lassen sich nur bei besonders günstigen Geländeverhältnissen und mäßigen Wassermengen als Mittel zur Verzögerung des Hochwasserabflusses in Aussicht nehmen; sie werden möglicherweise sehr kostspielig, selbst gefährlich. Die sekundliche Hochwassermenge der Isar z. B. wird auf 1500 cbm geschätzt. Ein großes H. dauert, wenn auch mit wechselnden Wassermengen, 8—10 Tage. Die größte Flut währt etwa 4 Tage, und es fließen in dieser Zeit 518 Mill. cbm an München vorüber. Eine Fläche von der

Größe des Bodensees (484 qkm) müßte, um diese Wassermenge zu fassen, mehr als 1 m hoch überstaut werden. Als Hauptmittel zum Schutze des Tieflandes vor Überschwemmungen dienen die Deiche (s. d.). Eine Ableitung des Hochwassers durch Seitenkanäle, die es behufs Bewässerung und Aufschlickung (Kolmation s. d.) nach geeigneten Flächen leiten, ist für die Bodenverbesserung von großer Bedeutung, doch werden die örtlichen Verhältnisse nur selten gestatten, hierdurch die Hochwassermengen größerer Flüsse merklich zu vermindern. Entlastungs- oder Umflutkanäle sind bei größern Flüssen meist durch Anlage hochwasserfreier Leitdämme gebildet. Die Grundfläche zwischen diesen Dämmen wird als Wiese oder Weide benutzt. Der Kanal ist oben durch ein bewegliches Wehr geschlossen und tritt bei Sommerhochfluten tunlichst nicht in Tätigkeit, damit nicht die Nutzung der Kanalfläche gestört werde. Seitenkanäle sind zur Entlastung enger Flußstrecken hauptsächlich in der Nähe größerer Städte, wo eine Erweiterung des Profils nicht tunlich ist, öfter ausgeführt worden (Magdeburg, Straßburg). Bei Flüssen mit schweren Eisgängen sind jedoch Spaltungen gefährlich und ist ein einheitlicher Hochwasserschlauch mit hohen, starken Deichen vorzuziehen. Um zu verhüten, daß die Fluten zwischen den Deichen zu hoch steigen, sind vielfach Überläufe eingerichtet, über die das Wasser bei hohen Winterfluten in die Marsch einströmt, ohne am Deiche Schaden anzustellen. Selbstverständlich muß das Wasser nach Ablauf der Anschwellung wieder in den Fluß abgelassen werden können. Vgl. Keller, Die Hochwassererscheinungen in den deutschen Strömen (Jena 1904); »Handbuch der Ingenieurwissenschaften«, 3. Bd., 2. Abt., 1. Hälfte (3. Aufl., Leipz. 1900, mit Literaturnachweisen).

Hochwasser-Nachrichtendienst, ein in mehreren deutschen Flußgebieten eingeführtes Verfahren, den stromabwärts wohnenden Personen sowie den beteiligten Behörden zur Verminderung der Hochwassergefahren auf schnellstem Wege die an den Pegeln im obern Flußlauf und in dessen Nebenflüssen beobachteten Wasserstände zu melden, sobald das Wasser eine solche Höhe erreicht hat, daß bei weiterm Steigen der Eintritt einer Hochwassergefahr in den tiefer gelegenen Gegenden zu befürchten ist. Die Meldungen erstrecken sich auch auf andre gefahrdrohende Ereignisse, wie Eisaufbruch, Eisversetzung (Eisschutz, Eisstopfung) und Deichbrüche. Die ersten regelmäßigen Wasserstandsmeldungen wurden 1805 von Dresden nach Magdeburg durch Stafette befördert. Bald nach Inbetriebnahme der ersten elektrischen Telegraphen (1849) wurde ein Hochwasser-Nachrichtendienst an der Weichsel und am Rhein (1853), später auch an der Oder in mäßigem Umfang eingerichtet. Die großen Verheerungen der Frühjahrshochwasser im Odergebiet 1876 gaben zu einer durchgreifenden Neuregelung Anlaß, die 1877 in der »Instruktion über die Verbreitung von Nachrichten in und aus der Provinz Schlesien über Hochwasserstände und Eisgänge in der Oder und Glatzer Neiße« ihren Ausdruck fand. Nach diesem Vorbilde wurden unter Berücksichtigung der technischen Fortschritte ꝛc. für die übrigen deutschen Ströme Hochwasser-Meldeordnungen erlassen. Die Verbreitung der Meldungen erfolgt nach feststehenden Plänen durch Telegramm, Fernsprecher, Postkarte, Boten der verschiedenen beteiligten Behörden, öffentlichen Aushang, optische Signale, aus Masten mit farbigen Körben bestehend, Zeitungen; auch kann jede beliebige Privatperson die Meldungen gegen Bezahlung der Beförderungsgebühren beziehen. Zur telegraphischen Beförderung werden außer den Reichsleitungen auch die Leitungen der Strombauverwaltungen, z. B. von der Hauptsammelstelle für Wasserstandsmeldungen im Oberpräsidialgebäude in Breslau nach der österreichischen Grenze mit 47 Sprechstellen, benutzt. Die Wasserstandstelegramme werden mit Vorrang wie Staatstelegramme ohne Auf- und Unterschrift, unter der Bezeichnung Wobs (zusammengezogen aus Wasser-Observation) befördert und offen bestellt. Solange Hochwassergefahr besteht, haben die beteiligten Telegraphenanstalten, z. B. im Odergebiet allein 268, ununterbrochen dienstbereit zu sein. Während der Frühjahrshochwasser 1891 wurden auf Reichstelegraphen 21,806 Wasserstandstelegramme, davon 13 Proz. während der Nacht, befördert. Ein Wobstelegramm hat z. B. folgende Form: 12,30 Nachm. 2,45 steigt stark. Die Zahl 2,45 gibt in Metern die Höhe über dem Pegelnullpunkt an. Im Oder-, Rhein-, Elbe- und Wesergebiet werden auf Grund der Erfahrungen über den Verlauf früherer Hochwasser und namentlich über das Verhalten der Nebenflüsse den Wobstelegrammen Hochwasservoraussagen über das Eintreffen des Scheitels der Hochwasserwelle ꝛc. an den unterhalb gelegenen Pegeln ohne Gewähr angefügt. Die Voraussage wird sehr geschätzt, da nach der Größe der Gefahr und der verfügbaren Zeit die Abwehr-, Sicherungs- und Bergungsmaßnahmen getroffen werden können. Alle diese Maßnahmen sind geeignet, die Hochwassergefahren und Hochwasserschäden zu mildern, ganz beseitigen kann man sie nicht. Um aber der plötzlich auftretenden Not nach Möglichkeit zu begegnen, wird es sich empfehlen, staatlich organisierte Versicherungen gegen Hochwasser einzuführen.

Hochwasserzeit, s. Ebbe und Flut.

Hochwild, das zur hohen Jagd gehörige Haarwild, s. Jagd.

Hochwohlgeboren, schriftliche Anrede und Titelergänzung auf Briefadressen, die ursprünglich nur dem hohen Adel, später aber dem gesamten Adel und solchen höhern Beamten zugestanden wurde, die durch ihren Rang als dem Adel gleichstehend galten. Jetzt wird diese Anrede allen in nur einigermaßen hervorragender Stellung befindlichen Leuten gewidmet.

Hochwürden, schriftliche Anrede für evangelische Geistliche in höhern Stellungen, z. B. Superintendenten, Kirchen- und Konsistorialräte. Auch katholische Bischöfe werden, wenn sie keinen höhern Titel besitzen, H. genannt. Die allgemeine Anrede für katholische Geistliche ist: »Hochwürdiger Herr«.

Hochzeit (mittelhochd. hôchgezît), ursprünglich jede hohe, d. h. festliche Zeit des Jahres, später ein Galatag und Gastgelage bei Hof, zuletzt die Vermählungsfeier mit ihren Festlichkeiten. Bei den Naturvölkern, welche die Frau meist durch Kauf erwerben (s. Frauenkauf), besteht die Hochzeitszeremonie wesentlich in einer gewaltsamen Entführung der Braut aus dem elterlichen Hause (s. Frauenraub) mit darauffolgendem Gelage. Die feierliche Einsegnung des geschlossenen Bundes durch Priester kam erst auf höhern Kulturstufen hinzu. Bei den alten Hebräern wurde die Ehe von den Eltern oder nächsten Verwandten geschlossen, nicht selten in Abwesenheit der Brautleute. Der Bräutigam (chatan) entrichtete für die Braut (kalla) einen Preis (mohar), der bei unvermögenden Bewerbern, z. B. bei Jakob, durch längere Dienstzeit ausgeglichen wurde. Der Ehevertrag ward vor Zeugen mündlich geschlossen; erst nach der Babylonischen Gefangenschaft kommen geschriebene Eheverträge

(ketuboth) in Anwendung. Am Tage der H. (chatunna) begab sich der geschmückte Bräutigam, von Freunden begleitet, in das Brauthaus und führte von dort die tief verschleierte Braut, von Festgenossinnen umgeben, unter Musik und Gesang in das väterliche Haus. Das vom Bräutigam ausgerüstete Hochzeitsmahl dauerte je nach den Verhältnissen bis zu sieben Tagen. Am Hochzeitstag begleitete man die Brautleute in das Schlafgemach (chuppa, jetzt der Trauhimmel). Später wurde das Vorhandensein der Jungfrauschaft festgestellt, deren Mangel das Gesetz mit Steinigung ahndete. In nachbiblischer Zeit trat die volle eheliche Gemeinschaft erst ein, nachdem der Bräutigam der Braut unter dem Trauhimmel einen Ring mit den Worten: »Durch diesen Ring seiest du mir geheiligt (als Weib) nach dem Gesetz Mosis und Israels« übergeben hatte, der Ehekontrakt von dem Trauenden vollzogen und vorgelesen und die Segenssprüche der Anverlobung und Anvermählung gesprochen worden waren.

Bei den alten Griechen wurden die Gattinnen anfangs entweder geraubt oder gekauft, weshalb sie auch Leibeigne ihrer Männer waren. Am Vortage der H. wurde den ehefeindlichen Gottheiten, namentlich der Artemis, sodann den Schutzgöttern der Ehe, Zeus, Hera, Aphrodite, Hymen ꝛc., geopfert und ein geweihtes Bad genommen. Die H. (gamos) selbst fand am häufigsten im Winter, besonders im Januar (Hochzeitsmonat, Gamelion) statt. Am Hochzeitstag schmückte sich das Brautpaar mit bunten Kleidern, Kränzen und Blumen. Abends holte der Bräutigam (Nymphios) die verschleierte Braut aus dem Elternhaus ab und führte sie in das seinige. Ein vertrauter Freund oder ein Verwandter der Braut (paranymphos oder parochos, weil er neben der Braut auf dem meist mit Ochsen bespannten Wagen saß) begleitete sie. Verwandte und Freunde nahmen, bekränzt und festlich gekleidet, vor und hinter dem Wagen schreitend, unter Begleitung von Flöten und Saiteninstrumenten Hochzeitslieder (Hymenäen) singend und Fackeln tragend, welche die Brautmutter anzündete, an dem Zuge teil. Mädchen mit Sieb, Rocken und Spindel, den Symbolen der Häuslichkeit, schritten voraus. Die Braut selbst aber hielt ein Gefäß mit Gerste (phrygetron) in der Hand, um anzudeuten, daß sie Brot mit ins Haus bringe. Witwer holten die Braut nicht selbst ab; ihnen wurde sie durch einen Verwandten (nymphagogos) zugeführt. Beim Eintritt in das bekränzte Haus erfolgte Überschüttung des Paares mit Feigen und andern Früchten, Symbolen des künftigen Überflusses, die Achse des Brautwagens aber wurde verbrannt, damit die Braut nie an Rückkehr in das väterliche Haus denken möge. Darauf folgte das Hochzeitsmahl, an dem die nächsten Verwandten und Freunde und, gegen sonstige Sitte, auch Frauen teilnahmen. Im Brautgemach, wo außer dem mit Purpur bedeckten und mit Blumen bestreuten Ehebett noch ein andres stand für den Fall, daß üble Vorbedeutungen den Bräutigam vom Ehebett fern hielten, mußte die Braut, von einem Knaben aus der nächsten Verwandtschaft bedient, die Füße waschen und (in Athen) mit dem Bräutigam eine Quitte essen. Dann wurde geopfert und unter Fackelschein die Braut von den Müttern zu Bett gebracht. Während der Bräutigam ihr den Gürtel (mitra) löste, tanzten, das Epithalamion singend, Knaben und Mädchen vor der Tür, die von dem Hüter bewacht wurde. Am nächsten Morgen begrüßte die Neuvermählten wieder Gesang, worauf gewöhnlich das Fest noch einige Tage währte. Nun schickte auch der Brautvater seine Geschenke (meist Hausgeräte), ebenso Verwandte und Freunde; der Mann selbst brachte seiner Frau eine Art Morgengabe dar. Die Brautgeschenke hießen Anakalypteria, weil sie sich jetzt zum erstenmal ihrem Mann unverschleiert zeigte, und wurden bei Vornehmen in feierlichem Aufzug überreicht. Einfacher war die Feier der Spartaner, die streng darüber wachten, daß der Mann nicht vor dem 30., das Mädchen nicht vor dem 20. Lebensjahr heiratete, und an der alten Sitte des Brautraubs (s. Frauenraub) festhielten, wie Plutarch im »Lykurg« berichtet. Einzelne Hochzeitsszenen stellen auch uns erhaltene Bildwerke dar, namentlich das berühmte Wandgemälde der »Aldobrandinischen H.« (s. d.) im Vatikan. Vgl. Hermann-Blümner, Griechische Privataltertümer (Freiburg 1882); Becker-Göll, Charikles (Berl. 1877).

Bei den Römern fand eine Feier der H. nur beim Eingehen einer rechtlichen Ehe (justum matrimonium) statt, wodurch die Frau in die rechtliche Gemeinschaft des Mannes überging und mater familias wurde, nicht bei sogen. freier Ehe, wobei die Frau bloß uxor wurde. Bei dem Verlöbnis (sponsalia) setzte man die Aussteuer fest und gab der Verlobten einen Brautring zum Unterpfand. Am Tage vor der H., für die die zweite Hälfte des Juni als die günstigste Zeit galt, während der Mai, wie noch heute in Italien, Frankreich, vielen Gegenden Deutschlands und Englands, streng gemieden wurde, opferte die Braut der Juno juga, ließ ihr Haar mit der Brautlanze (s. d.) scheiteln und in sechs Locken nach der Sitte der Matronen ordnen und weihte die abgelegte jungfräuliche Toga praetexta der Fortuna virginalis. Am Hochzeitstag selbst legte sie die Tunika der Matronen um, umwand sich mit einem wollenen Gürtel und verhüllte das Gesicht mit einem feuerfarbigen oder zitronengelben Schleier (flammeum). Hierauf wurden den Ehegöttern, an deren Spitze die Juno unter vielerlei Namen stand, geopfert. Abends erfolgte die Heimführung der Braut (deductio domum) durch den Bräutigam. Er nahm sie von dem Schoß der Mutter oder der nächsten Anverwandten; zwei Knaben, deren Eltern beide noch am Leben sein mußten, die Matrimi und Patrimi, führten sie; ein dritter, eine Fichtenfackel tragend, begleitete sie, während noch fünf Hochzeitsfackeln vorausgetragen wurden. Sklavinnen trugen ihr den Spinnrocken mit Wolle und die Spindel mit der Rockenstange nach. Lyra- und Flötenspiel, unterbrochen von Hymenrufen der Knaben, begleitete den Zug. An dem geschmückten Haus des Bräutigams angelangt, wurde die Braut gefragt, wer sie sei. Sie antwortete: »Ubi tu Cajus, ego Caja«, d. h. »Wo du Herr und Hausvater bist, da bin ich Herrin und Hausfrau«. Nun umwand sie die Türpfosten mit wollenen Binden und bestrich dieselben, um Bezauberung abzuwenden, mit Schweins- oder Wolfsfett. Über die Schwelle des Hauses wurde sie zur Erinnerung an die gewaltsame Entführung (Raub der Sabinerinnen) in der Vorzeit (s. Frauenraub) vom Bräutigam gehoben und trat dann auf ein ausgebreitetes Schaffell, worauf sie die Schlüssel in Empfang nahm und mit dem Bräutigam, zum Zeichen der zu beobachtenden Keuschheit, Feuer und Wasser berührte. Bei dem nun folgenden Mahl sangen und spielten Musiker einen Hochzeitsgesang (epithalamium), und der junge Ehemann verteilte Nüsse unter die vor dem Haus versammelte Jugend (daher die Redensart: »nuces projicere«, soviel wie die Kinderschuhe ausziehen). Endlich wurde die Braut von

Matronen (pronubae) in das Schlafgemach geführt, wohin der Mann ihr nachfolgte, während draußen nicht bloß Hymenäen, sondern auch derbe Spottlieder erschollen. Im Schlafgemach wurde noch einer Schar von Ehegöttern geopfert, deren Namen Augustinus und andre Kirchenväter aufgezeichnet haben. Andern Tages brachten die Gäste und Verwandten dem jungen Paar Geschenke dar; die Frau verrichtete ihr erstes Opfer in ihrem neuen Haus und führte fortan neben ihrem Namen den ihres Mannes. Die älteste religiöse Eingehungsform der Ehe unter den Patriziern war die Confarreatio (s. d.) im Hause des Bräutigams, die später verschwand. Vgl. Becker-Göll, Gallus (Berl. 1880); Marquardt, Privatleben der Römer (Leipz. 1879—82); Roßbach, Römische Hochzeits- und Ehedenkmäler (das. 1871).

Bei den alten Deutschen waren Heiraten vor dem 20. Lebensjahr und unter Blutsverwandten sowie bei mangelnder Standesgleichheit unerlaubt. Außer der Braut mußten auch deren Eltern und Verwandte ihre Einwilligung gegeben haben und empfingen dafür beim Verlöbnis die Brautgabe (wittum), an deren Stelle später der Ring trat, der deshalb bei den Engländern auch heute nur einseitig vom Bräutigam gegeben, nicht gewechselt wird. Der H. ging der sogen. Brautlauf (s. d.) voraus, und dieses Wort wird auch für H. gebraucht. Das Bündnis mußte vor mindestens vier Zeugen abgeschlossen werden, worauf das Brautpaar dreimal um das Herdfeuer geführt wurde. Die Heimführung der Braut erfolgte aber gewöhnlich erst später, an einem dazu für besonders günstig erachteten Tag, unter Absingung gewisser Brautlieder und unter dem Geleit der Brautführer und Brautjungfern (s. d.). Hierbei finden unter Germanen und Slawen in ländlichen Bezirken noch heute allerlei Zeremonien statt, so in Preußen der Empfang des Brautwagens mit Feuerbrand und Wasser, Besuch des Herdes und Brunnens ꝛc. Bei den Wenden holt der Brautführer (Probratsch), der hier eine wichtige Rolle spielt, die mit der Krone geschmückte Braut ab, und der Bräutigam trägt ein kleines Kränzlein (Wenk) am Arme. Der bei den ältesten Christen als heidnische Sitte verachtete Brautkranz (s. d.) bürgerte sich erst seit dem 4. Jahrh. ein. Die Einführung der christlichen Trauringe anstatt der früher üblichen Verlobungsringe fällt ins 10. Jahrh. Die Bekränzung oder Krönung der neuen Eheleute wird nur in der griechischen Kirche am Traualtar vom Priester verrichtet. Die heidnische Sitte der Brautverschleierung wurde hier beibehalten, die Feuerfarbe des Schleiers aber in Weiß gewechselt. Auch pflegte der Priester ein Tuch oder vielmehr eine Decke von weißer oder roter Farbe (vitta nuptialis) über dem Haupt und den Schultern des Brautpaares auszubreiten. Die Lampen und Hochzeitsfackeln wurden von der orientalischen Kirche gebilligt, von der römischen Kirche dagegen verboten. Im deutschen Mittelalter lud der im Gebirge noch jetzt in Tätigkeit befindliche Umbitter oder Hochzeitsbitter die Gäste ein, die sich zum Zug ordneten und, mit der Stadtpfeiferschar voran, zunächst zum Brautbad zogen, während die Gäste ein Frühstück einnahmen. Dann folgten der Kirchgang und das Hochzeitsmahl, dessen hochgestiegener Luxus durch besondere Gesetze beschränkt werden mußte, so daß die Zahl der Gäste, z. B. nach der brandenburgischen Verordnung von 1334, auf höchstens 80 und die Schüsseln auf höchstens 40 festgesetzt wurden. Verheiratete und Unverheiratete aßen je an besondern Tafeln, und schon vor 500 Jahren tritt die Bezeichnung des Trompetertisches für den Musikertisch auf. Jede H. dauerte damals mindestens drei, gewöhnlich aber acht Tage, und der erste Tag entsprach dabei mehr unserm Polterabend (s. d.); am zweiten Tage wurden die vorher lose getragenen Haare der Braut geflochten und mit der Haube bekleidet, und die Gäste überreichten ihre Geschenke. Nach dieser Zeremonie, wovon die Redensart »unter die Haube kommen« herrührt, fand abermaliger Kirchgang statt, und der Tag wurde wie der erste mit herkömmlichen Tänzen beschlossen. Auf dem Lande haben sich hier und da viele alte Sitten noch heute erhalten, so der Brautraub, das Wettlaufen von Braut und Bräutigam, die feierliche Einholung des geschmückten Brautwagens, die Zeremonie der Kranzeljungfern, die symbolischen Gerichte auf der Hochzeitstafel (Brauthahn und Hirsebrei), die als Zeichen der Zufriedenheit geltende Morgengabe, die der junge Ehemann seiner Frau nach der Hochzeitsnacht darbringt, ꝛc. Ehemals brachten die geladenen Gäste nicht nur Geschenke, sondern empfingen auch solche, nämlich ebenso wie die Braut selbst ein Paar Schuhe und Pantoffeln, woher die spöttische Parodie der obigen Redensart. Als Kurfürst Johann Georg 1580 den im Brandenburgischen wieder eingerissenen Hochzeitsluxus von neuem einschränkte, verordnete er dabei auch, daß die übliche Hochzeitsgabe der Schuhe und Pantoffeln außer an die Braut nur noch an ihre Schwestern und Mutter erfolgen sollte. Vgl. Weinhold, Die deutschen Frauen im Mittelalter (2. Aufl., Wien 1882, 2 Bde.).

Die eheliche Verbindung der Mohammedaner ist entweder eine lebenslängliche oder eine nur zeitweise. Die Bedingungen der letztern werden vor dem Richter (Kadi) vereinbart, worauf die Heimführung der Braut ohne alle weitere Feierlichkeiten erfolgt. Die Heirat auf Lebenszeit, der in manchen Ländern, z. B. Persien, eine leicht lösbare Ehe auf Zeit zur Seite tritt, wird bloß durch die Eltern und Verwandten des Brautpaars verabredet und der Kontrakt vor dem Imam geschlossen, ohne daß Braut und Bräutigam vorher Gelegenheit hatten, sich kennen zu lernen. Nur der junge Beduine sucht vor der Bewerbung das ihm bestimmte Mädchen unverschleiert zu sehen. Erst wenn ihm dies durch List gelungen ist, schickt er einen seiner Angehörigen zum Vater des Mädchens, um über den Preis zu verhandeln, den er ihm an Schafen, Pferden ꝛc. für die Braut entrichten soll. Nach der Vermählung, die stets durch Prokuration stattfindet, bleibt die Braut noch bei den Eltern, bis sie, begleitet von Scharen ihrer Verwandten, dem Manne zugeführt wird. Auf das kostbarste geschmückt, begibt sie sich verschleiert auf einem reichverzierten Pferde oder Kamel unter Musikbegleitung in das Haus oder Zelt ihres Mannes, wo abermals eine Hochzeitsfeier stattfindet, an der jedoch nur Frauen teilnehmen dürfen.

Unter den rohen Völkerschaften Ostindiens wird die H. mit wenig Prunk nur unter den nächsten Anverwandten gefeiert; vielfach beschränkt sie sich auf die trockne Abwickelung des Brautkaufs. Bei den Bekennern des Brahmanismus gab es nach Acvalahana ehemals acht Ehe- und Hochzeitsformen, von denen die eigentlich der Kriegerkaste vorbehaltene sogen. Gandharva-Ehe (s. Gandharva) ohne Einwilligung der Eltern erfolgte und bei den Dichtern besonders häufig erwähnt wird. Jetzt werden in Indien die Mädchen gewöhnlich schon im Alter von 5 oder 6 Jahren versprochen und mit 10 oder 12 Jahren ihrem Verlobten zugeführt. Auch wenn der

letztere stirbt, ehe ihn seine Frau gesehen hat, muß diese alle Beschwernisse der indischen Witwenschaft tragen. Am Abend der Heimführung setzt man das Brautpaar an ein Feuer, verhüllt beiden das Gesicht, legt eine seidene Schnur um sie, und ein oder mehrere Brahmanen sprechen Gebete über sie, indem sie wohlriechendes Wasser, Getreidekörner ꝛc. über sie und ins heilige Feuer ausgießen. Beim Schmaus am vierten Tage der H. essen die Brautleute aus Einer Schüssel. Das Heiraten ist hier wie unter den Mohammedanern Indiens ein reines Geschäft; die üblichen Gaben zwischen Brautleuten und Gästen wie die Gebühren an Priester und Beamte betragen selbst für Minderbemittelte nicht unter mehreren hundert Mark, sind also so unerschwinglich geworden, daß im nördlichen Indien die Töchtertötung zur Gewohnheit vieler Bevölkerungsklassen geworden ist. In China pflegen die Eltern ebenfalls ihre Kinder schon in der zartesten Jugend zu verloben, wobei vorzüglich auf Gleichheit des Alters, Standes und Vermögens gesehen wird. Am Morgen des Hochzeitstages werden Geschenke gewechselt, darunter Ringe. Am Abend holt, von Verwandten und Freunden begleitet, unter rauschender Musik der Bräutigam seine Braut in einer Sänfte. Sie wird dann von Matronen ins Haus getragen, zuvor aber an der Tür über ein Becken mit Holzkohlen gehalten. Nachdem man feierliche Begrüßungen gewechselt und Betelpalmnuß miteinander gegessen hat, wird die Braut in ihr Zimmer geführt, wo ihr der junge Gatte nach mancherlei Zeremonien den Schleier abnimmt und sie nun zum erstenmal von Angesicht sieht. Nach der H. kehrt die junge Frau auf einige Tage zu ihren Eltern zurück, und am Ende des Monats, der in mannigfachen Vergnügungen verfließt, erhält sie von ihren Freundinnen einen Kopfputz, wonach die beiderseitigen Eltern noch einmal zusammenkommen und die Hochzeitszeremonien durch ein glänzendes Fest beschließen. In Japan werden die Brautleute frühmorgens von ihren Verwandten abgeholt, jedes auf einen mit vier Ochsen bespannten Wagen gesetzt und auf einen außerhalb des Wohnorts gelegenen Hügel gefahren, wo in einem kostbar ausgeschmückten achteckigen Zelte das Bild des Ehegottes aufgestellt ist, dessen Hundskopf anzeigen soll, daß Treue und Wachsamkeit in der Ehe notwendig seien. Vor demselben steht ein Bonze, der das Brautpaar einsegnet. Die Brautleute haben je eine Hochzeitsfackel in der Hand, die am Schluß der Zeremonie angezündet wird, indem die Braut die ihre an einer Lampe ansteckt und dem Bräutigam darreicht, um die seine daran anzuzünden. Sobald dies geschieht, erheben die Umstehenden ein Freudengeschrei und nahen mit Gratulationen, während andre außerhalb des Zeltes das ehemalige Spielzeug der Braut ins Feuer werfen und sonstige Gebräuche vollziehen. Nach der Rückkehr in die Wohnung wird ein Freudenfest gefeiert. Der Sabäismus, zu dem sich vorzüglich die Guebern bekennen, untersagt Ehescheidung und Vielweiberei; nur wenn die Ehe in den ersten neun Jahren kinderlos bleibt, darf sich der Mann noch eine zweite Frau nehmen. Bei den heutigen Juden sind die in frühern Zeiten üblichen religiösen Gebräuche, wie das Bedecken der Braut mit einem Tuch oder Schleier vor der Trauung, das Zerwerfen eines Glases als Erinnerung an den Wechsel des Schicksals, das Bewerfen mit Weizen als Sinnbild der Fruchtbarkeit u. a., bis auf erstern fast überall abgestellt, und die Weihe des Festes findet vorwiegend ihren Ausdruck in der Traurede.

In Deutschland, wie in den hochkultivierten Staaten Europas überhaupt, haben sich die Festlichkeiten sehr vereinfacht; das Brautpaar entzieht sich sogar oft noch vor Beendigung der H. den Gästen durch die Hochzeitsreise. Selbst der bis vor kurzem mit großem Pomp begangene Polterabend (s. d.) wird in neuerer Zeit häufig ausgelassen. Nur auf dem Lande feiert man die H. noch mit mehrtägigen Schmäusen und Gelagen. Über die Trauungszeremonien bei den verschiedenen christlichen Religionsparteien s. Trauung. Wenn am 25. Jahrestag der H. beide Gatten noch leben, so wird dieser Tag als Familienfest unter dem Namen silberne H. gefeiert, am 50. Jahrestag, meist mit kirchlicher Feierlichkeit, als goldene und am 60. als diamantene H. oder am 70. als eiserne und am 75. als diamantene. Vgl. De Gubernatis, Storia comparata degli usi nuziali (Mail. 1869); Wood, The wedding-day in all ages and countries (Lond. 1869, 2 Bde.); Reinsberg-Düringsfeld, Hochzeitsbuch. Brauch und Glaube der H. bei den christlichen Völkern Europas (Leipz. 1871); Löbel, Hochzeitsgebräuche in der Türkei (Amsterd. 1897); Carter, The wedding-day in literature and art (New York 1900).

Hochzeit, in der Buchdruckerei: vom Setzer irrtümlich doppelt gesetzte Wörter. Vgl. Leiche.

Hochzeit, heilige (Hieros gamos) hieß ein griechisches Frühlingsfest, bei dem die Vermählung des Zeus mit Hera begangen wurde.

Hochzeit zu Kana, s. Kana.

Hochzeiten, geistliche, heißen die Feste, die am Tage der Aufnahme in ein Kloster sowie an dem Tage gefeiert werden, an dem ein junger Priester zum erstenmal eine Messe oder Vigilie hält. Beide Feste arteten frühzeitig in Prunken und Schwelgen aus, so daß polizeiliche Verordnungen dagegen erlassen wurden. Wie bei den weltlichen, wurden auch bei den geistlichen Hochzeiten Geschenke erteilt.

Hochzeiten, republikanische, s. Nohaden.

Hochzeitsflug, s. Bienen, S. 836, und Ameisen, S. 417.

Hochzeitsgeschenke, Schenkungen, die aus Anlaß der Eheschließung den Eheleuten gemacht werden. Je nach der Absicht des Schenkers werden sie Eigentum entweder nur eines oder beider Ehegatten. Der überlebende Ehegatte erhält sie als Voraus, wenn er als gesetzlicher Erbe neben Verwandten zweiter Ordnung oder neben Großeltern erbt. Ein Widerruf oder eine Rückforderung der H. ist ausgeschlossen.

Hochzeitskleid (hierzu Tafel »Hochzeitskleider I und II«), Schmuck vieler Tierarten zur Zeit der Paarung, oft in einer Erneuerung der Haut und ihrer Gebilde nebst lebhafterer Färbung derselben oder auch in einer Neubildung besonderer Auswüchse, wie der Geweihe, Hautkämme ꝛc., bestehend, am ausgeprägtesten bei Wirbeltieren, besonders solchen Arten der Fische, Amphibien, Reptile, Vögel und Säugetiere, deren Geschlechter verschieden gefärbt sind; zumeist legt das Männchen das H. an, das nach der Paarung wieder verschwindet. Bei den Fischen besteht das H. meist in wundervollen Farben, die das ganze oder einen Teil des Schuppenkleides zieren. Dann strahlt z. B. das Männchen des Bitterlings (Rhodeus amarus, Tafel II, Fig. 7 a, b) in den herrlichsten Regenbogenfarben, das der Goldgrundel (Callionymus Lyra, Tafel II, Fig. 5 a, b) bekommt Flecke, die wie Edelsteine schimmern, während das Weibchen so unscheinbar bleibt, daß es die englischen Fischer für eine andre Art halten und »Schmutzigen Drachen« nennen; die Nester bauenden Stichlinge (Gastrosteus

Hochzeitskleider I.

Fig. 1a, b. Gehörnter Glockenvogel. ⅓. — 2a, b. Rotsterniges Blaukehlchen. ⅔. — 3a, b. Dominikaner Witwe. ⅔. 4a, b. Krikente. ¼. — 5a, b. Kampfläufer. ¼. — 6. Goldschnepfe (Weibchen). ¼. — 7a. Balzendes Präriehuhn. ⅙. — 8a, b. Federbusch-Alk. ⅖. — 9a, b. Haubensteißfuß. ⅓. — 10a. Temmincks Tragopan mit aufgeblasenem Kehlsack und aufgerichteten Hörnern. ⅓. — (a Hochzeitskleid, b gewöhnliches Gefieder des Männchens.)

Hochzeitskleider II.

Fig. 1. Flugdrache. ⅓. — 2. Schönechse. ¼. — 3a, b. Smaragdeidechse. ¼. — 4a, b. Nesselschmetterling. ⅓. — 5a, b. Goldgrundel. ⅓. — 6a, b. Stichling. — 7a, b. Bitterling. — 8a, b. Kammmolch. — 9a. Bergmolch. — 6, 9. natürl. Größe. — (a Hochzeitskleid, b gewöhnliche Tracht des Männchens.

aculeatus, Tafel II, Fig. 6 a, b) erstrahlen in herrlichen dunkelgrünen und roten Farben. Bei den ebenfalls Nester bauenden Seeschmetterlingen (Blennius ocellaris, Tafel II, Fig. 4a, b), so genannt wegen der fühlerartigen Auswüchse auf der Stirn, verändern sich die Farben des Männchens, sobald ein Weibchen sich dem Neste nähert, und zeigen so die innere Erregung an. Unter den Amphibien bekommen die Molche (Tafel II, Fig. 8 a, b und Fig. 9) zur Paarungszeit einen mannigfach gezackten oder wellig gebogenen Rückenkamm, der später mit der lebhaften Körperfärbung wieder zurückgebildet wird. Auch die Reptile können zur Paarungszeit eine hohe Farbenpracht entfalten, so die farbenwechselnde Galeote oder Schönechse (Calotes versicolor, Tafel II, Fig. 2) und der Fliegende Drache (Draco volitans, Tafel II, Fig. 1); die im mittlern und südlichen Europa häufige Smaragdeidechse (Lacerta viridis, Tafel II, Fig. 3 a, b) erhält neben der Farbensteigerung des Gesamtkleides einen prächtig himmelblauen Kehlfleck.

Hervorragende Schönheit zeigen die Hochzeitskleider der Vögel, von denen viele, wie z. B. die Männchen der Hühnervögel, dauernd diesen Zustand bewahren und sich vor den sehr unscheinbaren Weibchen auszeichnen. Beispiele geben auf Tafel I eine Art der Witwenvögel (Vidua principalis, Fig. 3 a, b), die den langen Schwanz später einbüßt, ferner das schwedische Blaukehlchen (Cyanecula suecica, Fig. 2 a, b), dessen Kehle sich stark verfärbt, die Krikente (Anas crecca, Fig. 4 a, b), deren Spiegel und sonstiges Gefieder, wie bei den meisten Verwandten, unscheinbar wird, eine Varietät des Kampfläufers (Machetes pugnax, Fig. 5 a, b), dessen prächtiger Kragen nach der Paarungszeit wie der stolze Schweif mancher Prachtvögel schwindet. Bei andern Vögeln, wie dem Haubensteißfuß (Colymbus cristatus, Fig. 9 a, b), verliert der Kopf seinen Hochzeitsschmuck, und die Larventaucher (Simorhynchus cristatellus, Fig. 8 a, b) werfen ihren ornamentalen Schnabelbesatz, der ihnen vielleicht beim Nestergraben gute Dienste leistet, stückweise ab. Bei manchen Vögeln kommen dazu elastische, auffallend gefärbte Hautsäcke und Hörner, die sie bei ihren Werbungen aufblähen; so zeigt das männliche Präriehuhn (Tetrao cupido, Fig. 7) zu beiden Seiten des Kopfes zwei große orangerote Säcke, die es unter gleichzeitigem hörnerartigen Aufrichten der deckenden Halsfedern kugelförmig aufbläst, wenn es seinen durchdringenden Paarungsschrei ausstößt, und die wahrscheinlich, wie bei den Fröschen, als Schallblasen dienen. Bei den Tragopanen (Fig. 10) wird der herrlich lasurblau und zinnoberrot gefleckte Kehlsack zugleich mit zwei blauen Kopfhörnern aufgeblasen, wenn das Männchen vor dem Weibchen seinen Gefiederschmuck entfaltet; bei manchen Glockenvögeln (Chasmorhynchus carunculatus, Fig. 1), die ihr graugrünes Zwischengefieder mit einem schneeweißen H. vertauschen, richten sich auf dem Kopfe 1—3 glänzend schwarze, 5—10 cm lange federbekleidete Hörner empor, die sonst schlaff herunterhängen. — Jedenfalls sind diese Zierarten durch geschlechtliche Zuchtwahl entstanden (vgl. Darwinismus, S. 533) und beim Weibchen, des größern Schutzbedürfnisses wegen, unterdrückt worden. Letzteres scheint freilich nicht immer in Betracht zu kommen, da bei manchen Vögeln auch das Federkleid der Weibchen auffallend gefärbt ist, nur sehr selten aber, wie z. B. bei einigen Goldschnepfen (Rhynchaeus capensis, Fig. 6) und Wassertretern (Phalaropus), ist es schöner. Bezüglich der Entstehung des Hochzeitskleides wurde einfach eine Neubildung des Gefieders bei der Mauserung angenommen, doch Schlegel und später Gätke (»Die Vogelwarte Helgoland«, Braunschw. 1891) zeigten, daß neben der Erneuerung eine auf verschiedene Weise zustande kommende Verfärbung des bleibenden Gefieders eine große Rolle spielt, so daß in manchen Fällen (wie z. B. bei der Zwergmöwe, Trauerbachstelze, Lumme, dem Alpenstrandläufer ꝛc.) zur Paarungszeit schneeweiße Federn in das tief glänzendste Schwarz und Schwarzbraun umgefärbt werden können. Ebenso treten Strukturveränderungen ein, die den nachher wieder nachlassenden Metallschimmer der Kolibris und Paradiesvögel hervorbringen, wie dies auch beim H. der Fische und Kriechtiere zutrifft. Auch das Haarkleid der Säugetiere läßt ähnliche Veränderungen in Färbung, Glanz und Fülle erkennen, ganz besonders stark treten die Neubildungen bei der Geweihbildung einzelner Paarhufer hervor.

Hochzeitsmedaillen, s. Medaille.

Hock, engl. Benennung des »Hochheimer« und im allgemeinen aller Rheinweine; auch soviel wie Hocktide (s. d.).

Hock, Karl, Ritter von, österreich. Nationalökonom und Staatsmann, geb. 18. März 1808 in Prag, gest. 2. Jan. 1869, widmete sich in seiner Vaterstadt dem Studium der Philosophie, als dessen Ergebnis die Schriften: »Cholerodea« (Wien 1832), »Cartesius und seine Gegner« (das. 1835), »Gerbert oder Papst Silvester II.« (das. 1837) zu betrachten sind. Als er später die amtliche Laufbahn einschlug, befaßte er sich mehr mit Nationalökonomie und Statistik, auf welchem Gebiet sein Werk »Die Finanzverwaltung Frankreichs« (Stuttg. 1857) als eine hervorragende Erscheinung zu nennen ist. Als Sektionschef im Finanzministerium nahm H. an den österreichischen Finanzreformen wie auch am Abschlusse des österreichisch-französischen Handelsvertrags erfolgreichen Anteil. 1860 wurde er in den Freiherrenstand erhoben, 1865 Mitglied des Staatsrats für die Länder diesseit der Leitha. Andre Schriften sind: »Die öffentlichen Abgaben und Schulden« (Stuttg. 1863), »Die Finanzen und die Finanzgeschichte der Vereinigten Staaten« (das. 1867) und das Werk: »Der österreichische Staatsrat, eine geschichtliche Studie« (Lief. 1—3, Wien 1868—73; fortgesetzt von Bidermann, Lief. 4 u. 5, das. 1879).

Hockdays, s. Hocktide.

Hocke, s. Ernte, S. 68.

Hockenheim, Stadt im bad. Kreis Mannheim, Amt Schwetzingen, am Kraichbach und der Staatsbahnlinie Mannheim-Wintersdorf, 110 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Methodistenkapelle, Synagoge, bedeutende Zigarrenfabrikation (1600 Arbeiter), 2 Kunstmühlen, Ziegeleien, Tabak- und Hopfenbau und (1900) 5795 Einw. H. wurde 1895 zur Stadt erhoben.

Höcker (Buckel), s. Pottsches Übel.

Höcker, Paul, Maler, geb. 11. Aug. 1854 zu Oberlangenau in der Grafschaft Glatz, begab sich mit 20 Jahren nach München, um sich an der dortigen Akademie der Malerei zu widmen, besonders bei W. Diez, in dessen Art er seine künstlerische Tätigkeit mit Kostümbildern begann. Das Studium der holländischen Meister in der Pinakothek, die Bilder von F. v. Uhde und eine 1882 unternommene Reise nach Paris und Holland regten ihn jedoch zu Genrebildern aus Holland und Interieurs an, in denen sich Feinheit der Charakteristik mit großer koloristischer Fertigkeit in der Behandlung des Helldunkels verband. 1884

siedelte er nach Berlin über, wo er außer Kinderporträten und holländischen Genrebildern (Erinnerung an Zeeland, Mädchen mit Katze, Dämmerstunde, das Angebinde) mehrere Genreszenen auf deutschen Kriegsschiffen (Gewehrputzen an Bord Sr. Majestät Schiff Deutschland, Gefechtsschießen auf einem deutschen Panzer) malte. 1888 kehrte er nach München zurück, wo er sich der modernen naturalistischen Richtung anschloß, indem er das Hauptgewicht auf die Wiedergabe starker Lichtwirkungen legte. Seine Hauptwerke dieser Gattung sind: die Nonne im Laubengang, Mariä Verkündigung, mehrere Bildnisse und Interieurs. Bis 1898 war er Lehrer der Maltechnik an der Münchener Kunstakademie und nahm dann einen längern Aufenthalt in Italien, dessen Früchte einige biblische Bilder waren. Er lebt jetzt in seinem Geburtsort.

Hockergräber, vorwiegend der jüngern Steinzeit, vereinzelt aber auch der paläolithischen und der Metallzeit, ja auch unserm frühen Altertum eigentümliche Art der Beisetzung, bei welcher der Tote in kauernder Stellung, mit angezogenen Armen und Beinen, entweder sitzend oder auf der Seite liegend, beigesetzt wurde. Hockerstellung findet sich in Dolmen, Ganggräbern, Höhlen, auch in der bloßen Erde. Von lebenden Völkern haben manche Indianerstämme noch H. Auch die alten Peruaner und Guanchen hatten solche. Von den Hottentotten wird dasselbe behauptet. Früher führte man die liegende Stellung auf religiöse Gefühle zurück, indem diese die Überlebenden veranlaßt hätten, dem Leichnam die Lage des Fötus im Mutterleibe zu geben. Neuerdings weist man auch darauf hin, daß die hockende Stellung manchen Völkern Asiens und Afrikas noch heute die bequemste ist, und daß sie auch liegend in dieselbe zurückkehren.

Hockerland, Landschaft in Ostpreußen, umfaßt einen Teil der ostpreußischen Seenplatte (etwa die heutigen Kreise Mohrungen und Osterode des Regbez. Königsberg) und führt den Namen H. (»Oberland, Höhe«) im Gegensatz zu den Niederungen bei Elbing und Marienburg. Es erreicht in der Kernsdorfer Höhe 313 m.

Höckerschwan, s. Schwan.

Hockey (spr. hóki), engl. Ballspiel. Der Spielplatz ist etwa 90 m lang und 45 m breit. An jedem Ende befindet sich ein durch zwei Pfosten mit Querstange gebildetes Mal; Zweck des Spieles ist, den Ball durch dieses Mal hindurchzutreiben, wozu man sich nur eines Schlagholzes bedienen darf. Vgl. Eberbach, Rasenspiele, Bd. 4 (Leipz. 1902).

Hockos, soviel wie Hokkovögel (s. d.).

Hocksicher Motor, s. Feuerluftmaschinen.

Hocktide (engl., spr. hóktaid', Hockzeit, auch Hock genannt), in England die lustige Zeit der beiden Hocktage (engl. Hockdays), am 15. und 16. Tage nach Ostern. Am ersten, dem eigentlichen »Hocktag«, pflegen die Männer, am folgenden, dem »Hockdienstag«, die Frauen die Straßen mit Stricken zu sperren, um von den Passanten Geldgeschenke zu wohltätigen Zwecken zu erpressen. Der Ursprung des alten, besonders in Lancashire üblichen Brauches ist unbekannt. Der Name soll vom englischen day of hoaxing (»Foppтag«) oder vom altsächsischen hôgetîdi (»Hochzeit, Fest«) herstammen.

Hōc loco (lat.), an diesem Ort.

Hōc signo vinces, s. In hoc signo vinces.

Hōc volo, sic jubĕo: sit pro ratione voluntas (lat.), »ich will's, also befehl' ich's; statt Grundes diene der Wille« (Juvenals Satiren, 6, 223).

Hod (Hodhr, »Krieg«), ein Gott der nordischen Mythologie, Sohn des Odin, ein Ase von außerordentlicher Stärke, aber blind. Getäuscht durch den bösen Loki, erschoß er seinen Bruder Balder (s. d.) mit der Staude Mistiltein, weshalb er von Wali, dem Sohne des Odin und der Rind, getötet ward. Nach dem Untergang der Götter wird er jedoch mit Balder aus Hels Reich zurückkehren. Bei Saxo Grammaticus erscheint H. als schwedischer Königssohn unter dem Namen Hotherus.

Hoddesdon (spr. hóddsd'n), Stadt in Hertfordshire (England), 6 km südöstlich von Hertford, anmutig am Westufer des Lea gelegen, hat eine stattliche Kirche (von 1732), Bierbrauerei und (1901) 4711 Einw. 3 km nordöstlich davon liegt Rye House (s. d.).

Hodegēt (griech.), Wegweiser, Führer, der die beim Studium einer Wissenschaft einzuschlagenden Wege zeigt; Hodegētik, Hodegēse, Anweisung zum methodischen Studium der Wissenschaften.

Hodeida (Hodêda), befestigte türk. Stadt in der arabischen Landschaft Jemen, an der Küste des Roten Meeres, mit einer Reede und 25,000 Einw. H. ist Mittelpunkt der Ausfuhr von Kaffee (1897 für 10,6 Mill. Mk.), der in großen Pflanzungen bis in die Umgebung von Sana gebaut wird, von Häuten (ca. 1 Mill. Mk.), Perlen, Senna, Myrrhen.

Hödeken (»Hütchen«), s. Hausgeister.

Hödel, Max, geb. 27. Mai 1857 in Leipzig, Klempnergeselle, beging 11. Mai 1878 ein Attentat auf Kaiser Wilhelm I., indem er Unter den Linden zwei Revolverschüsse, von denen keiner traf, auf den Kaiser abfeuerte. Sofort ergriffen und 10. Juli 1878 zum Tode verurteilt, wurde er 16. Aug. d. J. in Moabit hingerichtet.

Hoden (Hode, Testikel, Testis, Orchis, Testiculus), die männliche Keimdrüse, das Samen bereitende Organ, in der einfachsten Form ein Schlauch, von dessen Wandungen sich Zellen loslösen und entweder direkt oder nach Umformungen zu Samenzellen werden. Anzahl, Gestalt, Lage ꝛc. des Hodens bei den Tieren sind sehr verschieden (Näheres s. bei den einzelnen Tierklassen). — Bei den Wirbeltieren liegt der H. in der Bauchhöhle, aus der er aber in einen äußern Anhang wandern kann, so bei den Säugetieren, bei deren Embryonen die H. erst am innern Rande der Urniere liegen, jedoch während der Entwickelung weiter nach abwärts rücken bis in die Leistengegend oder sogar, indem sie Teile der Bauchwand vor sich her drängen, durch den Leistenkanal hindurch in die (Hodensack) Ausstackung der äußern Haut. Dabei kann die Verbindung mit der Bauchhöhle offen bleiben, so daß der H., wie es bei vielen Säugetieren zur Brunftzeit die Regel ist, in sie zurücktreten kann. Beim Menschen erfolgt die Wanderung des Hodens in den Sack im achten Monat der Schwangerschaft, selten erst in der Pubertätszeit oder nur unvollkommen, bezw. auch gar nicht, so daß die H., bezw. einer, zu fehlen scheinen (sogen. Kryptorchismus); gewöhnlich verwächst die Öffnung und macht den Rücktritt unmöglich. Der Nebenhoden (s. unten) ist ein umgewandelter Teil der Urniere. — Beim Menschen (s. Tafel »Eingeweide II«, Fig. 4, und IV, Fig. 3) ist der Hodensack (scrotum) eine zweiteilige Hauttasche mit einer Wandung aus glatten Muskelfasern (tunica dartos), deren Zusammenziehung den Sack in Runzeln legt. In ihm liegen die beiden H., Nebenhoden und Samenstränge (s. Samenleiter). Jeder H., von Pflaumengröße und 15—25 g Gewicht, wird von einer glatten Faserhaut umschlossen und

besteht zu etwa drei Viertel aus Samenkanälchen, der Rest aus Blut- und Lymphgefäßen sowie aus Nerven und Bindegewebe. Letzteres strahlt von einem dicken Wulste der Faserhaut, dem sogen. corpus Highmori, fächerartig aus und teilt so den Inhalt des Hodens in 100—200 pyramidenförmige Läppchen, die aus 2—6 Samenröhrchen oder -Kanälchen bestehen, aus deren Wandzellen der Same hervorgeht. Ihre Gesamtlänge beträgt 270—340 m; sie vereinigen sich aber zu 9—17 weitern Kanälen, die erst unter sich ein Netzwerk (rete Halleri) bilden, dann nach Durchbohrung der Faserhaut den H. verlassen und in den Nebenhoden (epididymis) eintreten. Dieser bildet ein gekräuseltes, 6½—10 m langes Rohr, das sämtliche Hodenkanäle aufnimmt und in den Samenleiter (s. d.) übergeht. Jeder H. ist mit einem Teil des Nebenhodens von der doppelten Hülle des aus der Bauchhöhle in den Hodensack mit einbezogenen Bauchfelles umgeben. Dazwischen auftretende Wasseransammlungen werden als Wasserbruch (Hydrocele) bezeichnet. Tafel »Eingeweide IV«, Fig. 3, zeigt den H. H samt dem Nebenhoden N in einer Höhle eingeschlossen, deren Wand sich als derbe, weiße Haut auf beide selbst fortsetzt. Durch Präparation ist der wegen seiner Härte auch am Lebenden leicht durchzufühlende Samenleiter d mit einer Begleitvene v freigelegt, ferner sind die Venen v, die mit mächtigem Geflecht die lange Arterie a begleiten, bis zum Körper und Schwanz des Nebenhodens d, und die Arterie a ist bis in den H. verfolgt. Dessen derbe Hülle ist bis auf einen kleinen Rest unten h weggenommen, so daß man die durch bindegewebige Scheidewände getrennten keilförmigen Fächer erkennen kann. Bei k sind zwei samenbereitende Kanälchen herausgezogen, deren Gesamtheit vielfach zusammenhängend schließlich mittels je eines Kanals in das corpus Highmori c eintritt. Nun leiten 10—12 Kanäle mit korkzieherartigen Windungen den fertigen Samen im Nebenhoden zum Samenleiter. Absteigend nimmt dieser sämtliche Kanäle auf, bei e noch einen abirrenden Kanal, und steigt nach zahllosen Windungen als glatter, dickwandiger Strang empor. — Neben dem H. befinden sich noch einige Gebilde ohne erkennbare Funktion, die wohl als rudimentäre Organe anzusehen sind: ein 5—7 mm großer, kolbiger oder warziger Körper (als ovarium masculinum oder männlicher Eierstock angesprochen), ferner häufig in seiner Nähe ein gestieltes Bläschen voll Flüssigkeit, die sogen. Morgagnische Hydatide, endlich das im Samenstrang liegende Giraldèssche Organ (paradidymis), Rudimente der Eileiterenden des Weibes und Reste der Urniere.

Hodenatrophie (Hodenschwund), s. Hodenkrankheiten.

Hodenbruch (Hernia scrotalis), ein Eingeweidebruch, bei dem der Bruchinhalt bis hinab in den Hodensack getreten ist.

Hodenentzündung, s. Hodenkrankheiten.

Hodenkrankheiten werden, abgesehen von Entwickelungsfehlern und falscher Lage des Hodens (s. Kryptorchismus), in den folgenden hauptsächlichsten Formen beobachtet: 1) die Hodenentzündung (Orchitis) ist bald mit Nebenhodenentzündung (Epididymitis) verbunden, bald tritt sie für sich auf. Sie kann entstehen durch eine Quetschung oder anderweitige Verletzung der Hoden, durch Infektion auf dem Blutwege bei akuten Erkrankungen, ferner durch Fortleitung einer Entzündung benachbarter Organe. Die zweitgenannte Entstehungsweise führt zu Hodenentzündung, namentlich bei epidemischer Ohrspeicheldrüsenentzündung (Mumps), ferner bei Pyämie, Pocken, Rheumatismus, Scharlach, Typhus und Gicht. Fortleitung von Entzündung der Nachbarorgane ist vorhanden bei der sehr häufigen Nebenhoden- und Hodenentzündung, bei dem Tripper der Blase und der Harnröhre und bei andern (eiterigen, krupösen, tuberkulösen) Erkrankungen dieser Organe. Die Hodenentzündung äußert sich durch schnelle Anschwellung und meistens starke Schmerzhaftigkeit des befallenen Hodens und Nebenhodens, womit Fieber, ausstrahlende Schmerzen in der innern Schenkelfläche ꝛc. verbunden sein können. Die Entzündung verläuft bald schnell und bildet sich entweder ohne weiteres zurück und geht in Heilung über, oder es kommt zur Eiterung oder Abszeßbildung im Hoden und Nebenhoden, nicht selten mit später folgenden Fistelbildungen; bald ist der Verlauf schleichend, es kommt zur Wucherung des Bindegewebes und zum teilweisen oder vollständigen Untergang des eigentlichen Drüsengewebes im Hoden. Damit ist narbige Schrumpfung der Hoden (Hodenatrophie) und, wenn die Krankheit beide Hoden betraf, Verlust des Zeugungsvermögens verbunden. Die Behandlung besteht in Bettruhe, Hochlagerung des Hodens, Applizierung von Eisbeuteln oder Eisumschlägen auf die Geschwulst. In manchen Fällen werden warme Umschläge besser vertragen. Eine zurückbleibende Verhärtung des Nebenhodens weicht meist der Anwendung der Quecksilber- oder Jodkaliumsalben. Resorptionsbefördernd wirkt auch dauernder mäßiger Druck durch ein geeignetes Suspensorium oder einen Heftpflasterverband. Eiterung erfordert operative Behandlung. Lange nach Überstehen der Entzündung muß man noch ein passendes Suspensorium tragen lassen. — 2) Die tuberkulöse Entzündung des Hodens und Nebenhodens betrifft bald nur einen, bald beide Hoden. Sie befällt vorzugsweise das mittlere Lebensalter und beginnt meist mit schmerzloser Schwellung und knotiger Verdickung; die Knoten brechen auf und entleeren käsigen, bazillenhaltigen Eiter. Sobald die Diagnose feststeht, schreitet man zur Kastration, besonders wenn es sich um rein örtliche Tuberkulose handelt, und solange die Inguinaldrüsen noch nicht geschwollen sind, was freilich sehr früh eintritt. Nur durch die Kastration kann man der Ausbreitung der Tuberkulose auf andre Organe zuvorkommen. — 3) Die syphilitische Orchitis besteht in harter, schmerzloser Anschwellung des ganzen Hodens, oder in knotiger (gummöser) teilweiser Anschwellung des Organs. Die Behandlung ist eine allgemeine antisyphilitische. — 4) Eine cystische Entartung befällt den Hoden ganz oder teilweise, indem sich mikroskopisch kleine bis gänseeigroße Cysten im Gewebe des Hodens entwickeln, die serösen oder breiig-atheromatösen Inhalt haben. Neben der Cyste erhaltenes Parenchym ist normal. Von dem Wasserbruch unterscheidet sich die Cyste dadurch, daß sie nicht durchscheinend ist und man neben ihr nicht, wie beim Wasserbruch, den Hoden abtasten kann. — 5) Eine Neuralgie des Hodens, zuweilen beobachtet, tritt bald andauernd, bald intermittierend (anfallsweise) auf, häufig ohne daß eine Ursache erkennbar ist, in andern Fällen liegen ihr Narben, chronische Entzündungen der Geschlechtsorgane zugrunde. Wenn anderweitige Behandlung erfolglos bleibt, können die heftigen Schmerzen zur Kastration veranlassen. Sind die Hoden nur auf Druck abnorm schmerzhaft, so liegt eine Hyperästhesie der Hoden vor. — 6) über die Scheidenhautwassersucht der Hoden oder den Wasserbruch s. d. — 7) Als Geschwülste der Hoden (Sarkocelen) beob-

achtet man die syphilitischen oder Gummigeschwülste, die Sarkome, Carcinome u. Chondrome. Die Gummiknoten sind Teilerscheinung einer allgemeinen Syphilis und als solche zu behandeln. Die bösartigen Neubildungen kommen manchmal schon bei Kindern vor, sie wachsen meist schnell, sind oft sehr schmerzhaft und erfordern insgesamt eine möglichst frühzeitige Entfernung durch Kastration. Eine krebsartige Erkrankung der Haut (Kaukroid) des Hodensackes hat man als Schornsteinfegerkrebs (s. d.) bezeichnet, da man dieselbe vorzugsweise bei Schornsteinfegern (begünstigt durch Verunreinigung und Reizung der Haut) beobachtet haben will. Auch bei diesem Übel ist die frühzeitige Ausrottung das einzige Erfolg versprechende Mittel.

Hodensack, s. Hoden.

Hodenwassersucht, s. Wasserbruch.

Hodgkinssche Krankheit (spr. hódschkins-), s. Pseudoleukämie.

Hodgs., bei Tiernamen Abkürzung für Bryan Houghton Hodgson (spr. hódschsön), geb. 1. Febr. 1800, gest. 28. Mai 1894, Orientalist und Altertumsforscher, lange Zeit britischer Resident in Nepal. Wirbeltiere. Vgl. W. W. Hunter, The life of B. H. H. (Lond. 1896).

Hodgson (spr. hódschsön), John Evan, engl. Maler, geb. 1. März 1831 in London, gest. daselbst 19. Juni 1895, verlebte seine Jugendzeit in Rußland, kehrte 1853 nach England zurück, wurde Schüler der Akademie in London und stellte schon 1854 sein erstes Bild aus. Zuerst entlehnte er seine Stoffe dem Volksleben oder dem historischen Genre, widmete sich aber, nachdem er 1868 Nordafrika bereist hatte, fortan der Schilderung der dortigen Völker und ihrer Sitten, die er in geistreicher, oft humoristischer Weise und kräftigem Kolorit darzustellen wußte. Von seinen Bildern dieser Art sind zu nennen: ein arabischer Märchenerzähler, die schwarze Wache des Paschas, die Reorganisation der Armee in Marokko, ein Vogelhändler in Tunis, eine Barbierstube in Tunis, die Erwiderung des Salutschusses, die wohlgenährten Bedienten, der arabische Scherenschleifer und ein moderner Altäon.

Hodie mihi, cras tibi, neulat. Sprichwort: Heute mir, morgen dir.

Hodiernus (lat.), heutig; ab oder de hodierno (diē), vom heutigen Tag an.

Hoditz, Albert Joseph, Graf von, geb. 16. Mai 1706 zu Roßwalde in Österreichisch-Schlesien, gest. 18. März 1778, in Wien erzogen, Kammerherr Kaiser Karls VI., verheiratete sich 1734 mit der schon 50jährigen Witwe des Markgrafen Georg Wilhelm von Bayreuth, Sophie von Sachsen-Weißenfels, trennte sich aber bald von ihr und erhielt 1742 von Friedrich d. Gr. das Kommando eines Husarenregiments. Doch nahm er schon 1743 seine Entlassung, um sein Gut Roßwalde in Schlesien zu einem Feensitz umzuschaffen. Der große Park des Schlosses ward mit Gebäuden, Tempeln, Bosketten, Statuen, Wasserkünsten ꝛc. geschmückt, größtenteils Werke der von ihm aus seinen Untergebenen herangebildeten dilettantischen Künstler; selbst seine Schauspieler, Tänzerinnen, Sänger ꝛc. waren fast sämtlich aus Roßwalde hervorgegangen. Seine phantastischen Schöpfungen erregten großes Aufsehen, und selbst Friedrich d. Gr. besuchte ihn 1765 und 1770 und bezeigte sein Wohlgefallen durch eine poetische Epistel und ein bedeutendes Geschenk. Nachdem H. sein Vermögen von 5 Millionen verschwendet hatte, lebte er, der letzte seines Geschlechts, seit 1776 in Potsdam von einer königlichen Pension. Die Anlagen in Roßwalde sind seitdem verschwunden. Auf Friedrichs d. Gr. Befehl wurde ein Teil der Jägerstraße in Potsdam, wo H. gewohnt hatte, Hoditzstraße genannt; sein schönes Palais war Nr. 9. Seine Korrespondenz mit Friedrich II. ist zum größten Teil in dessen »Œuvres« abgedruckt. Vgl. Drechsler, Albert v. H. (Leobschütz 1895).

Hódmező-Vásárhely (spr. hódmesö-wāschárhelj), Stadt im ungar. Komitat Csongrád, unweit der Theiß, gegen Überschwemmung durch starke Ringdämme geschützt, Knotenpunkt an der Bahnlinie Békés-Csaba-Szegedin, mit neuer reformierter Kirche, Sommertheater, Ackerbau, Pferde- und Viehzucht, Zucker- und Ölfabrik, mehreren Dampfmühlen und Ziegeleien, stark besuchten Pferde- und Viehmärkten, Bezirksgericht, reformiertem Obergymnasium und (1901) 60,883 magyarischen, meist reformierten Einwohnern. H. hat den Namen vom Biber (hód), der einst hier sehr verbreitet war.

Hodometer (griech.), s. Schrittzähler und Wegmesser.

Hodonin, Stadt, s. Göding.

Hodscha, s. Chawadscha.

Hoecke (spr. hüke), 1) Jan van den, niederländ. Maler, geb. 1611 in Antwerpen, gest. daselbst 1651, war anfangs Schüler seines Vaters Kaspar van den H., dann von Rubens, in dessen Werkstatt er einige Zeit arbeitete. 1635 war er an den Dekorationen zum Einzug des Erzherzogs Ferdinand in Antwerpen beschäftigt. Um 1637 ging er nach Italien und war dann 10 Jahre lang in Österreich für den Kaiser tätig. 1647 kehrte er nach Antwerpen zurück und wurde Hofmaler des Erzherzogs Leopold Wilhelm, für den er zahlreiche religiöse und biblische Gemälde und Bildnisse ausführte. In seinen Bildnissen schließt er sich mehr an van Dyck als an Rubens an. Er malte auch Altarbilder für flandrische Kirchen. Aus der Sammlung des Erzherzogs Leopold Wilhelm sind außer zwei Bildnissen des Erzherzogs eine Madonna mit dem Kind, eine Allegorie der Vergänglichkeit, die Allegorien von sechs Monaten und von Tag und Nacht in das Hofmuseum zu Wien gekommen. Das Museum in Antwerpen besitzt einen heil. Franziskus vor der Madonna mit dem Kind.

2) Robert van den, niederländ. Maler, Bruder des vorigen, geb. 30. Nov. 1622 in Antwerpen, gest. daselbst nach 1665, war Schüler seines Vaters und wurde 1645 in die Lukasgilde zu Antwerpen aufgenommen. Er war auch als Architekt tätig, da er vom König von Spanien zum Oberaufseher der Befestigungen von Flandern ernannt wurde. Er malte Städteansichten, Volksfeste, Schlachten, Lager- und Marschszenen, die äußerst zahlreiche, fein ausgeführte Figuren enthalten. Eine Anzahl solcher Bilder (die Stadt Ostende, Feldlager, Schlittschuhlaufen in Brüssel, nächtliche Feuersbrunst) besitzt das Hofmuseum in Wien. Auch hat er 22 Blätter nach seinen Bildern radiert.

Hoefnagel (Hufnagel), Jooris (Georg), niederländ. Miniaturmaler, geb. 1545 in Antwerpen, gest. um 1618 in Wien, bildete sich in Italien und hielt sich sodann in Frankreich, Spanien und endlich lange am Hofe der bayrischen Herzoge Albert und Wilhelm auf. Für den Kaiser Rudolf II. lieferte er ein Werk, das in vier kleinen Quartbänden auf 227 Blättern mehr als 1300 Stücke aus den drei Reichen der Natur in Miniatur enthält, die sich durch Naturtreue und Farbenreiz auszeichnen. Noch prachtvoller ist das für den Erzherzog Ferdinand gemalte »Missale romanum« (in der Hofbibliothek zu Wien), womit er 8 Jahre lang beschäftigt war.

Höegh-Guldberg, Ove, dän. Staatsmann, s. Guldberg.

Hoei, Stadt, s. Huy.

Hoeksche (spr. hük-, von hoek, »Angelhaken«), Name der adligen Anhänger der Gräfin Margarete von Hennegau in deren Kampf mit ihrem Sohn Wilhelm V. (um 1350) um die Herrschaft von Holland; ihre Gegner hießen Kabeljausche. Die Namen kommen 1428 zuerst vor. Der Streit der beiden Parteien, bald auch von sozialer und allgemein politischer Art und ins Volk ausgebreitet, dauerte auch nach Margaretens und Wilhelms V. Tode fort, entbrannte unter Jakobäa von Bayern 1417—36 von neuem und wurde erst am Ende des 15. Jahrh. durch Albrecht von Sachsen beendigt (1492).

Hoeksche Waard (spr. hük-), s. Beijerland.

Hoek van Holland (spr. hük-), unbedeutender Ort an der Mündung des Nieuwe Waterweg in der niederländ. Provinz Südholland, Endpunkt der Eisenbahn Schiedam-H. und Ausgangspunkt der nach Harwich in England führenden Dampferlinie. H. ist Sitz eines deutschen Konsularagenten.

Hoensbroech (spr. hönsbröch), Reichsgraf Paul von und zu, geb. 29. Juni 1852 zu Schloß Haag im Kreise Geldern, kam mit neun Jahren in die von Jesuiten geleitete Erziehungsanstalt zu Feldkirch (Vorarlberg), besuchte 1869—71 die Unter- und Oberprima des Gymnasiums in Mainz unter besonderer Leitung des Bischofs v. Ketteler, studierte ein Jahr Philosophie in dem englischen Jesuitenkolleg von Stonyhurst, dann in Deutschland drei Jahre die Rechte und arbeitete ein Jahr im preußischen Justizdienst. Er unternahm Reisen nach England, Frankreich, Portugal, Spanien, Italien und Nordafrika und trat 1878 in den Jesuitenorden ein, als dessen literarischer Anwalt er dann eine Reihe von Schriften veröffentlichte: »Der Kirchenstaat in seiner dogmatischen und historischen Bedeutung« (Freiburg 1889), »Warum sollen die Jesuiten nicht nach Deutschland zurück?« (das. 1890), »Geist des heiligen Franz Xaver« (Paderb. 1891), »Die Preußischen Jahrbücher, Professor Harnack und die Jesuiten« (Berl. 1891), »Professor Tschackert und die authentischen Gesetze des Jesuitenordens« (das. 1891), »Christ und Widerchrist« (Freiburg 1892) u. a. 1892 verließ H. aber den Orden, trat 1895 zum Protestantismus über und heiratete die Tochter des Senatspräsidenten am Kammergericht zu Berlin Lettgau. Seit seinem Austritt aus dem Jesuitenorden ist H. einer der rührigsten Bekämpfer des ultramontanen Systems, auf katholischer Seite gefürchtet und gehaßt, gibt seit 1902 in Verbindung mit E. v. Hartmann, O. Pfleiderer u. a. in Berlin die Zeitschrift »Deutschland« heraus und wohnt in Großlichterfelde bei Berlin. Außer zahlreichen kleinern Schriften (»Mein Austritt aus dem Jesuitenorden«, Berl. 1893 u. ö.; »Ultramontane Leistungen«, 1895; »Die römische Frage«, 1895; »Die deutschen Jesuiten der Gegenwart und der konfessionelle Friede«, 1896; »Religion oder Aberglaube«, 1896; »Der Zweck heiligt die Mittel', als jesuitischer Grundsatz erwiesen«, 3. Aufl., Berl. 1904, u. a.) verfaßte er seitdem noch: »Der Ultramontanismus, sein Wesen und seine Bekämpfung« (2. Aufl., Berl. 1897) und »Das Papsttum in seiner sozialkulturellen Wirksamkeit« (Leipz. 1900—02, 2 Bde.; 4. Aufl. 1902; verkürzte Volksausgabe 1904; vgl. dazu seine Schrift »Die katholische Kritik über mein Werk ꝛc.«, das. 1902). Von den vereinigten Ordnungsparteien wurde er 1903 als Reichstagskandidat im 22. sächsischen Wahlkreis aufgestellt, unterlag aber dem sozialdemokratischen Gegner.

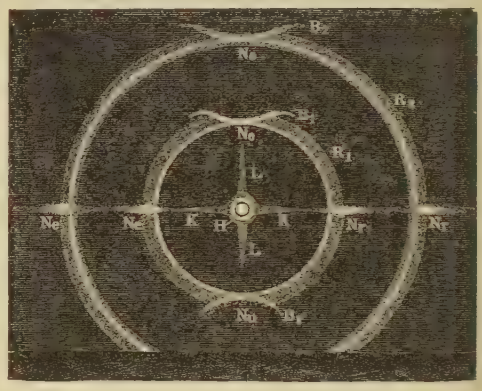
Hoëvell, Wolbert Robert, Baron van, niederländ. Schriftsteller, geb. 15. Juli 1812 in Deventer, gest. 10. Febr. 1879 im Haag, studierte in Groningen Theologie und ging 1836 nach Batavia, wo er elf Jahre als Geistlicher und Vorstand der Bibel- und Missionsgesellschaft wirkte und nebenbei die Erforschung Niederländisch-Indiens zu seiner Aufgabe machte. Die Resultate seiner Studien legte er in der 1837 von ihm begründeten und seither redigierten »Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië« nieder. Um die Kenntnis der Kolonien in der Heimat zu fördern, gab er die »Reis over Java, Madura en Bali in het midden van 1847« (Amsterd. 1849—51) heraus und später »Uit het Indische leven« (das. 1860), Skizzen von großer literarischer Bedeutung. Weiter erschienen von ihm: »Batavia in 1740« (Batavia 1840), eine historische Skizze, und »Geschiedkundig overzicht der beoefening van kunsten en wetenschappen in Nederlandsch-Indië«, »Onderzoek naar de oorzaken van het onderscheid tusschen de Soendaneezen en eigenlijke Javanen«, endlich »Aanteekeningen omtrent de Badoeïnen in het zuiden van Bantam«. Er gab auch das malaiische Gedicht »Sjair Bidasari« mit einer Übersetzung heraus (Batavia 1843). Seine Schriften, die sich mit der Emanzipation der Sklaven im niederländischen Indien (»De emancipatie der slaven in Ned.-Indië«, 1848, und »Slaven en vrijen onder de Nederlandsche wet«, 1854) beschäftigten, machten Aufsehen und trugen viel zur Abschaffung der Sklaverei in den westindischen Kolonien bei. 1848 kehrte H. nach Holland zurück, wo er an die Spitze der liberalen kolonialen Bewegung trat. Er wurde in die Kammer gewählt, der er 14 Jahre als einer der glänzendsten Redner angehörte; seine Reden, eine lange Verteidigung der Sache Indiens, gab er selbst noch in 4 Bänden (»Parlementaire redevoeringen«, Zalt-Bommel 1862—65) heraus, als er 1862 schon zum Staatsrat ernannt worden war.

Hoeven (spr. hüfen), Jan van der, Naturforscher, geb. 9. Febr. 1801 in Rotterdam, gest. 10. März 1868 in Leiden, studierte daselbst Naturwissenschaften und Medizin, dann in Paris Zoologie, ließ sich als Arzt in seiner Vaterstadt nieder und wurde 1826 außerordentlicher, 1835 ordentlicher Professor der Zoologie in Leiden. In seinem Hauptwerk, dem »Handboek der dierkunde« (Leid. 1827—33, 3 Bde.; 2. Aufl., das. 1846—55; deutsch von Schlegel, Leipz. 1850—56. 2 Bde.), suchte er unter Beachtung der Systematik die ganze Zoologie physiologisch aufzufassen. Außerdem schrieb er: »Recherches sur l'histoire naturelle et l'anatomie des limules« (Leid. 1838); »Redevoeringen en verhandelingen« (Amsterd. 1846; deutsch u. d. T.: »Ergebnisse der Naturforschung für das Leben«, Berl. 1848); »Bijdragen tot de naturlijke geschiedenis van den Negerstam« (Leid. 1842) und »Philosophia zoologica« (das. 1864); mit de Vriese gab er 1834—45 die »Tijdschrift voor naturlijke Geschiedenis en Physiologie« heraus. — Sein älterer Bruder, Cornelis Pruys van der H., geb. 13. Aug. 1792 in Rotterdam, seit 1824 Professor der Medizin an der Universität in Leiden, gest. 5. Dez. 1871, schrieb mehrere vortreffliche Werke über Pathologie und Geschichte der Medizin: »Initia disciplinae pathologicae« (Leid. 1834); »De arte medica« (das. 1840, 2 Bde.); »De historia medicinae« (das. 1842); »De historia morborum« (das. 1846); »De historia medicamentorum« (das. 1847); »Examen anthropologique« (das. 1851); »Études de la vie humaine« (Amsterd. 1857).

Hoe von Hoenegg, Matthias, kursächs. Oberhofprediger, geb. 24. Febr. 1580 (a. St.) in Wien, gest. 4. März 1645 (a. St.) in Dresden, einer lutherischen Familie entstammend, wurde früh vergeblich von seinen Lehrern zur Rückkehr in die katholische Kirche beredet, studierte in Wittenberg Theologie, wurde 1600 Dozent, 1602 dritter Hofprediger in Dresden, 1604 Superintendent in Plauen, ging 1610 nach Prag, um dort Kirchen- und Schulwesen einzurichten, kehrte aber 1613 als erster Hofprediger nach Dresden zurück mit dem eigens für ihn geschaffenen Titel »Oberhofprediger«. Ehrgeizig drängte H. alle andern zurück, gewann großen Einfluß auf die kurfürstliche Familie und zog großen materiellen Vorteil aus seiner Stellung. H. beherrschte besonders den bigotten und schwachen Kurfürsten Johann Georg I. (gest. 1656), wurde auch in politischen Dingen dessen Ratgeber, bestimmte namentlich seine Haltung zur böhmischen Königswahl (1619) sowie in der Folgezeit die gegenüber dem Kaiser und den katholischen Reichsständen. Erst nach der Veröffentlichung des Restitutionsedikts 1629 empfahl H. dem Kurfürsten Bekämpfung der Papisten, riet ihm jedoch zum Abschluß des Prager Friedens (1635), griff aber nachdem nicht mehr wie vorher durch Streitschriften in die Politik ein. Überall nach Einfluß strebend, zog er sich den Spottnamen »lutherischer Papst« oder »Hoher Priester« zu und bekämpfte als orthodoxer Lutheraner wenigstens anfangs die Calvinisten heftiger als die Katholiken. Seine Schriften sind zusammengestellt von Otto (Programm des Vitzthumschen Gymnasiums, Dresd. 1898). Vgl. Knapp, Matthias H. v. H. und sein Eingreifen in die Politik und Publizistik des Dreißigjährigen Krieges (Halle 1902).

Hof, freier, eingefriedigter Platz, besonders der Raum neben einem Gebäude, zu diesem gehörig und mit Mauern, einem Geländer oder mehreren Gebäuden eingeschlossen. Bei größern Bauwerken unterscheidet man Vorder- und Hinter- oder Haupt- und Nebenhöfe. Landwirtschaftlich versteht man unter H. auch ein ganzes Gut mit Feldern ꝛc. oder bloß den gesamten Gebäudekomplex (Gehöft, Wirtschaftshof). Hofraum oder Hofraite heißt dann der von diesem umschlossene Raum. Man liebt die Anlage im (länglichen) Viereck, damit vom Wohnhaus aus alles übersehen werden kann, zieht aber da, wo sehr weitläufige Bauten nötig sind, die Anlage von Querbauten vor, um nicht zuviel Hofraum mit unnötigen Unterhaltungskosten (Pflaster, Reinigen ꝛc.) zu haben. In solchem Falle kann im Mittelbau ein Turm mit Uhrwerk und Verwalterstube zu freiem Überblick angebracht werden. Gebäude mit feuergefährlichen Anlagen vereinigt man wohl in einem besondern H. (Maschinenhof, Brennereihof ꝛc.), wie man auch gesonderte Höfe für Futteraufbewahrung (Feimenhof), Stallungen (Viehhof), Schäferei (Schafhof ꝛc.) hat. Für die ganze Hofanlage wird vorteilhaft die Mitte der Längsachse des Gutes gewählt, oder es entscheidet die Nähe des Wassers, der Landstraße ꝛc. Bei kleinern Anlagen bringt man die Düngerstätte in der Mitte des Hofes an, damit sie von allen Stallungen gleich zugänglich sei und bequeme An- und Abfahrt biete. Wenn möglich, sollen die Ställe nach Norden, das Wohnhaus nach Süden liegen. Übersichtlichkeit und Vermeidung jeglicher Art von Luxus sind Hauptbedingungen für die Anlage eines Hofes (s. Grundstück und Landwirtschaftliche Gebäude). In Gebirgsgegenden mit starkem Schneefall bringt man überdachte Gänge zwischen und vor den Gebäuden an, anderwärts nur erhöhte Steinwege (Heisten). H. heißt auch in Dörfern der herrschaftliche Besitz im Gegensatz zu den Gehöften der Bauern, Hofbauer der Besitzer des größten Gutes. In manchen Ländern wird das zur Anlage des Hofes erforderliche Areal nicht mit zur Grundsteuer herangezogen oder überhaupt steuerfrei gelassen, weil keinen Ertrag gebend.

Hof, ein weißlicher oder farbiger Kreis um die Sonne oder den Mond. Man unterscheidet kleinere und größere Höfe, von denen die letztern oft in Verbindung mit Nebensonnen oder Nebenmonden und andern Lichterscheinungen auftreten. Die kleinern Höfe (Lichtkränze, Coronae, Aureolen, H in der Abbildung) entstehen, wenn dünne niedrige Wolken an dem Gestirn vorüberziehen oder die Luft stark wasserdampfhaltig ist. Der leuchtende Körper ist zunächst von einem gräulichblauen Kreis umgeben, der außen von einem gelben und roten Kreis begrenzt ist. Auf diese



Höfe, Nebensonnen, Nebenmonde ꝛc.

folgen zuweilen noch anders gefärbte Kreise, die nach außen hin abwechselnd grün und rot sind. In dieser Vollständigkeit erscheinen die Höfe nur selten, meist sind die Farben nur schwach oder verschwinden ganz, so daß dann nur ein H. als heller Schein ohne Farben oder, wie oft beim Monde, mit braunrotem Rande sichtbar ist. Die Durchmesser der farbigen Ringe betragen wenige Grade und sind nach der Größe der Wassertröpfchen verschieden; je größer diese, desto kleiner jene, und man kann die Größe der Tröpfchen aus dem Durchmesser der Ringe berechnen. Die kleinern Höfe werden durch die Beugung der Lichtstrahlen (s. Beugung des Lichtes) an den Tröpfchen hervorgerufen und lassen sich nachahmen, wenn man eine Flamme durch ein schwach angehauchtes oder mit feinem Staub (Semen Lycopodii) bestreutes Glas betrachtet. Die größern Höfe (Sonnen-, Mondringe, griech.-lat. Halo) zeigen sich in ihrer einfachsten Form als helle, zuweilen als farbige Kreise, in deren Mittelpunkt der leuchtende Körper steht. Ihr Radius hat entweder eine Größe von 22—23° (R_1 der obenstehenden Abbildung) oder von 46—47° (R_2), der innere Rand ist schärfer, der äußere mehr verwaschen, und wenn Farben sichtbar sind, befindet sich das Rot auf der innern Seite. Zu diesem einfachen Kreis treten öfters noch andre Erscheinungen hinzu. Zunächst ist ein horizontaler heller Streifen zu nennen, der sich in gleicher Höhe mit der Sonne hinzieht. Da, wo dieser Horizontalkreis (K, Nebensonnenkreis) den Ring schneidet (genauer etwa 2° nach außen), ist er am hellsten; diese hellen

Stellen heißen Nebensonnen und Nebenmonde (Ne und Nr). Bisweilen erscheinen Nebensonnen auch senkrecht über (No) oder unter (Nu) der Sonne am höchsten und tiefsten Punkte des Sonnenringes, oder es zeigt sich an diesen Stellen ein Berührungsbogen (B_1 und B_2) von entgegengesetzter Krümmung als der Sonnenring. Oft sind von der ganzen Erscheinung nur die Nebensonnen ohne irgend welche Kreise sichtbar, und endlich zeigt sich zuweilen auch ein der Sonne genau gegenüberstehender und mit derselben in gleicher Höhe befindlicher weißer Fleck, eine Gegensonne (Anthelien), der im horizontalen Streifen steht, wenn dieser sichtbar ist. Man sieht diese Erscheinungen der größern Höfe am häufigsten während der kältern Jahreszeit und in nördlichen Gegenden. Besonders schöne und vollständige Erscheinungen sind unter dem Namen des römischen, Petersburger und Danziger Phänomens bekannt. Die Ringe, deren Halbmesser 22° beträgt, entstehen aus einer Brechung der Lichtstrahlen in sechs- oder dreiseitigen Prismen der in der Luft schwebenden Eiskristalle, deren brechender Winkel 60° beträgt; das unter kleinerm Winkel reflektierte Licht gelangt nicht in unser Auge, weshalb der Innenraum der Höfe dunkler ist als der äußere. Die größern Kreise oder Ringe entstehen durch eine Brechung der Lichtstrahlen in sechsseitigen Prismen, bei denen der rechte Winkel, den die Seitenflächen des Prismas mit seiner Basis bilden, der brechende Winkel ist. Den horizontalen Nebensonnenkreis erklärt man durch die Reflexion der Sonnenstrahlen an den senkrechten Flächen der Eiskristalle sowie die Entstehung der Nebensonnen dadurch, daß die Schnittpunkte der Sonnenkreise und des horizontalen Streifens am hellsten sein müssen, weil hier zwei Ursachen für die Erleuchtung zusammenwirken. Die bei tief stehender Sonne zuweilen sichtbaren senkrechten Streifen (Lichtsäulen, L), die mit dem Horizontalkreis ein Kreuz (L, K) bilden können, entstehen durch äußere und innere Reflexion an den Endflächen der vertikalen Prismen. Die Höfe zeigen in bezug auf ihre Häufigkeit eine ausgesprochene jährliche Periode, und zwar sind die von der Sonne erzeugten am häufigsten von April bis Juni und am seltensten im Dezember und Januar, während die vom Monde bewirkten im Hochsommer am seltensten und im Winterhalbjahr (der langen Nächte wegen) am häufigsten vorkommen. Die Ringe von $22\frac{1}{2}°$ (R_1) sind im allgemeinen Vorboten schlechten Wetters. Vgl. Hellmann in der »Meteorologischen Zeitschrift«, 1893, S. 415, und Messerschmitt in den »Annalen der Hydrographie«, 1900, S. 32; Pernter, Meteorologische Optik (Wien 1902—05).

Hof (lat. Curia, Aula, franz. Cour, engl. Court) war ursprünglich der von den Gebäuden eines Gutes umschlossene freie Platz, auf dem sich die Gefolgschaft des Gutsherrn versammelte, dann diese Gefolgschaft selbst; ferner Bezeichnung für die Residenz eines Fürsten (Hoflager) sowie für den Fürsten selbst mit seiner Familie und Umgebung. Im Altertum fielen die Obliegenheiten der Hofbeamten regelmäßig mit solchen von Staatsdienern zusammen, so unter den römischen Cäsaren, bei denen die hohen Militärbefehlshaber zugleich die unmittelbare Umgebung und den Hofstaat des Kaisers bildeten. Besonders verwickelt war die Hofhaltung in Byzanz, die vielfache Nachahmung fand. Im Deutschen Reich waren die Kurfürsten als Inhaber der Erzämter (s. d.) zugleich die ersten Hofbeamten des Kaisers; doch lief dies im wesentlichen auf eine bloße Titulatur hinaus, wie dies später auch in Ansehung der Erbämter (s. d.) des Reiches der Fall war. Die Höfe der Gegenwart sind zwar im ganzen gleichartig eingerichtet, im einzelnen aber ist die Gliederung des Hofdienstes, namentlich auch mit Rücksicht auf den Umfang der Hofhaltung, sehr verschieden. Die Hofbediensteten bilden zusammen den Hofstaat des Fürsten; sie zerfallen in Hofbeamte und Hofdiener (Hofoffizianten), je nachdem es sich um den Ehrendienst bei dem Monarchen und seiner Familie und um die höhere Hofverwaltung oder nur um niedere Dienstverrichtungen handelt. Die höhern Hofbeamten sind die Inhaber der eigentlichen Hofämter (Hofchargen, Hofstäbe), während die übrigen nur Ehrendienste verrichten (Kammerherren, Kammerjunker). Die Hofämter werden regelmäßig nur von Adligen bekleidet, wie früher überhaupt der Adel die notwendige Voraussetzung der Hoffähigkeit (Courfähigkeit), d. h. der Befugnis, bei Hofe zu erscheinen, war, während jetzt auch die höhern Staatsbeamten und Offiziere hoffähig sind und auch hervorragende Gelehrte und Künstler, Mitglieder der parlamentarischen Körper ꝛc. Einladungen zu Hofe erhalten. Die Hofrangordnung (s. d.) bestimmt die Rangfolge der bei Hofe erscheinenden Personen. Ein besonderes Hofzeremoniell (Hofetikette) wird an den Höfen aufrecht erhalten, zu dessen Wahrung besondere Beamte (Zeremonienmeister) bestellt sind (s. Zeremoniell). Auch ist zum Erscheinen bei Hofe eine Hofkleidung erforderlich, die bei besondern Gelegenheiten, namentlich bei Hoftrauer, im einzelnen vorgeschrieben wird.

Sämtliche Hofbeamte sind regelmäßig dem Minister des fürstlichen Hauses (Hausministerium) unterstellt, so namentlich in Preußen, wo ihm zunächst das Heroldsamt für Standes- und Adelssachen, das königliche Hausarchiv und die Hofkammer der königlichen Familiengüter untergeordnet sind. Unter dem Hausminister stehen die Hofchargen, die in Preußen in oberste, Ober- und einfache Hofchargen eingeteilt werden. Oberste Hofchargen sind: der Oberstkämmerer, der Oberstmarschall, der Oberstschenk, der Oberstruchseß und der Oberstjägermeister. Oberhofchargen sind: der Obermundschenk, der Oberschloßhauptmann und Intendant der königlichen Gärten, der Oberhof- und Hausmarschall, Oberstallmeister, der Oberzeremonienmeister, der Obergewandkämmerer (grand-maître de la garderobe), der Oberjägermeister, die Vize-Oberhofchargen, darunter der Generalintendant der königlichen Schauspiele. Hofchargen sind: die Schloßhauptleute, die über die königlichen Schlösser gesetzt sind, die Zeremonienmeister und die Hofjägermeister. Zum Hofstaat gehören ferner der Generalintendant der königlichen Hofmusik, der Leibarzt, die Schatullverwaltung und Privatkanzlei. In Österreich umfaßt der H.: oberste Hofämter, nämlich Obersthofmeister, Oberstkämmerer, Obersthofmarschall und Oberststallmeister, ferner die Garden, nämlich den Oberst sämtlicher Leibgarden, die Kapitäne der Arcierenleibgarde, der ungarischen Leibgarde, der Trabantenleibgarde, Leibgarde-Infanteriekompagnie und der Leibgarde-Reitereskadron, endlich die sogen. Hofdienste, Oberstküchenmeister, Oberstsilberkämmerer, Oberststabelmeister, Oberstjägermeister, Oberzeremonienmeister. Das militärische Haus des Kaisers besteht aus den General- und den Flügeladjutanten sowie der Militärkanzlei und der Kabinettskanzlei. — Auch die Gemahlinnen der gekrönten Häupter haben ihren Hofstaat, der sich z. B. in Preußen bei der Kaiserin-Königin aus der Oberhofmeiste-

rin, den Palastdamen, dem Oberhofmeister, dem Leibarzt und dem Kabinettssekretär zusammensetzt, abgesehen von den niedern Chargen; ebenso die Prinzen und Prinzessinnen der fürstlichen Häuser. — Eigentümlich ist die Unterscheidung zwischen geistlichen und weltlichen Hofchargen bei dem päpstlichen Stuhl. Die obersten geistlichen Hofchargen sind hier die Kardinäle des Palastes: der Protodatarius (s. Dataria), der Sekretär der Breven, der Sekretär der Bittschriften, der Staatssekretär, dann die Prälaten des Palastes: Oberstthofmeister und Palastpräfekt, Oberstkämmerer, Auditor, Großmeister des apostolischen Palastes; die weltlichen Hofchargen sind: der Großmeister des heiligen Hospizes, der Oberstthofmarschall, der Oberststallmeister und der Generalpostmeister. Außer den geistlichen Oberhof- und Hofchargen kommen dann noch die obersten Erbämter (die beiden Thronassistenten Fürsten Colonna und Orsini und der Marschall der römischen Kirche und Hüter des Konklave Fürst Chigi), ferner die Führer der päpstlichen Leibgarden hinzu (vgl. das Jahrbuch »Gerarchia cattolica«). Schon im Mittelalter wurde den Fürsten die päpstliche Erlaubnis erteilt, sich eigne Hofgeistliche, sogen. Hofbeichtväter, halten zu dürfen, wie sie sich auch schon früher besondere Hofkirchen gegründet hatten. Die Stellen dieser Beichtväter wurden zumeist mit Jesuiten besetzt, die nicht selten den bedeutendsten Einfluß zu erlangen wußten. Die protestantischen Fürsten stellten dann an ihren Hofkirchen Hofprediger oder Hofkapläne an. Vgl. Malortie, Der Hofmarschall (3. Aufl., Hannov. 1866); »Zeremonialbuch für den königlich preußischen H.« (von Graf Stillfried, Berl. 1871—1877, 12 Tle.); dann den »Gothaischen genealogischen Hofkalender«.

Hof, 1) (Stadt zum H.) unmittelbare Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, an der Saale, nördlich vom Fichtelgebirge, Knotenpunkt der bayrischen Staatsbahnlinien München–Bamberg–H. und H.–Steben und der sächsischen Staatsbahnlinie Leipzig–H., 505 m ü. M., nach dem Brand von 1823 fast ganz neu aufgebaut, hat 3 evang. Kirchen (darunter die Michaeliskirche im gotischen Stil, mit schönen Glasmalereien nach Entwürfen von Pfannschmidt und Müller) und eine kath. Kirche, ein Rathaus im gotischen Stil, ansehnliche Schulgebäude, schöne öffentliche Anlagen und (1900) 32,789 Einw., davon 3432 Katholiken und 78 Juden. Die Industrie ist bedeutend. H. hat ansehnliche Woll- und Baumwollspinnerei, Fabrikation von Baumwoll- und Halbwollwaren mit überseeischer Ausfuhr, von Maschinen, Chemikalien, Eisen- und Zuckerwaren, Färbereien und Appreturanstalten, Teppichdruckerei, bedeutende Exportbierbrauereien, Gerbereien, Mühlen, Zellulose- und Porzellanfabrikation, Kalksteinbrüche, Getreidehandel ꝛc. Die Stadt ist Sitz eines Bezirksamts, eines Landgerichts, eines Handelsgremiums, eines Hauptzollamts, einer Reichsbanknebenstelle, einer Filiale der königlichen Bank in Nürnberg und hat ein Gymnasium, Realschule, Waisenhaus, Rettungsanstalt, ein reiches Hospital (seit 1262) und zahlreiche milde Stiftungen. Zum Landgerichtsbezirk H. gehören die 8 Amtsgerichte zu H., Kirchenlamitz, Münchberg, Naila, Rehau, Selb, Thiersheim und Wunsiedel. Die Stadt H., früher Regnitzhof genannt, entstand 1080 und war der Hauptort der Reichsvogtei an der Regnitz, die unter der Obervogtei der Herzoge von Meran von den Vögten von Weida verwaltet ward. Nach dem Aussterben der Herzoge von Meran (1248) wurden die Burggrafen von Nürnberg damit belehnt, denen die Vögte von Weida 1273 ihr Recht an H. verkauften. Doch bald darauf kam H. durch Heirat wieder an die Vögte von Weida, die 1373 die Stadt nochmals an die Burggrafen verkaufen mußten. Die Reformation wurde 1529 durchgeführt. 1792 kam H. an Preußen, 1806 an Frankreich, und 1810 ward es Bayern einverleibt. Ein großer Brand legte die Stadt 4. Sept. 1823 größtenteils in Asche. Tuchmanufaktur und Schönfärberei blühten bereits im 15. Jahrh.; dazu trat im 16. Jahrh. die Fabrikation von Schleiern und im 18. die der bunten Kattune und Zitze. Vgl. Ernst, Geschichte und Beschreibung des Bezirks und der Stadt H. (Hof 1866); Tillmann, Die Stadt H. und ihre Umgebung (2. Aufl., das. 1899); Widmann, Chronik der Stadt H., abgedruckt in Chr. Meyers »Quellen zur Geschichte der Stadt H.« (das 1894—96, 2 Bde.). — 2) Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis und Kanton Saarburg, hat eine kath. Kirche, Siechenhaus, 2 Uhrfedernfabriken und (1900) 603 Einw. — 3) Stadt in Mähren, Bezirksh. Sternberg, in einem Gebirgstal der Sudeten, an der Staatsbahnlinie Bärn–H., hat ein Bezirksgericht, Seiden-, Leinenwaren- und Teppichfabrikation und (1900) 2648 deutsche Einwohner.

Hofacker, Ludwig, schwäb. Theolog, geb. 15. April 1798 in Wildbad, gest. 18. Nov. 1828 als Pfarrer in Rielingshausen, hat in ungemein viel gelesenen Predigten (Stuttg. 1828, 44. Aufl. 1898) auf Verbreitung einer ernst pietistischen, den Sühnetod Jesu zum Mittelpunkt machenden Gläubigkeit hingewirkt. In derselben Richtung war sein Bruder Wilhelm H. (geb. 16. Febr. 1805 in Gärtringen, gest. 10. Aug. 1848 als Diakonus in Stuttgart) tätig. Vgl. A. Knapp, Leben von Ludwig H. (5. Aufl., Heidelb. 1883); Ludwig Hofacker (Sohn Wilhelms), Wilhelm H. (Stuttg. 1872). — Von Ludwig H. zu unterscheiden ist der gleichnamige Prokurator, der seit 1832 in Gemeinschaft mit dem Bibliothekar Immanuel Tafel in Tübingen für die »neue Kirche« Swedenborgs wirkte.

Hofacker-Sadlersche Hypothese, s. Bevölkerung, S. 789.

Hofagent (Hoffaktor), ein Hofbeamter, der die Einkäufe von Waren ꝛc. für die Hofhaltung zu besorgen hat; oft ein bloßer Titel.

Hofbauer, s. Hof, S. 412.

Hofburg, eine für einen größern Hofhalt eingerichtete Burg. Auch Name des kaiserlichen Residenzschlosses in Wien (s. d.).

Hofburgtheater (Burgtheater), das vornehmste, vom Kaiser von Österreich unterhaltene Schauspielhaus Wiens, dessen Hauptstätte bis 12. Okt. 1888 das ehemalige, an die Hofburg anstoßende Ballhaus war, an dessen Stelle dann der neue, 13. Okt. 1888 eingeweihte Prachtbau trat, der nach den Plänen von Semper und Hasenauer von letzterm am Franzensring errichtet worden ist (s. Tafel »Wiener Bauten I«, Fig. 1, und II, Fig. 2). Der Ursprung des Hofburgtheaters fällt in das Jahr 1741, wo Kaiserin Maria Theresia den Befehl gab, das Ballhaus in ein Opern- und Schauspielhaus umzuwandeln. Der Umbau erfolgte aber erst 1748—56. Bis 1752 wurden darin italienische Opern und deutsche Schauspiele aufgeführt, dann wurde es dem französischen Schauspiel eingeräumt, das bis 1772 die Herrschaft hatte Zu einer Stätte der deutschen Schauspielkunst wurde es erst 1776 durch Kaiser Joseph II. Von 1798—1807 war das H. an den Truchseß Peter v. Braun, von 1807—21 an die Theaterunternehmungsgesellschaft.

verpachtet. 1821 wurde Graf Moritz Dietrichstein zum Direktor des Hofburgtheaters ernannt, das 1826 dem Oberstkämmerer unterstellt wurde. Unter Dietrichstein waren Schreyvogel, J. L. Deinhardstein und Franz v. Holbein als artistische Sekretäre und Direktoren tätig. 1849 wurde Heinrich Laube artistischer Direktor, und mit ihm beginnt die eigentliche Glanzzeit des Hofburgtheaters. Nach seinem Rücktritt 1867 war Oberregisseur August Wolff vom Hoftheater in Mannheim artistischer Leiter. An seine Stelle trat 1871 Franz Dingelstedt, der bis 1881 Direktor war. Ihm folgte Adolf Wilbrandt (1881—87). Nachdem der Schauspieler Sonnenthal eine Zeitlang die Leitung provisorisch innegehabt, wurde August Förster 1. Nov. 1888 als Direktor des Instituts eingeführt. Als er nach einjähriger Tätigkeit starb, wurde der artistische Sekretär Max Burckhard (s. d.), früherer Ministerialbeamter, 12. Mai 1890 zum Direktor ernannt, dessen Tätigkeit bis Ende 1897 währte. An seine Stelle trat der Schriftsteller Paul Schlenther (s. d.). Vgl. Laube, Das Burgtheater (2. Aufl., Leipz. 1891); Wlassack, Chronik des k. k. Hofburgtheaters (Wien 1876); Teuber, Geschichte des Hofburgtheaters (das. 1896); R. Lothar, Das Wiener Burgtheater (Leipz. 1900).

Hofburgwache, in Österreich 1802—84 eine Abteilung von 210 Soldaten im Korporalsrang, zur Bewachung der k. k. Hofburg, der Schlösser ꝛc. in Wien.

Hofchargen, soviel wie Hofämter, s. Hof, S. 413.

Hofdiener, s. Hof, S. 413; früher auch soviel wie Fronbauer des Hofes.

Hofdienste, soviel wie Fronen.

Hofdijk (spr. -dait), Willem Jacobszoon, niederländ. Schriftsteller, geb. 27. Juni 1816 in Alkmaar, gest. 29. Aug. 1888 in Velp, Sohn eines Goldschmieds, war anfangs Dorfschulmeister und nachher Gemeindeschreiber in seiner Geburtsstadt. Er studierte indessen eifrig niederländische Sprache und Geschichte und widmete sich besonders auch der Malerei und Dichtkunst. 1850—86 war er Lehrer der Geschichte und Literatur am Gymnasium in Amsterdam. Mit einem großen Sinn für malerische Schönheiten begabt, wie er sich denn auch als Maler versuchte, wußte er seine Werke namentlich durch seine Naturbilder zu beleben, und so stehen auch seine »Historische landschappen« (Haarl. 1856, 2. Aufl. 1873) unter ihnen in erster Reihe, zunächst dann seine Volksschilderungen in »Ons voorgeschlacht in zijn dagelijks leven geschilderd« (Haarlem 1858—64, 6 Teile; 2. Aufl. 1873—75). Mit van Lennep zusammen verfaßte er: »Merkwaardige kasteelen in Nederland« (Amsterd. 1852—61, 2. Aufl. 1881—84). Von seinen zahlreichen Dichtungen sind zu nennen: »Kennemerland. Balladen« (Haarlem 1850—52, 5 Teile; 3. Aufl. 1876) und die epischen Erzählungen: »Aeddon« (Delft 1852), »Griffo de Saliër« (Haarlem 1852), »Helene« (Amsterd. 1854), »In't harte van Java« (das. 1881), »In het gebergte Di-Eng« (Beverwijk 1884) und »Dajang Soembi« (Amsterd. 1887); außerdem schrieb er noch verschiedene dramatische Gedichte, die jedoch keine eigentliche Dramen genannt werden dürfen. Sehr geschätzt ist seine »Geschiedenis der Nederlandsche letterkunde« (Amsterd. 1856, 7. Aufl. 1886). Vgl. seine Biographie von Jan ten Brink; ferner C. J. B. van der Duys, W. J. H. in zijn leven en werken (Edam 1890).

Höfe um Sonne und Mond, s. Hof, S. 412.

Höfe, ein Bezirk des schweizer. Kantons Schwyz, am Zürichsee gelegen, umfaßt die Gemeinden Feusisberg, Freienbach und Wollerau. Die (1900) 5007 kath. Einwohner treiben Landwirtschaft, Weinbau und Viehzucht. Die aussichtsreiche Höhe von Feusisberg (684 m) ist Touristenziel und klimatischer Kurort geworden; die linksuferige Zürichseebahn mit Abzweigung nach Einsiedeln haben den Bezirk erschlossen, dessen Hauptort Wollerau (1900) 1451 Einw. zählt.

Höfegesetze, s. Höferecht.

Hofeinspanier (Einspanier), Bezeichnung der Hofbediensteten, die bei Feierlichkeiten am Wiener Hofe den Zug eröffnen. Das Wort (ursprünglich »ein Spanier«) stammt aus dem z. T. spanischen Zeremoniell zur Zeit Karls VI. her.

Hofen, ehemaliges Benediktiner-Nonnenkloster, s. Friedrichshafen.

Hofer, 1) Andreas, der heldenmütige Führer der Tiroler im Volkskampf von 1809, geb. 22. Nov. 1767 im Gasthaus »Am Sand« bei St. Leonhard im Passeiertal. Hier hatten seine von Magfeld, Gemeinde Platt, stammenden Vorfahren seit dem Anfang des 17. Jahrh. als »Sandwirte« gewohnt, und auch H. übernahm die Wirtschaft und trieb daneben mit Wein und Pferden Handel nach Italien. Er war von untersetzter Gestalt, breiter Brust, vollen roten Wangen und trug einen schwarzen, breit und dicht auf die Brust herabfallenden Bart. Er war nicht unbegabt, aber unklar, leicht vertrauend und leicht argwöhnisch, mutig, aber nicht löwenkühn, dem Kaiser treu und seiner Kirche schwärmerisch zugetan. 1790 beteiligte er sich an dem stürmischen Landtag zu Innsbruck als Abgeordneter des Tals Passeier. Im Kriege von 1796 ward er als Führer einer Schützenkompagnie bekannt, und 1808 begab er sich mit einigen Landsleuten nach Wien, wo ihnen der vom Freiherrn v. Hormayr ausgearbeitete Plan zur Insurrektion Tirols vorgelegt wurde, den sie dann in ganz Tirol durch mündliche Mitteilung bekannt machten. Am 8. April 1809 erließ H. in seinem Tal den Aufruf zum Aufstand und griff 11. April bei Sterzing mit dem Landsturm der Gerichte Sarentheim und Passeier die auf dem Rückzug befindlichen Bayern an, von denen sich ein Teil am 13. kriegsgefangen ergeben mußte. Am 14. zogen die österreichischen Truppen, umgeben von den Scharen der Landesverteidiger, in die alte Landeshauptstadt wieder ein. Aber nach dem unglücklichen Feldzug Erzherzog Karls in Bayern und bei Napoleons raschem Vordringen gegen Wien fiel Tirol sofort wieder in die Gewalt Lefebvres und Wredes. Da lieferte H. am Berg Isel 25. und 29. Mai den Bayern zwei Treffen, durch welche die letztern genötigt wurden, Tirol abermals zu räumen. Innsbruck ward 30. Mai wiedergewonnen und H., der von den Bauern zum Führer erhoben wurde, bei dem Einzug mit stürmischem Jubel begrüßt. Als nach der Schlacht bei Wagram 12. Juli in Znaim ein Waffenstillstand zwischen Napoleon und Österreich geschlossen ward, kraft dessen Tirol und Vorarlberg von Österreich preisgegeben wurden und nun gegen 40,000 Franzosen, Bayern und Sachsen von drei Seiten zugleich in Tirol einrückten, ließ H. in allen Tälern das Aufgebot zum Schutz des Vaterlandes und der heiligen Religion verkündigen. Am 7. Aug. zog er mit ein paar Tausend Bewaffneten aus Passeier, Meran und Algund über den Jaufen und stieß zu seinem Freund Speckbacher. Ihr wiederum am Berg Isel 13. Aug. erfochtener Sieg zwang Lefebvre zur Flucht aus dem Lande. Zwei Tage nachher (15. Aug.) war Innsbruck wieder vom Feinde befreit. H. ward zum Oberkommandanten von Tirol gewählt u. stellte diesem Titel zum Wahrzeichen

seiner Treue für das Haus Österreich das »k. k.« (kaiserlich königlicher) voran.

H. führte nun, von Hormayr unterstützt, die oberste Leitung der Militär- und Zivilverwaltung unter den sonderbarsten Anomalien, in denen aber sein schlichter Bauernverstand nicht selten den Nagel auf den Kopf traf. Seine erste Verordnung betraf die Herausgabe aller von den Feinden geraubten und wieder verkauften oder zurückgebliebenen Effekten. Dann erließ er einen Aufruf an die Seelsorger, dem höchsten Helfer in der Not Lob- und Dankopfer für den Sieg darzubringen und für die Aufnahme der Religion Sorge zu tragen. Mit großem Eifer bekümmerte er sich auch um den Ehefrieden; den Frauenzimmern verbot er, »ihre Brust und Armfleisch zu wenig oder nur mit durchsichtigen Hadern zu bedecken«. Im übrigen bestätigte H. durchaus die Verfügungen der frühern österreichischen Verwaltung. Vom Kaiser durch die große goldene Gnadenkette mit der Verdienstmedaille ausgezeichnet, führte er die Verwaltung fort bis zum Frieden von Wien 14. Okt., nach dem Tirol und Vorarlberg, wenngleich mit Vorbehalt einer allgemeinen Amnestie, der Gewalt des Feindes überlassen werden mußten. Auf die Kunde hiervon waren H. und dessen Genossen im ersten Augenblick betäubt, ratlos, unentschlossen, und da die Feinde rasch den Isel und die Scharnitz besetzten und Speckbacher 16. Okt. im Salachtal nach blutigem Kampf besiegt worden war, unterwarf sich auch H. zu Steinach 2. Nov. und erließ am 7. ein die Friedensbotschaft bestätigendes Schreiben an das Volk. Allein durch falsche Nachrichten von österreichischen Siegen getäuscht, gedrängt von Männern, die, wie Haspinger (s. d.), immer von neuem Kampf verlangten, rief H. 12. Nov. vom Sand aus die Bewohner des Vintschgaues und des Oberinntals nochmals zu den Waffen. Unaufhaltsam drangen indes die Feinde vor, so daß H. mit Weib und Kind in die winterliche Einsamkeit der Berge flüchten mußte, weil er Tirol nicht verlassen wollte. Von November 1809 bis Januar 1810 hielt er sich in einer Alpenhütte beim Eingang ins Farteis verborgen. Hier verriet ihn ein übel berüchtigter Landsmann, namens Raffl, den Franzosen. Am 27. Jan. 1810 von italienischen Truppen gefangen genommen und nach Mantua gebracht, wurde er vor ein Kriegsgericht gestellt und auf Napoleons direkten Befehl zum Tode durch Erschießung binnen 24 Stunden verurteilt. Er trat am Morgen des 20. Febr. 1810 seinen letzten Gang an; auf dem Exekutionsplatz, einem breiten Bastion der Porta Ceresa, angelangt, weigerte er sich, die Augen sich verbinden zu lassen und niederzuknieen, und kommandierte dann selbst »Feuer!« Erst der 13. Schuß machte seinem Leben ein Ende. Seine Leiche ward im Gärtchen des Pfarrers der Zitadelle beerdigt; von dort brachte man sie 21. Febr. 1823 feierlich in das für H. bestimmte Grabmal in der Hofkirche zu Innsbruck. Dort, dem Denkmal des Kaisers Maximilian I. gegenüber, steht seit 1834 sein Standbild, aus Goflaner Marmor von Schaller gefertigt. Eine Erztatue Hofers von Natter wurde 28. Sept. 1893 auf dem Berge Isel errichtet. In Meran werden seine Befreiungstaten in einem im Freien aufgeführten Festspiel alljährlich dargestellt. Hofers Familie wurde für den Verlust ihres Vermögens 1819 vom Kaiser entschädigt, auch des bereits 1809 geadelten H. Adelsdiplom 26. Jan. 1818 in Wien ausgefertigt. Vgl. Weidinger, A. H. und seine Kampfgenossen (3. Aufl., Leipz. 1861); Heigel, Andreas H. (Vortrag, Münch. 1874); Stampfer, Sandwirt A. H. (Freiburg 1874); Egger, Geschichte Tirols, Bd. 3 (Innsbr. 1880); Schmölzer, Andreas H. und seine Kampfgenossen (das. 1900). Immermann und B. Auerbach behandelten die Geschichte Hofers in Dramen. Vgl. auch Frankl, Andreas H. im Liede (Innsbr. 1884).

2) Ludwig, Bildhauer, geb. 20. Juni 1801 zu Ludwigsburg in Württemberg, gest. 8. März 1887 in Stuttgart, erhielt seine erste Ausbildung in Stuttgart und ging 1819 nach München, wo er anfangs als Stuckateur, später als Steinhauer am Bau der Glyptothek Beschäftigung fand. Nach vierjähriger Tätigkeit daselbst ging er nach Rom, wo er 15 Jahre blieb. In Thorwaldsens Werkstatt, in der er die ersten fünf Jahre arbeitete, führte er den von jenem entworfenen knieenden Engel mit dem Taufbecken aus. 1838 nach Stuttgart zurückgekehrt, brachte er als eignes Werk eine Psyche mit, die von dem König von Württemberg gekauft wurde. Mit Aufträgen des letztern ging er wiederholt nach Italien, hauptsächlich zur Ausführung von drei kolossalen Marmorgruppen, zwei Rossebändigern (s. Tafel »Bildhauerkunst XV«, Fig. 6) und dem Raub des Hylas, für die Stuttgarter königlichen Anlagen. Teils aus eignem Entschluß, teils im Auftrag des Königs begann er sodann die Nachbildung einer Anzahl der berühmtesten antiken und modernen Statuen, die fast sämtlich zur Ausschmückung der Stuttgarter Anlagen und des königlichen Landhauses Rosenstein verwendet wurden. An letzterm Orte befindet sich auch ein treffliches Originalwerk von H., ein zorniger Armor. 1857—59 schuf er das 4 m hohe eherne Reiterstandbild des Herzogs Eberhard im Bart, im Hofe des Alten Schlosses in Stuttgart. Andre monumentale Werke von ihm sind die eherne Concordia auf der Jubiläumssäule König Wilhelms und das bronzene Reiterstandbild des Königs Wilhelm daselbst sowie das Marmorstandbild Schillers in Ludwigsburg. 1880 fertigte er noch eine Marmorgruppe, Raub der Proserpina (Museum in Stuttgart).

Höfer, 1) Ferdinand, Schriftsteller, geb. 21. April 1811 zu Döschnitz in Schwarzburg-Rudolstadt, gest. im Mai 1878 in Brunoy, schloß sich 1830 in Marseille als Freiwilliger der Expedition zur Besetzung der Halbinsel Morea an, ward 1831 in Frankreich Lehrer, studierte Medizin, praktizierte in Paris als Arzt und übernahm 1851 die Leitung der »Nouvelle Biographie générale« (1851—66, 46 Bde.), für die er selbst zahlreiche Artikel schrieb. Außerdem veröffentlichte H. die in mehrere Sprachen übersetzte »Histoire de la chimie« (1842—43, 2 Bde.; 2. Aufl. 1869); »Dictionnaire de chimie et de physique« (1846, 3. Ausg. 1857); »Dictionnaire de médecine pratique« (1847); »Dictionnaire de botanique« (1850); »La Chaldée, Afrique australe etc.« (1848); »L'homme devant ses œuvres« (unter dem Pseudonym Jean l'Ermite, 1872; neue Ausg. 1890) und die Geschichte der Astronomie, Botanik, Zoologie ꝛc.

2) Edmund, Schriftsteller, geb. 15. Okt. 1819 in Greifswald, gest. 23. Mai 1882 in Kannstatt, studierte in seiner Vaterstadt sowie später in Berlin und Heidelberg Philologie und Geschichte und begann bald nach seiner Rückkehr in die Heimat (1842) zu schriftstellern. 1854 ließ er sich dauernd in Stuttgart nieder, wo er mit Hackländer die »Hausblätter« begründete. Seine ersten Erzählungen gab er später vereinigt unter dem Titel: »Aus dem Volk« (Stuttg. 1852) heraus, aus welcher Sammlung eine Anzahl Novellen als »Erzählungen eines alten Tambours«

(das. 1855) wieder besonders erschien. Dann folgten »Gedichte« (Berl. 1853; 2. Aufl., Leipz. 1856); »Aus alter und neuer Zeit« (Stuttg. 1854); »Schwanwiek, ein Skizzenbuch aus Norddeutschland« (das. 1856); »Bewegtes Leben« (das. 1856); »Wie das Volk spricht«, eine Sammlung von Sprichwörtern (10. Aufl., das. 1898) und »Vergangene Tage« (Prag 1859). Mit seinem Roman »Norien, Erinnerungen einer alten Frau« (Stuttg. 1858, 2 Bde.) widerlegte er entschieden die Meinung, daß seine Begabung bloß für den kleinen Raum der Novelle ausreiche. Leider blieb ihm aber nicht erspart, sein Talent in einer zu schnellen Folge von Produktionen einigermaßen verflüchtigen zu müssen; wir nennen nur: »Deutsche Herzen« (Prag 1860); »Auf deutscher Erde« (Stuttg. 1860, 2 Bde.); »Die Honoratorentochter« (das. 1861); »Die Alten von Ruhneck« (das. 1862); »Altermann Ryke« (Berlin 1865, 4 Bde.); »Unter der Fremdherrschaft« (Stuttg. 1863, 3 Bde.); »Neue Geschichten« (Bresl. 1867, 2 Bde.); »Die gute alte Zeit« (das. 1867, 3 Bde.); »Ein Findling« (Schwer. 1868, 4 Bde.); »Der verlorne Sohn« (Stuttg. 1869); »In der Welt verloren« (Leipz. 1869, 4 Bde.); »Unter fliegenden Fahnen« (Bresl. 1872, 2 Bde.); »Der Demagoge« (Jena 1872, 3 Bde.); »Kleines Leben« (das. 1873, 3 Bde.); »Erzählungen aus der Heimat« (das. 1874, 2 Bde.); »Dunkle Fenster« (Stuttg. 1877); »Der Junker« (das. 1878, 3 Bde.); die plattdeutsche Erzählung »Pap Kuhn« (das. 1878); »In der letzten Stunde« (das. 1881, 2 Bde.). Höfers Vorzüge sind energische und lebendige Charakteristik und stimmungsvolle Schilderung von Landschaften und häuslichen Umgebungen seiner Gestalten. Eine wahrhaft dichterische Ader offenbart sich namentlich in der Darstellung trotziger, spröder, verschlossener, aber echter und herzenswarmer norddeutscher Naturen. H. schrieb außerdem: »Deutsche Literaturgeschichte für Frauen« (Stuttg. 1876) und »Goethe und Charlotte v. Stein« (das. 1878). Gesammelt erschienen von ihm: »Erzählende Schriften« (Stuttg. 1865, 12 Bde.) und »Ausgewählte Schriften« (Jena 1882, 14 Bde.).

3) Hans, Geolog, geb. 17. Mai 1843 zu Elbogen in Böhmen, studierte in Leoben und Wien, wurde 1868 Professor an der Bergschule in Klagenfurt, 1879 an der Bergakademie in Přibram, 1882 in Leoben, bereiste 1871 Montenegro, 1872 mit dem Grafen Wilczek Spitzbergen, Nowaja Semlja und das Petschoragebiet, im Regierungsauftrag 1876 die Vereinigten Staaten und fast alle Bergbaugebiete Mitteleuropas. Er schrieb: »Die Mineralien Kärntens« (Klagenfurt 1870); »Die Petroleumindustrie Nordamerikas« (Wien 1877); »Die Kohlen- und Eisenerzlagerstätten Nordamerikas« (das. 1877); »Die Erdbeben Kärntens« (das. 1880); »Beiträge zur Spreng- oder Minentheorie« (das. 1880); »Das Erdöl und seine Verwandten« (Braunschw. 1888). Auch redigierte er 1869—76 die »Zeitschrift des Berg- und hüttenmännischen Vereins für Steiermark und Kärnten«, 1881—1902 die »Österreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen«, seit 1889 das »Jahrbuch für die Bergakademien Leoben, Přibram und Schemnitz« und gab 1897 mit Fachgenossen das »Taschenbuch für Bergmänner« (2. Aufl., Leoben 1904) heraus.

Höferecht (nicht zu verwechseln mit »Hofrecht«, s. d.), eine solche Ordnung des Erbrechts an Grundbesitz, nach der dieser auf einen unter mehreren gleichnahen Miterben (den Anerben, Grunderben) ungeteilt übergeht, sofern der Eigentümer nicht eine gegenteilige Bestimmung trifft. Ein solches H. hatte sich in einigen Gegenden Deutschlands (Teile von Schleswig-Holstein, Kurhessen, Waldeck, Mecklenburg, Bayern rc.), wo das Hofsystem (s. d.) besteht, auch nach Beseitigung des ältern, den Interessen des Gutsherrn dienenden Anerbenrechts (s. d.) gewohnheitsrechtlich erhalten. In der neuern Zeit ist es in vielen Ländern, um die Bauerngüter und einen gut gestellten Bauernstand zu erhalten, gesetzlich geregelt oder neu eingeführt worden (Höfegesetze). Solche Gesetze wurden erlassen in Baden (für Bezirke des Schwarzwaldes, 28. März 1808, 23. Mai 1888), Braunschweig (Gesetze über Vererbung und Unteilbarkeit der Rittergüter vom 20. Mai 1858, den bäuerlichen Grundbesitz vom 28. März 1874), Mecklenburg-Schwerin (Verordnungen von 1869 und 1872, betreffend die Intestaterbfolge in die bäuerlichen Erbpachtgüter der Domänen), Schaumburg-Lippe (11. April 1870), Herzogtum Oldenburg (24. April 1873), Fürstentum Lübeck (16. Jan. 1879), Bremen (14. Jan. 1876, für das Landgebiet), für die Provinzen und Landesteile Hannover (2. Juni 1874 mit Novellen von 1880 und 1884), Lauenburg (21. Febr. 1881), ferner unter dem Titel Landgüterordnungen: für Westfalen, einschließlich der Kreise Rees, Essen, Duisburg und Mülheim a. Rh. (30. April 1882), Brandenburg (11. Juli 1883), Schlesien (24. April 1884), Schleswig-Holstein mit Ausschluß von Lauenburg (2. April 1886), Regbez. Kassel mit Ausschluß des Kreises Rinteln (1. Juli 1887); ferner in Österreich (Gesetz vom 1. Febr. 1889 für die im Staatsrat vertretenen Länder, betreffend die Einführung besonderer Erbteilungsvorschriften rc.). Das H. gilt kraft Gesetzes als allgemeines Intestaterbrecht, sofern der Eigentümer nicht eine anderweite Verfügung trifft, in Baden, Mecklenburg-Schwerin, Schaumburg-Lippe, Braunschweig, Österreich; dagegen ist seine Anwendung von der in das freie Belieben der Eigentümer gestellten Eintragung des Geländes in eine amtliche Rolle (Höfe-, Landgüter-, Erbgüterrolle) abhängig nach den preußischen Provinzialgesetzen, in Bremen und in Oldenburg. Diese Eintragung ist im Interesse der Sache sehr erleichtert, sie kann auf Antrag des Eigentümers jederzeit wieder gelöscht werden, so daß dann in Ermangelung einer letztwilligen Verfügung das gemeine Erbrecht in Kraft tritt. Demnach ist der Eigentümer in allen Fällen in seinen freien Entschließungen nicht gehindert, nur bildet hier das Anerbenrecht die Ausnahme als Folge einer ausdrücklichen Willenserklärung, dort die Regel als Folge des Mangels einer solchen Erklärung. Das Recht der freien Verfügung des Eigentümers über das Anerbengut bleibt auch im übrigen (Veräußerung, Zerteilung, Belastung) allgemein bestehen. Eine Ausnahme machen Baden, Mecklenburg-Schwerin und Schaumburg-Lippe, wo die relative Gebundenheit der Anerbengüter beibehalten wurde, und Österreich, wo sie durch Landesgesetz wieder eingeführt werden kann. Das moderne H. erkennt ferner die Gleichberechtigung der Erben an, nur hat es das Verhältnis der Erbbeteiligten untereinander modifiziert. Der Anerbe hat entweder das Recht, von den Miterben die Übertragung der auf sie angefallenen Gutsteile gegen Wertersatz zu verlangen (Westfalen, Brandenburg, Schlesien, Schleswig-Holstein, Kassel), oder er erhält kraft Gesetzes das Ganze und muß den Überschuß des Gesamtwertes über den ihm zukommenden Anteil herauszahlen (Hannover, Lauenburg, Bremen, Österreich). Dann wird durch das neue Recht die Stellung der Nachlaßgläubiger möglichst wenig beeinträchtigt. Voraussetzung für Anwendung des Anerbenrechts

ist allgemein, daß die ihm zu unterwerfenden Grundstücke land- und forstwirtschaftlich benutzt werden oder hierfür geeignet sind; dabei sind verschiedene Bestimmungen über Beschaffenheit und Größe der Besitzungen getroffen. Meist müssen sie mit einem Wohnhaus versehen sein. In Braunschweig und Schaumburg-Lippe gilt das H. nur für Bauernhöfe, in Österreich nur für landwirtschaftliche Besitzungen mittlerer Größe, wobei es der Landesgesetzgebung überlassen ist, nähere Bestimmungen zu treffen. Dann sind in einigen Ländern Höchst- und Mindestbeträge für Fläche und Wert festgesetzt, so in Bremen mindestens 5 Hektar, in Brandenburg und Westfalen mindestens 75, in Schlesien mindestens 60 Mk. Katastralreinertrag; in Hannover, Schleswig-Holstein, Lauenburg, Kassel, Oldenburg sind in dieser Beziehung keine Bestimmungen getroffen. Ausgenommen sind aber auch hier wie überall die durch Lehen und Familienfideikommisse an eine singularrechtliche Erbfolge gebundenen Güter. Mannigfaltig sind die Bestimmungen über den Begriff Zubehör sowie darüber, ob der Anerbe ein solches mit übernehmen muß oder es ablehnen kann. Allgemein ist für Bemessung des Gutswertes der Ertrags-, nicht der Verkaufswert zu unterstellen. Derselbe wird in einigen Ländern (Hannover, Lauenburg, Oldenburg, Bremen, Braunschweig) in jedem Fall durch Gericht und Sachverständige festgestellt, in andern (Westfalen, Brandenburg, Schlesien) sind hierfür feste Normen, gewöhnlich ein Vielfaches des Grundsteuerreinertrags, festgesetzt. Dem Anerben wird ein Voraus (Präzipuum) gewährt, sei es, daß von vornherein zu seinen gunsten der Gutswert niedrig bemessen oder von dem ermittelten Ertragswert ein Bruchteil in Abzug gebracht wird, dann wird er auch noch hinsichtlich der Fälligkeit und der Verzinsung der den Miterben zustehenden Forderungen begünstigt. Alle Gesetze behalten dem Grundeigentümer die Wahl des Anerben vor. Erfolgt dieselbe nicht, so wird der durch das Gesetz Berufene Anerbe. Meist muß der Anerbe Abkömmling des Erblassers sein (so in Hannover, Lauenburg, Brandenburg, Schleswig-Holstein, Kassel, Braunschweig, Bremen, Schaumburg-Lippe). Andre Gesetze gehen weiter (Westfalen und Schlesien allgemein, Oldenburg und Braunschweig für einzelne Güterarten), indem auch andre Verwandte einbezogen werden. Die meisten Gesetze haben bei der Erbfolgeordnung das Majorat eingeführt, einzelne (Westfalen, Oldenburg) lassen auch das Minorat zu. In Österreich wird der Übernehmer durch Landesgesetzgebung in der Weise bestimmt, daß die Gesetzgebung an das Recht und die Ordnung der gesetzlichen Erbfolge gebunden bleibt und innerhalb dieser Grenzen die Reihenfolge festsetzt, in der unter mehreren nach der gesetzlichen Erbfolge zugleich eintretenden Erben die einzelnen zur Übernahme des Hofes berufen sind. Die Landesgesetzgebung kann jedoch die Anordnung treffen, daß der überlebende Ehegatte unmittelbar nach den Nachkommen des Erblassers und vor den übrigen Verwandten (2.—6. Linie) desselben als Übernehmer berufen werde (sogen. Angriffsrecht). Bei Erlaß des Bürgerlichen Gesetzbuches des Deutschen Reiches ist die Frage viel erörtert worden, ob das H. in dieses aufgenommen werden soll. Man sah aber wegen der großen örtlichen und wirtschaftlichen Verschiedenheit mit Recht davon ab. Der Art. 64 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch bestimmt nur, daß die landesgesetzlichen Vorschriften über das Anerbenrecht bei land- und forstwirtschaftlichen Grundstücken und deren Zubehör unberührt bleiben, daß jedoch die Landesgesetzgebung das Recht des Erblassers über das dem Anerbenrecht unterliegende Grundstück von Todes wegen zu verfügen, nicht beschränken dürfe. Vgl. v. Miaskowski, Das Erbrecht und die Grundeigentumsverteilung im Deutschen Reich (Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 20 u. 25; Leipz. 1882 u. 1884) und Agrarpolitische Zeit- und Streitfragen (das. 1889); »Schriften des Vereins für Sozialpolitik«, Bd. 21 (Verhandlungen in Frankfurt a. M., 1882); Frommhold, Die rechtliche Natur des Anerbenrechtes nach der neuesten Höfegesetzgebung ꝛc. (Bresl. 1885) und Deutsches Anerbenrecht (Greifsw. 1896); Stengele, Die Bedeutung des Anerbenrechts für Süddeutschland (Stuttgart 1894); »Die Vererbung des ländlichen Grundbesitzes im Königreich Preußen«, im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft ꝛc. herausgegeben von Sering (Berl. 1898—1901, 10 Tle.); Peltzer, Das Gesetz, betreffend das Anerbenrecht bei Renten- und Ansiedlungsgütern vom 9. Juni 1896 (das. 1896); Peltasohn, Rentenguts- und Anerbenrechts-Gesetzgebung in Preußen (das. 1903).

Höferolle, s. Höferecht, S. 417.

Hoff, 1) Karl Ernst Adolf von, Geolog, geb. 1. Nov. 1771 in Gotha, gest. 24. Mai 1837, studierte in Jena und Göttingen die Rechte und Naturwissenschaft, wurde in Gotha Beamter der Geheimen Kanzlei und des Hausarchivs und 1817 Kommissar der gothaischen Regierung für die Angelegenheiten der Universität. Später ward er Kurator der Sternwarte Seeberg, 1828 Direktor des Oberkonsistoriums in Gotha und 1832 zugleich Direktor der wissenschaftlichen und Kunstsammlungen. Er schrieb: »Gemälde der physischen Beschaffenheit, besonders der Gebirgsformationen, von Thüringen« (Erfurt 1812); »Geognostische Bemerkungen über Karlsbad« (Gotha 1825); »Geschichte der natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche« (das. 1822—41, 5 Bde.); »Höhenmessungen in und um Thüringen« (das. 1833). Er gab den gothaischen »Hofkalender« von 1801—16, das »Magazin für die gesamte Mineralogie« (Leipz. 1800) und mit Jacobs »Der Thüringer Wald« (Gotha 1807—1812) heraus.

2) Konrad, Maler, geb. 19. Nov. 1816 in Schwerin, gest. 18. Febr. 1883 in München, erlernte die Stubenmalerei, ging von dieser zur Theatermalerei über und durchreiste, abwechselnd diese und jene betreibend, die größern Städte Deutschlands und später Italien. Er bildete sich dann eine Zeitlang an der Dresdener Akademie, mußte sie aber aus Mangel an Mitteln bald verlassen und ging, wieder in der frühern Weise gewerblich beschäftigt, auf die Wanderschaft. Endlich ließ er sich in München nieder, wo er bald einen geachteten Namen errang. Von seinen zahlreichen Architekturstücken, deren Motive er meist Rokokobauwerken und italienischen Städten entnahm, sind zu nennen: Inneres der Münchener Frauenkirche, Renaissancegemach mit einer schreibenden Dame (1860); Treppenhaus im Schloß zu Schleißheim, Zimmer eines Kardinals (1862); Partie aus San Zeno in Verona, Santa Maria Miracoli in Venedig bei Mondlicht (1864); in der Basilika auf der Insel Torcello bei Venedig (1865); Scuola San Rocco und Santa Maria della Salute in Venedig, Schlafgemach im Schloß zu Schleißheim (alle drei 1867). Hoffs Werke zeichnen sich durch genaue Kenntnis der Perspektive und harmonisches Kolorit aus.

3) Karl, Maler, geb. 8. Sept. 1838 in Mannheim, gest. 13. Mai 1890 in Karlsruhe, studierte 1855—58

auf der Kunstschule in Karlsruhe unter J. W. Schirmer und Descoudres und war dann bis 1861 in Düsseldorf Schüler Vautiers. 1862 brachte er ein halbes Jahr in Paris zu und ließ sich dann in Düsseldorf nieder, wo er Genrebilder mit Kostümfiguren malte, die sich durch glückliche Erfindung, gefälliges Kolorit, feine Charakteristik und elegante Behandlung auszeichnen. Von ihnen sind zu nennen: Zigeuner vor dem Ortsvogt (1860), der Winkeladvokat (1863), der kranke Gutsherr, der Epikureer, Sub rosa, besonders aber die größern Bilder: Rast auf der Flucht (1867), die Heimkehr (1869, in der Galerie zu Philadelphia), Tartüff und Elmire (1872), der liebe Onkel (1873) und die Taufe des Nachgebornen (1875, in der Nationalgalerie zu Berlin), ein figurenreiches Bild von ergreifender Stimmung. Seine folgenden Schöpfungen (des Sohnes letzter Gruß; vor dem Ausmarsch) zeigten ein Sinken seiner Kraft. Doch nahm er in dem figurenreichen Bild: zwischen Leben und Tod (1886, einer Szene aus dem Dreißigjährigen Krieg) wieder einen neuen Aufschwung. Seit 1878 war er Professor an der Kunstschule in Karlsruhe. Er war auch dichterisch tätig und verfaßte 1877 ein Festspiel zu Ehren der Anwesenheit des Kaisers in Düsseldorf, später ein komisches Epos: »Schein« (Stuttg. 1878), und die Broschüre »Künstler und Kunstschreiber« (Münch. 1884).

4) Jacobus Hendrikus van't, Chemiker, geb. 30. Aug. 1852 in Rotterdam, wurde zunächst Ingenieur, studierte dann in Leiden, Bonn, Paris und Utrecht Naturwissenschaft und wurde 1876 Dozent der Physik an der Tierarzneischule in Utrecht, 1878 Professor der Chemie, Mineralogie und Geologie in Amsterdam, wo er das 1888 erbaute Institut für physikalische Chemie leitete. 1896 folgte er einem Ruf nach Berlin als ordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften und ordentlicher Honorarprofessor an der Universität. H. wirkte durch seine Arbeiten bahnbrechend auf verschiedenen Gebieten der Physik und Chemie. Seine »Chimie dans l'espace« (Rotterd. 1874; 2. Aufl. u. d. T.: »Dix années dans l'histoire d'une théorie«, 1887) legte das Fundament zu der in neuerer Zeit zur Blüte gelangten Stereochemie und erschien in deutscher Bearbeitung von Hermann u. d. T. »Die Lagerung der Atome im Raum« (Braunschw. 1877, 2. Aufl. 1894) und von Meyerhoffer als »Stereochemie« (Wien 1892). Nicht minder bedeutend ist seine Theorie des osmotischen Druckes, der eine Reihe von Abhandlungen seit 1885 gewidmet ist, und durch welche die neue Theorie der Lösungen (Identität des Gasdruckes und des osmotischen Druckes) begründet wurde; durch seine »Études de dynamique chimique« (Amsterd. 1884; deutsch von Cohen, Leipz. 1896) wurden unsre Kenntnisse vom Verlauf chemischer Vorgänge nach vielen Seiten erweitert und vertieft. Er schrieb noch: »Ansichten über die organische Chemie« (Braunschw. 1878—81); »Lois de l'équilibre chimique« (1885; deutsch von Bredig in Ostwalds Klassikern, Leipz. 1900); »Vorlesungen über Bildung und Spaltung von Doppelsalzen« (deutsch von Paul, Leipz. 1897); »Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse der ozeanischen Salzablagerungen, insbesondere des Staßfurter Salzlagers« (Berl., seit 1897, bisher 33 Abhandlungen); »Vorlesungen über theoretische und physikalische Chemie« (2. Aufl., Braunschw. 1901 u. 1903, 3 Hefte); »Acht Vorlesungen über theoretische und physikalische Chemie, abgehalten in Chicago 1901« (das. 1902). Seit 1887 gibt er die »Zeitschrift für physikalische Chemie« (mit Ostwald, Leipz.) heraus. Sein Bildnis s. Tafel »Chemiker II«. Vgl. Cohen, Jacobus Hendrikus van't H. (Leipz. 1899).

Hoffa, Albert, Mediziner, geb. 31. März 1859 in Richmond am Kap der Guten Hoffnung, studierte in Marburg und Freiburg, wurde 1883 Assistent an der chirurgischen Klinik in Würzburg, habilitierte sich daselbst 1886 und wurde 1897 außerordentlicher Professor. Seit 1886 leitete er eine Privatklinik für orthopädische Chirurgie, Heilgymnastik und Massage. 1902 folgte er einem Ruf als Professor der orthopädischen Chirurgie und Direktor der Universitätspoliklinik für orthopädische Chirurgie nach Berlin. H. arbeitete anfangs über Bakterienkunde und allgemeine Pathologie, besonders über die Natur des Milzbrandgiftes. Dann wandte er sich der orthopädischen Chirurgie zu und wurde durch seine zahlreichen einschlägigen Arbeiten und durch sein »Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie« (4. Aufl., Stuttg. 1902) der Begründer der modernen wissenschaftlichen Orthopädie in Deutschland. Er erwarb sich besondere Verdienste um den Ausbau der Lehre von der Skoliose, der angebornen Hüftgelenksverrenkung und der Behandlung der Deformitäten mit Schienenhülsenapparaten, er baute die Hessingsche Apparatentherapie erfolgreich aus, richtete in seiner Anstalt eine eigne Werkstätte ein und beteiligte sich selbst sowie seine Assistenten an der Konstruktion von Apparaten. In den letzten Jahren widmete er sich hauptsächlich der Orthopädie im Dienste der Nervenheilkunde und der Lehre von den Gelenkerkrankungen. Namentlich zur Pathologie und Therapie der Kniegelenkserkrankungen hat er wesentliche Beiträge geliefert. H. legte stets großen Wert auf die Anwendung der Massage und schrieb: »Technik der Massage« (4. Aufl., Stuttg. 1903); außerdem: »Die moderne Behandlung der angebornen Hüftgelenksluxationen, des Klumpfußes und der Spondylitis« (Münch. 1900); »Der menschliche Fuß und seine Bekleidung« (Würzb. 1899); »Die Orthopädie im Dienst der Nervenheilkunde« (Jena 1900); »Lehrbuch der Frakturen und Luxationen« (4. Aufl., Stuttg. 1904). Für das »Handbuch der praktischen Chirurgie« bearbeitete er mit andern die Chirurgie der Extremitäten und für das »Handbuch der Prophylaxe« mit A. Lilienfeld die Prophylaxe in der Chirurgie (Münch. 1900), auch lieferte er einen »Atlas und Grundriß der Verbandlehre« (3. Aufl., das. 1904) und gibt seit 1892 die »Zeitschrift für orthopädische Chirurgie« heraus.

Hoffacker, Karl, Architekt, geb. 1. Juli 1856 in Darmstadt, studierte auf der Technischen Hochschule in Karlsruhe das Ingenieurfach, war ein Jahr lang im Staatsdienst tätig, siedelte aber 1880 nach Berlin über, um sich dort kunstgewerblicher Tätigkeit zu widmen. 1881 wurde er Assistent am Kunstgewerbemuseum, war daneben bis 1886 Lehrer an der Unterrichtsanstalt des Kunstgewerbemuseums, von 1886—97 Lehrer an der Kunstschule und zugleich von 1884—89 Direktor der Zeichenschule des Lette-Vereins. Mit eigner künstlerischer Tätigkeit errang er 1888 durch die dekorative Ausstattung der Kunstgewerbeausstellung in München seinen ersten Erfolg, und seitdem hat er bei allen vom Deutschen Reiche beschickten auswärtigen Kunst- und Industrieausstellungen als Leiter der künstlerischen Anordnung und Ausschmückung der deutschen Abteilungen mitgewirkt, hauptsächlich bei den Ausstellungen in Melbourne (1889) und Chicago (1893), wo das »deutsche Dorf« nach seinen Plänen geschaffen wurde, und bei der Pariser Weltausstellung von 1900. In Berlin hat er seit der internationalen Kunstausstellung von 1891 fast alle

folgenden Kunstausstellungen bis 1900 baulich oder dekorativ neu gestaltet. Als Architekt bewährte er sich zuerst bei den Bauten für die Berliner Gewerbeausstellung von 1896. Sein Hauptwerk ist das von 1897 bis 1898 erbaute Haus des Vereins Berliner Künstler, in dessen Innerem er auch eine starke Begabung für monumentale Raumbildung gezeigt hat. 1901 wurde er als Direktor der Kunstgewerbeschule nach Zürich, in demselben Jahr in gleicher Eigenschaft nach Karlsruhe berufen, wo er zugleich Direktor des Kunstgewerbemuseums ist. Er ist Professor und seit 1895 Redakteur des »Kunstgewerbeblattes«.

Hoffähigkeit, s. Hof, S. 413.

Hoffart, soviel wie Hochmut (s. Achtung).

Hoffbauer, Klemens Maria, geb. 26. Dez. 1751 zu Taßwitz in Mähren, gest. 15. März 1820, erlernte das Bäckerhandwerk, lebte zeitweilig als Eremit in der Nähe von Tivoli, trat 1784 in den Orden der Redemptoristen und empfing 1785 die Priesterweihe. Er wirkte zunächst in Warschau für die Verbreitung seines Ordens in Polen und unternahm dann, seit 1793 Generalvikar diesseit der Alpen, Reisen nach Österreich und der Schweiz. 1802 gründete er die erste Ansiedelung der Redemptoristen auf deutschem Boden zu Jestetten bei Schaffhausen. Von 1808—20 lebte er in Wien, wo er großen gesellschaftlichen Einfluß besaß, das katholische Leben hob und viele Konversionen (darunter Zacharias Werner) herbeiführte. Am 21. Nov. 1886 wurde er selig gesprochen. Vgl. Pösl, Klemens Maria H. (Regensb. 1844); Brunner, K. M. H. und seine Zeit (Wien 1858); Haringer, Leben des seligen Dieners Gottes K. M. H. (2. Aufl., das. 1880).

Höffding, Harald, dän. Philosoph, geb. 11. März 1843 in Kopenhagen, studierte Theologie, absolvierte das theologische Amtsexamen, wandte sich aber, hauptsächlich beeinflußt durch die Werke Sören Kierkegaards, in der Folge dem Studium der Philosophie zu und promovierte 1870 mit einer Abhandlung: »Die stoische Bestimmung der Willensfreiheit«. Die Bekanntschaft mit der modernen englischen Philosophie brachte ihn indessen zu bestimmten Anfängen selbständigen Forschens. Er veröffentlichte (in dänischer Sprache): »Die Philosophie in Deutschland nach Hegel« (1872); »Die englische Philosophie unsrer Zeit« (1874; deutsch von Kurella, Leipz. 1889); »Die Grundlage der humanen Ethik« (1876; deutsch, Bonn 1880); »Spinozas Leben und Lehre« (1877); »Die Psychologie in Umrissen« (4. Aufl. 1898; deutsch, 3. Aufl., Leipz. 1901, auch ins Englische und Russische übersetzt); »Ethik« (1887, 2. Aufl. 1897; deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1901); »Charles Darwin« (1889; deutsch, Berl. 1895); »S. Kierkegaard als Philosoph« (1892; deutsch, 2. Aufl., Stuttg. 1902); »Geschichte der neuern Philosophie« (1894—1895; deutsch, Leipz. 1895 — 96, 2 Bde.); »Rousseau und seine Philosophie« (deutsch in 2. Aufl., Stuttg. 1901); »Kleinere Arbeiten« (1899); »Religionsphilosophie« (1901; deutsch, Leipz. 1901); »Philosophische Probleme« (deutsch, das. 1903); »Moderne Philosophen« (1904). Eine Auswahl seiner Schriften in dänischer Sprache erscheint seit 1902 in Kopenhagen.

Hoffeld, früher soviel wie Herrschaftsgut, im Gegensatz zum Bauerngut.

Hoffm., bei botan. Namen Abkürzung für Herm. Hoffmann (s. d. 8), für G. F. Hoffmann (s. d. 7) und für Werner Friedrich Hoffmeister, geb. 1818 in Wolfenbüttel, gest. 22. Dez. 1845 als Begleiter des Prinzen Waldemar von Preußen bei Ferozoscha in Ostindien; schrieb über Regenwürmer.

Hoffmann. Gelehrte: 1) Johann Gottfried, Nationalökonom, geb. 19. Juli 1765 in Breslau, gest. 12. Nov. 1847 in Berlin, studierte in Halle und Leipzig, verwaltete 1792—98 die Pinnauer Fabrik bei Wehlau, wurde 1803 als Bauassessor bei der ostpreußischen Kriegs- und Domänenkammer angestellt, 1807 Professor der praktischen Philosophie und der Kameralwissenschaften an der Königsberger Universität, 1808 Staatsrat im Ministerium des Innern, 1810 Direktor des von ihm eingerichteten Statistischen Bureaus und Professor der Universität Berlin. Bei allen Gesetzvorschlägen für die innere Verwaltung in den Jahren 1811—12 tätig, war er 1817—21 vortragender Rat im Ministerium des Auswärtigen und widmete sich dann wieder bis 1838 seinem akademischen Lehramt. Er schrieb: »Übersichten der Bodenfläche und Bevölkerung des preußischen Staats« (Berl. 1817); »Beiträge zur Statistik des preußischen Staats« (das. 1821); »Die Wirkungen der asiatischen Cholera im preußischen Staat während des Jahres 1831« (das. 1833); »Die Lehre vom Geld« (das. 1838); »Die Lehre von den Steuern« (das. 1840); »Sammlung kleiner Schriften staatswirtschaftlichen Inhalts« (das. 1843) u. a. Sein »Nachlaß kleiner Schriften« erschien Berlin 1847.

2) Karl Friedrich Vollrath, geograph. Schriftsteller, geb. 15. Juni 1796 in Stargard, gest. 20. Aug. 1842 in Stuttgart, studierte seit 1812 in Berlin, war dann Lehrer in Hofwil und übernahm später auf Einladung Cottas in Stuttgart die Direktion eines geographischen Instituts, dem er nach München folgte. 1829 wurde er Privatdozent an der Universität daselbst, mußte aber wegen freimütiger Äußerungen über den Katholizismus bald München verlassen und begab sich wieder nach Stuttgart, wo er in bitterm Mangel starb, nachdem er wenige Tage zuvor Rufe nach Petersburg und Dorpat erhalten hatte. Er schrieb: »Die Erde und ihre Bewohner« (Stuttg. 1833; 6. Aufl. von Berghaus und Völter, 1861—65); »Deutschland und seine Bewohner« (das. 1834—36, 4 Bde.); »Europa und seine Bewohner« (das. 1835—40, 8 Bde.); »Die Völker der Erde, ihr Leben, ihre Sitten und Gebräuche« (das. 1840, 2 Bde.); »Hertha«, Einleitung in die Erdkunde (Ulm 1840—41, 2 Bde.) u. a.

3) Franz, philosoph. Schriftsteller, geb. 19. Jan. 1804 in Aschaffenburg, gest. 22. Okt. 1881 in Würzburg, widmete sich in München unter Franz v. Baader philosophischen Studien, wurde 1834 als Professor am Lyzeum in Amberg angestellt und 1835 als ordentlicher Professor der Philosophie nach Würzburg berufen. Er schrieb unter anderm: »Entwickelung der ewigen Selbsterzeugung Gottes« (Würzb. 1835); »Vorhalle zur Lehre Franz v. Baaders« (Aschaffenb. 1836); »Die Sozietätsphilosophie Baaders« (Würzb. 1837); »Biographie Franz v. Baaders« (Leipz. 1857); »Acht philosophische Abhandlungen über Franz v. Baader und seine Werke« (das. 1857); »Über Theismus und Pantheismus« (das. 1861); »Die Weltalter, Lichtstrahlen aus Franz v. Baaders Werken« (das. 1868). Gesammelt erschienen seine »Philosophischen Schriften« in 8 Bänden (Erlang. 1868—82). Auch gab er als treuester Schüler Baaders (s. d. 2) mit Schlüter, Lutterbeck u. a. dessen »Sämtliche Werke« mit Einleitungen und Erläuterungen heraus.

4) Johann Joseph, namhafter Kenner der chinesischen und japanischen Sprache und Literatur, geb. 16. Febr. 1805 in Würzburg, gest. 23. Jan. 1878 im Haag, studierte in seiner Vaterstadt Philologie und wandte sich dann nach Holland, wo er sich mit Eifer

auf das Studium des Chinesischen und Japanischen warf und dann zum Professor der genannten Sprachen an der Universität in Leiden ernannt wurde. Von seinen Veröffentlichungen sind der »Catalogus librorum et manuscriptorum japonicorum« (Leiden 1845) und »Japanische Sprachlehre« (das. 1877), dazu als Nachtrag »Japanische Studien« (das. 1878) hervorzuheben. Mit P. Fr. v. Siebold verband er sich zur Herausgabe des umfangreichen Werkes »Nippon. Archiv zur Beschreibung von Japan ꝛc.« (s. Siebold 2).

5) Emanuel, Philolog, geb. 11. April 1825 in Neiße, studierte 1843—47 in Breslau, bereiste seit Herbst 1848 Italien und Frankreich und wurde 1850 außerordentlicher Professor in Graz, 1856 ordentlicher Professor und Leiter des philologischen Seminars in Wien. Von seinen Schriften nennen wir: »Homeros und die Homeridensage von Chios« (Wien 1856); »Caesaris commentarii etc. cum praefatione critica« (das. 1856—57, 2 Bde.; 2. Aufl. 1890); »Die Konstruktion der lateinischen Zeitpartikeln« (Wien 1860, 2. Aufl. 1873); »Das Gesetz der zwölf Tafeln von den Foreten und Sanaten« (das. 1866); »Der Agricola des Tacitus« (das. 1870); »Mythen aus der Wanderzeit der gräco-italischen Stämme« (Bd. 1: »Kronos und Zeus«, Leipz. 1876); »Patrizische und plebejische Kurien« (Wien 1879); »Studien auf dem Gebiete der lateinischen Syntax« (das. 1883); »Das Modusgesetz im lateinischen Zeitsatz« (das. 1891); eine Ausgabe des Augustinus (mit Zycha u. a., das. 1899 ff.).

[Mediziner, Botaniker.] 6) Friedrich, Mediziner, geb. 19. Febr. 1660 in Halle, gest. daselbst 12. Nov. 1742, studierte seit 1678 in Jena und Erfurt, habilitierte sich 1681 in Jena und ließ sich 1685 als Arzt in Minden nieder, wo er Garnisonsarzt, 1686 Physikus des Fürstentums Minden und kurfürstlicher Hofmedikus ward. 1688 ging er als Physikus nach Halberstadt und 1693 als Professor der Medizin nach Halle, 1708 als Leibarzt des Königs Friedrich I. mit Beibehaltung seiner Professur nach Berlin, kehrte aber 1712 nach Halle zurück. H. prüfte zahlreiche wichtige Arzneimittel, klärte ihre Anwendung auf und wußte durch einfache Mittel und Diät große Erfolge zu erzielen. Auch brachte er durch seine Untersuchungen die Mineralwässer mehr in Aufnahme. Einige von ihm angegebene Arzneipräparate, namentlich der Liquor anodynus mineralis (Hoffmannsche Tropfen), sind noch heutzutage im Gebrauch. H. gehört der solidarpathologischen Richtung und der Schule der Jatromechaniker an: Die Funktionen des Organismus sind nach den Gesetzen der Mechanik aufzufassen. Der Organismus ist eine Maschine, die in Tätigkeit erhalten wird durch den »Nervenäther«. Dieser wird im Gehirn gebildet, auf den nervösen Bahnen im Körper verbreitet und veranlaßt die einzelnen Organe zu ihren spezifischen Leistungen. Die Bewegungen repräsentieren das Leben; werden dieselben zu groß (»Krampf«) oder zu klein (»Atonie«, Schwäche), so ist Krankheit vorhanden. Er schrieb: »Medicina rationalis systematica« (Halle 1718—40, 9 Bde.); »Medicina consultatoria« (das. 1721—39, 12 Bde.). Seine lateinischen Werke erschienen gesammelt noch unter seiner Mitwirkung Genf 1740, 6 Bde.; 2. Aufl. 1748. Nach seinem Tode fügte Nicolai zwei Supplemente (1753—60, 3 Bde.) hinzu. Die ganze Sammlung wurde wieder abgedruckt Neapel 1753, 25 Bde.; 1763, 27 Bde.; Venedig 1745, 17 Bde., ꝛc. Vgl. Schulze, Vita Hoffmanni (Halle 1749).

7) Georg Franz, Mediziner und Botaniker, geb. 31. Jan. 1761 zu Marktbreit in Bayern, gest. 17. März 1826 in Moskau, war Professor der Medizin in Erlangen, wurde 1792 Professor der Botanik in Göttingen und 1804 in Moskau. Er schrieb: »Enumeratio lichenum« (Erlangen 1784—96, 3 Bde.); »Historia salicum« (Leipz. 1785—91, 2 Bde.); »Plantae lichenosae« (das. 1789—1801, 3 Bde.); »Deutschlands Flora« (Teil 1, 2. Aufl., Erlang. 1804, 2 Bde.; Teil 2, das. 1795); »Vegetabilia in Hercyniae subterraneis collecta« (Nürnb. 1797—1811); »Syllabus plantarum umbelliferarum« (Mosk. 1814); »Genera plantarum umbelliferarum« (2. Aufl., das. 1816).

8) Hermann, Botaniker, geb. 22. April 1819 in Rödelheim bei Frankfurt a. M., gest. 26. Okt. 1891 in Gießen, studierte in Gießen und Berlin Medizin, habilitierte sich 1842 als Privatdozent in Gießen und wurde 1853 ordentlicher Professor der Botanik daselbst. Er schrieb: »Beiträge zur Entwickelungsgeschichte und Anatomie der Agaricineen« (1860); »Icones analyticae fungorum« (Gießen 1862—65); »Untersuchungen über die Keimung von Pilzsporen« (1860); »Über den Flugbrand« (1866); »Neue Beobachtungen über Bakterien« (1863, gegen die generatio spontanea, zu dieser Zeit ein Verdienst); »Über Bakterien« (1869); »Index fungorum« (Leipz. 1863); »Mykologische Berichte« (Gießen 1862—72); »Untersuchungen über den Pflanzenschlaf« (das. 1851); »Pflanzenverbreitung u. Pflanzenwanderung« (Darmst. 1852); »Pflanzenarealstudien in den Mittelrheingegenden« (1867 u. 1869); »Nachträge zur Flora des Mittelrheingebiets« (1879—89); »Untersuchungen zur Klima- und Bodenkunde mit Rücksicht auf die Vegetation« (1865) u. a. In der Phänologie nimmt H. eine ganz hervorragende Stelle ein. Er lieferte in »Petermanns Mitteilungen« eine »Vergleichende phänologische Karte von Mitteleuropa« (1881) und schrieb: »Witterung und Wachstum, Grundzüge der Pflanzenklimatologie« (Leipz. 1857); »Thermische Vegetationskonstanten« (1881 u. ö.); »Beiträge zur Phänologie« (zusammen mit Ihne, Gießen 1884); »Resultate der wichtigsten pflanzenphänologischen Beobachtungen« (das. 1885); »Phänologische Untersuchungen« (das. 1887).

[Theologen.] 9) (Hofmann) Melchior, Anabaptist, geb. in Schwäbisch-Hall gegen Ende des 15. Jahrh., gest. 1543 oder 1544, erlernte das Kürschnerhandwerk, agitierte seit 1523 in Livland, 1526 in Schweden für Luthers Lehre. Bald über diese hinausschreitend, wirkte er seit 1529 in Holland und Ostfriesland als Führer der anabaptistischen und spiritualistischen Elemente, auf ruhelosen Wanderungen durch Nord und Süd öfter in Straßburg, wo er 1533 eine täuferische Organisation ins Werk zu setzen suchte. In Haft genommen, hat er noch ein Jahrzehnt hindurch seinen Anhängern, die sich »Melchioriten« nannten, als geistlicher Führer gegolten und sie mit apokalyptischen Traktaten versehen. Vgl. Zur Linden, Melchior H., ein Prophet der Wiedertäufer (Haarl. 1885).

10) Gottlieb Wilhelm, württemberg. Separatist, geb. 19. Dez. 1771 in Ostelsheim bei Kalw, gest. 1848, kaiserlicher Notar und Bürgermeister in Leonberg, sammelte, mit allen Größen des Pietismus befreundet, die mit den Neuerungen in der Landeskirche Unzufriedenen in der 1818 mit königlicher Erlaubnis gestifteten, nach apostolischem Vorbild eingerichteten Gemeinde Kornthal, von wo er auf die württembergische Landesgeistlichkeit einen bedeutenden Einfluß ausübte. Verwandte Unternehmungen setzten seine Söhne Wilhelm und Christoph (s. unten 12 und 13) fort.

11) Andreas Gottlieb, biblischer Kritiker und Orientalist, geb. 13. April 1796 zu Welbsleben in der Grafschaft Mansfeld, gest. 16. März 1864 in Jena, nahm als freiwilliger Jäger an dem Feldzug von 1813 teil, studierte dann in Halle Theologie und unter Gesenius Syrisch und Hebräisch, hielt später selbst Vorlesungen über orientalische Sprachen und ward 1823 außerordentlicher, 1825 ordentlicher Professor in Jena. Er schrieb: »Commentarius philologico-criticus in Mosis benedictionem« (Halle, dann Jena 1822, 8 Programme), »Grammatica syriaca« (Halle 1827); »Die Apokalyptiker der ältern Zeit unter Juden und Christen in vollständiger Übersetzung ꝛc.« (Bd. 1, Jena 1833—38, 2 Tle., das Buch Henoch enthaltend). Auch hat er die zweite Sektion der Ersch und Gruberschen Enzyklopädie anfangs gemeinschaftlich mit G. Hassel, vom 8. Band an allein redigiert.

12) Ludwig Friedrich Wilhelm, Kanzelredner und Kirchenpolitiker, Sohn von H. 10), geb. 30. Okt. 1806 in Leonberg, gest. 28. Aug. 1873 in Berlin, bekleidete erst verschiedene geistliche Ämter im Württembergischen, führte 1839—50 die Inspektion über die Missionsanstalt zu Basel und hielt seit 1843 zugleich als Professor der Theologie Vorlesungen an der Universität. 1850 Professor und Ephorus des theologischen Stiftes in Tübingen, wurde er 1852 als Hof- und Dompredigter nach Berlin berufen, wo er seit 1853 auch als Mitglied des evangelischen Oberkirchenrats, Generalsuperintendent der Kurmark, Oberkonsistorialrat und Euphorus des Domkandidatenstifts, seit 1855 als Brandenburger Domherr, seit 1871 als erster Hofprediger wirksam war. Er genoß in hohem Grade das Vertrauen Friedrich Wilhelms IV. und hatte bis zu seinem Tode vielleicht den größten Einfluß auf die innern Verhältnisse der protestantischen Kirche. Als Theolog war er ohne Bedeutung; doch rühren von ihm her eine Reihe von Schriften über Missionswesen und Missionsgeschichte (»Missionsstunden und Vorträge«, Stuttg. 1847—51, 2 Bde., u. a.), mehrere Sammlungen von Predigten (»Ruf zum Herrn«, Berl. 1854—58, 8 Bde.; »Die Haustafel«, das. 1858—63, 3 Tle.; »Ein Jahr der Gnade«, das. 1864), die Schriften: »Deutschland einst und jetzt im Lichte des Reiches Gottes« (das. 1868) und »Deutschland und Europa im Lichte der Weltgeschichte« (das. 1869) u. a. Sein Leben beschrieb sein Sohn Karl H. (Berl. 1878—80, 2 Bde.).

13) Christoph, Stifter der deutschen »Tempelgesellschaft« (s. d.) in Palästina, Bruder des vorigen, geb. 2. Dez. 1815, gest. 8. Dez. 1885, wurde 1840 Repetent am theologischen Seminar in Tübingen, 1841 Lehrer auf dem Salon bei Ludwigsburg, 1848 als Gegenkandidat von D. F. Strauß Abgeordneter zur deutschen Nationalversammlung. 1853—54 war er Vorsteher der Evangelistenschule in St. Chrischona (s. d.) bei Basel und erließ 1854 in Verbindung mit Christoph Paulus einen Aufruf zu einer großartigen Auswanderung der Gläubigen nach Palästina, um daselbst mit allen frommen Juden und Katholiken das Gesetz Mosis zu erfüllen. 1858 machte er seine erste Forschungsreise nach Palästina, wohin er 1868 übersiedelte. Seit 1869 kam es zur Gründung der gut organisierten Kolonien zu Haifa, Jafa und Sarona in Palästina, und 1878 wurde die Zentralleitung des »deutschen Tempels« nach Jerusalem verlegt. Da aber der Stifter in der »Süddeutschen Warte« und in seinem Buch »Occident und Orient« (Stuttg. 1875) den trinitarischen und christologischen Grundlehren der Kirche den Krieg erklärte, sagte sich der »Reichsbrüderbund« zu Haifa unter dem Tempelvorsteher Hardegg (gest. 1879) von dem Haupttempel los. H. gab »Bibelforschungen« (Jerusalem u. Stuttg. 1882—84, 2 Bde.) heraus und schrieb seine Selbstbiographie: »Mein Weg nach Jerusalem« (das. 1882—84, 2 Bde.).

[Dichter, Schriftsteller.] 14) Ernst Theodor Amadeus (letztern Namen legte er sich an Stelle von Wilhelm aus Verehrung für Mozart eigenmächtig bei), einer der originellsten und phantasiereichsten deutschen Erzähler, zugleich auch hervorragender Musiker und Maler, geb. 24. Jan. 1776 zu Königsberg i. Pr., gest. 25. Juni 1822 in Berlin. Er studierte in seiner Vaterstadt die Rechte, arbeitete seit 1796 bei der Oberamtsregierung in Großglogau und seit 1798 bei dem Kammergericht in Berlin, wurde 1800 Assessor bei der Regierung in Posen, aber wegen einiger anzüglichen Karikaturen, die er gefertigt, 1802 als Rat nach Plozk und 1803 in gleicher Eigenschaft nach Warschau versetzt, wo damals auch J. E. Hitzig und Zacharias Werner als preußische Beamte tätig waren. Der Einmarsch der Franzosen 1806 machte hier seiner amtlichen Laufbahn zunächst ein Ende. Ohne Vermögen und ohne Aussichten im Vaterland, benutzte er seine musikalischen Talente zum Broterwerb und ging 1808 auf Einladung des Grafen Julius v. Soden als Musikdirektor bei dem neuerrichteten Theater nach Bamberg, wo er jedoch erst in den Jahren 1810—12 unter Holbeins Direktion eine ersprießliche Wirksamkeit entfalten konnte und besonders die klassische Oper pflegte. Nachdem er sich einige Zeit durch Musikunterricht und Arbeiten für die Leipziger »Allgemeine musikalische Zeitung« die nötigsten Unterhaltsmittel erworben, erhielt er 1813 die Stellung als Musikdirektor bei der Secondaschen Schauspielergesellschaft und leitete bis 1815 das Orchester dieser abwechselnd in Dresden und in Leipzig spielenden Truppe. 1816 wurde er wieder als Rat bei dem königlichen Kammergericht in Berlin angestellt; er starb daselbst an der Rückenmarksschwindsucht nach qualvollen Leiden. H. hatte sich von Jugend auf mit Vorliebe der Musik gewidmet, in der er es fast bis zu vollendetster Meisterschaft brachte. Sein bedeutendstes Werk, die Oper »Undine« (Text von Fouqué selbst nach seinem gleichnamigen Märchen und einem Hoffmannschen Szenarium), wurde am 3. Aug. 1816 im Berliner Schauspielhaus mit größtem Erfolg gegeben und innerhalb eines Jahres 22mal wiederholt. Der große Theaterbrand des Jahres 1817 vernichtete die von H. gemeinschaftlich mit Schinkel entworfenen prachtvollen Dekorationen (Skizzen im Charlottenburger Schinkelmuseum) und weihte das Werk, dessen Partitur erhalten blieb, jahrzehntelanger Vergessenheit, der es erst Hans Pfitzner durch erstmalige Herausgabe eines Klavierauszuges entriß (Leipz. 1906). Auch als Musikschriftsteller wirkte H. bahnbrechend. Abhold jeder Modetändelei war sein Blick nur auf die größten Meister gerichtet, die er teilweise unter der Maske des »Kapellmeister Kreisler« in begeisterten novellenartigen Aufsätzen feierte. So entstand allmählich sein erstes schriftstellerisches Werk: »Phantasiestücke in Callots Manier« (Bamb. 1814, 4 Bde.; 4. Aufl., Leipz. 1864, 2 Bde.), die großes Aufsehen machten. Weiter folgten: »Vision auf dem Schlachtfeld von Dresden« (Leipz. 1814); »Elixiere des Teufels« (Berl. 1816); »Nachtstücke« (das. 1817, 2 Bde.); »Seltsame Leiden eines Theaterdirektors« (das. 1818); »Die Serapionsbrüder« (das. 1819—21, 4 Bde.; nebst einem Supplementband, der Hoffmanns letzte Erzählungen enthält, das. 1825); »Klein Zaches, genannt Zinnober« (das. 1819,

2. Aufl. 1824); »Prinzessin Brambilla, ein Capriccio nach Jakob Callot« (das. 1821); »Meister Floh, ein Märchen in sieben Abenteuern zweier Freunde« (Frankf. 1822); »Lebensansichten des Katers Murr, nebst fragmentarischer Biographie des Kapellmeisters Johannes Kreisler, in zufälligen Makulaturblättern« (Berl. 1821—22, 2 Bde.); »Der Doppelgänger« (Brünn 1822) und einige kleinere Erzählungen, von denen »Meister Martin und seine Gesellen«, »Das Majorat«, »Das Fräulein von Scudéry«, »Der Artushof«, »Doge und Dogaresse« ꝛc. wahre Meisterstücke der Novellistik genannt zu werden verdienen. H. war ein durchaus origineller Mensch, mit den seltensten künstlerischen Talenten ausgerüstet und doch ein trefflicher Geschäftsmann und Jurist. Voll scharfen und gesunden Menschenverstandes, der den Erscheinungen und Dingen sehr bald die schwachen und lächerlichen Seiten ablauschte, gab er sich doch allerlei phantastischen Anschauungen hin und vereinigte die seltsamsten Gegensätze in sich, Gegensätze, in denen sich auch seine meisten Novellen bewegen. Finstere Gestalten umkreisen und durchkreuzen oft die Handlung, und das Wilddämonische spielt selbst in die Welt der philisterhaften und modernen Alltäglichkeit hinein. Eine Sammlung seiner »Ausgewählten Schriften« erschien Berlin 1827—28, 10 Bde., denen seine Witwe Micheline, geborne Rorer, 5 Bände Supplemente (Stuttg. 1839) beifügte, welche die Erzählungen aus seinen letzten Lebensjahren und die 3. Auflage von Hitzigs Biographie (»Hoffmanns Leben und Nachlaß«, zuerst Berl. 1823) enthalten. Eine neue Ausgabe erschien u. d. T. »Gesammelte Schriften« (Berl. 1871—1873, 12 Bde.), in der Hempelschen Sammlung (das. 1879—83, 15 Tle.) und, besorgt von E. Grisebach, in M. Hesses Klassikerausgaben (»Sämtliche Werke«, Leipz. 1899, 15 Bde.; 2. verbesserte Aufl. 1905); eine gut kommentierte Auswahl der »Werke« bot Schweizer (das. 1896, 3 Bde.), eine andre mit Einleitung von Lautenbacher erschien im Cottaschen Verlag (Stuttg. 1894, 4 Bde.). Eine von C. G. v. Maaßen redigierte Monumentalausgabe erscheint seit 1908 in München. Vgl. auch »Das Kreislerbuch, Texte, Kompositionen und Bilder. Zusammengestellt von Hans v. Müller« (Leipz. 1903). Eine Gesamtausgabe der musikalischen Schriften besorgte Edgar Istel (Stuttg. 1907), der auch Hoffmanns Briefe über »Undine« neu herausgab (»Musikdramatiker der Romantik«, Berl. 1910). Erinnerungen an H. gab Funck (K. F. Kunz) im ersten Band seiner Schrift »Aus dem Leben zweier Dichter, E. T. W. Hoffmanns und Fr. G. Wetzels« (Leipz. 1836). Vgl. Ellinger, E. T. A. H., sein Leben und seine Werke (Hamb. 1894); O. Klinke, E. T. A. Hoffmanns Leben und Werke. Vom Standpunkte eines Irrenarztes (Braunschw. 1903); R. Schaukal, E. T. A. H. (in dem Sammelwerk »Die Dichtung«, Berl. 1904); H. v. Wolzogen, E. T. A. H. und R. Wagner (das. 1906); Artur Sakheim, E. T. A. H. Studien zu seiner Persönlichkeit und seinen Werken (Leipz. 1908); Schaeffer, Die Bedeutung des Musikalischen und Akustischen in Hoffmanns literarischem Schaffen (Marburg 1909); Istel, Die Blütezeit der musikalischen Romantik in Deutschland (Leipz. 1909); Glöckner, Studien zur romantischen Psychologie der Musik, besonders mit Rücksicht auf die Schriften E. T. A. Hoffmanns (Münch. 1909, Dissert.).

15) August Heinrich, Sprachforscher und Dichter, geb. 2. April 1798 in Fallersleben, wonach er sich H. von Fallersleben nannte, gest. 19. Jan. 1874 in Korvei, besuchte 1816 die Universität Göttingen, um Theologie zu studieren, widmete sich aber, von Benecke angeregt, mit Vorliebe dem Studium der vaterländischen Literatur, dem er auch in Bonn, wohin er sich 1819 wandte, treu blieb. Nachdem er 1821 in Leiden ein halbes Jahr lang Forschungen über die altniederländische Literatur angestellt, privatisierte er in Berlin, wurde 1823 Kustos an der Universitätsbibliothek in Breslau, 1830 außerordentlicher und 1835 ordentlicher Professor der deutschen Sprache daselbst. Wiederholte Reisen nach Österreich (1827 und 1834), Dänemark (1836), Holland und Belgien (1837), in die Schweiz (1839) hingen mit seinen wissenschaftlichen Bestrebungen eng zusammen. Sein Amt bei der Bibliothek hatte er bereits 1838 freiwillig niedergelegt, als er durch Dekret vom 20. Dez. 1842 wegen politisch anstößiger Grundsätze und Tendenzen, die er in den »Unpolitischen Liedern« (Hamb. 1840—1841, 2 Bde.; 2. Aufl. des 1. Bandes 1840) ausgesprochen haben sollte, ohne Pension seiner Professur enthoben wurde. In der Folge aus mehreren deutschen Bundesstaaten polizeilich ausgewiesen (vgl. »Zehn Aktenstücke über die Amtsentsetzung des Professors H.«, Mannh. 1843), führte er nun jahrelang ein unstetes Wanderleben, bis er sich 1845 in Mecklenburg Heimatsrecht erwarb. 1848 auch in Preußen rehabilitiert, bezog er seitdem das gesetzliche Wartegeld als Pension und ließ sich 1853 in Weimar nieder, wo er mit Oskar Schade das »Weimarische Jahrbuch für deutsche Sprache, Literatur und Kunst« herausgab, von dem 6 Bände erschienen sind (Hannov. 1854—57). In Weimar entstanden noch »Theophilus«, die Ausgabe eines niederdeutschen Schauspiels aus der Mitte des 15. Jahrh. in zwei verschiedenen Fassungen (Hannover 1853 u. 1854), und eine »Geschichte der deutschlateinischen Mischpoesie«. 1860 wurde H. vom Herzog von Ratibor zum Bibliothekar auf Schloß Korvei ernannt. In seinem Geburtsort wurde ihm 1883 ein Denkmal (Obelisk) errichtet, ein andres, von Schaper, 1892 auf der Insel Helgoland, ein drittes 1903 in Höxter. — Außer den bleibenden Verdiensten, die sich H. durch Veröffentlichung älterer deutscher Literaturdenkmäler erworben hat, gewann er durch seine heitern, leicht singbaren Lieder einen allgemein anerkannten Dichternamen. Ohne besondere Tiefe, faßte er die Ansichten der überwiegenden Anzahl seiner Zeitgenossen in kurze, meist epigrammatische Gedichte, die allerdings oft keck, mitunter selbst scharf und verletzend gehalten sind, im allgemeinen jedoch mehr auf das Possenhafte und Kindlich-Spielende als auf das Sarkastische hinauslaufen. Er traf, wie kaum ein andrer Dichter der Neuzeit, durch Einfalt und Innigkeit den Ton des echten Volksliedes, und nicht wenige seiner Lieder sind Eigentum des Volkes geworden (»Deutschland, Deutschland über alles«, auf Helgoland 26. Aug. 1841 gedichtet). Obgleich nicht musikalisch gebildet, gab er doch dazu die anmutigsten Melodien an, die nur künstlerisch verarbeitet zu werden brauchten. Gleichzeitig mit seinen »Liedern und Romanzen« (Köln 1821) erschienen die »Bonner Bruchstücke von Otfried« (Bonn 1822). Ihnen folgten die »Althochdeutschen Glossen« (Bresl. 1826), die »Alemannischen Lieder« (das. 1827; 5. Aufl., Mannh. 1843), eine Sammlung von »Gedichten« (Bresl. 1827), »Willirams Übersetzung und Auslegung des Hohenliedes« (das. 1827), »Jägerlieder« (das. 1828), die »Fundgruben für Geschichte deutscher Sprache und Literatur« (das. 1830—37, 2 Bde.), »Reineke Vos« (das. 1834), eine neue Sammlung von »Gedichten« (Leipz. 1834, 2 Bde.; vermehrte Ausg. 1843), die »Sumerlaten,

mittelhochdeutsche Glossen aus den Handschriften der Hofbibliothek zu Wien« (Wien 1834), die mit Endlicher aufgefundenen und herausgegebenen »Fragmenta theotisca« (das. 1834, 2. Aufl. 1841), die »Monumenta Elnonensia« (Gent 1837, 2. Aufl. 1845), das »Buch der Liebe« (Bresl. 1836) und eine dritte Sammlung von »Gedichten« (das. 1837). Für die altniederländische Literatur sind besonders wertvoll die u. d. T.: »Horae belgicae« (Berl. u. Leipz. 1830—62, 12 Tle.) herausgegebenen Abhandlungen und Literaturdenkmäler. Mit M. Haupt veröffentlichte er »Altdeutsche Blätter« (Leipz. 1835—40, 2 Bde.), eine reiche Sammlung kleinerer Quellen und Abhandlungen. Literarhistorische Monographien von Wert sind seine Biographien Joh. Chr. Günthers (Bresl. 1832) und Barth. Ringwaldts und Benj. Schmolcks (das. 1833) sowie seine reichhaltige »Geschichte des deutschen Kirchenliedes bis auf Luthers Zeit« (das. 1832, 3. Aufl. 1861). Er veröffentlichte ferner: »Michael Vehes Gesangbüchlein vom Jahr 1537«, das älteste katholische Gesangbuch (Hannov. 1853); »Hannoversches Namenbüchlein« (das. 1852); »Kasseler Namenbüchlein« (Kass. 1863); »Braunschweiger Namenbüchlein« (Braunschw. 1866); »Lieder der Landsknechte unter Georg und Kaspar von Frundsberg« (Hannov. 1868); »Henneke Knecht, ein altes niederdeutsches Volkslied« (Berl. 1872); »Unsre volkstümlichen Lieder« (Leipz. 1859, 4. Aufl. von Prahl 1900). Eine bibliographische Übersicht des Gebiets der deutschen Philologie gab er in dem Werk »Die deutsche Philologie im Grundriß« (Bresl. 1836); auch lieferte er ein »Verzeichnis der altdeutschen Handschriften in der Hofbibliothek zu Wien« (Leipz. 1841) und »Spenden zur deutschen Literaturgeschichte« (das. 1844, 2 Tle.). Er gab die »Monatsschrift von und für Schlesien« (Bresl. 1829, 2 Bde.) heraus, ferner »Schlesische Volkslieder mit Melodien« (mit E. Richter, Leipz. 1842), »Politische Gedichte aus Deutschlands Vorzeit« (das. 1843), »Die deutschen Gesellschaftslieder des 16. und 17. Jahrhunderts« (das. 1844, 2. Aufl. 1860) und »Ruda. Polnische Volkslieder der Oberschlesier« (Kassel 1865). Den »Unpolitischen Liedern« schließen sich von eignen Dichtungen an: »Deutsche Lieder aus der Schweiz« (Zürich 1843 u. 1845); »Deutsche Gassenlieder« (2. Aufl., das. 1845); »Diavolini« (2. Aufl., Darmst. 1847); »Hoffmannsche Tropfen« (Zürich 1844). In andrer Richtung bewegten sich: »Fünfzig Kinderlieder« (Leipz. 1843, mit Klavierbegleitung von Ernst Richter; 4. Aufl., Hamb. 1866); »Maitrank« (Par. 1844); »Deutsche Salonlieder« (Zürich 1844); »Fünfzig neue Kinderlieder« (Mannh. 1845; 3. Aufl., Stuttg. 1874); »Vierzig Kinderlieder« (Leipz. 1847); »Hundert Schullieder« (mit Volksweisen versehen von L. Erk, das. 1848); »Deutsches Volksgesangbuch« (das. 1848); »Liebeslieder« (Mainz 1851); »Heimatklänge« (das. 1850); »Rheinleben« (das. 1851); »Soldatenlieder« (das. 1851); »Kinderwelt in Liedern« (das. 1853); »Lieder aus Weimar« (3. Aufl., Hannov. 1857) und seine letzten politischen Gedichte, die »Streiflichter« (Berl. 1871). 1858 begann er seine »Findlinge« (Leipz. 1859—60, 4 Hefte), ein Sammelwerk von seltenem oder unbekannt gebliebenem Material zur Geschichte deutscher Sprache und Dichtung. Eine Auswahl seiner »Gedichte« erschien unmittelbar nach des Dichters Tod als 8. Auflage (Berl. 1875, 10. Aufl. 1904); eine Sammlung seiner sämtlichen Kinderlieder veranstaltete L. v. Donop (das. 1877). Eine nicht durchgehends erfreuliche, aber inhaltreiche Autobiographie veröffentlichte H. in dem sechsbändigen Werk »Mein Leben« (Hannov. 1868—70; in verkürzter Form hrsg. von Gerstenberg, Berl. 1894, 2 Bde.). Eine Gesamtausgabe seiner Werke veranstaltete H. Gerstenberg in 8 Bänden (Berl. 1890—93). Nach seinem Tod erschienen »Briefe von H. von Fallersleben und M. Haupt an Ferdinand Wolf« (Wien 1874). Vgl. J. M. Wagner, H. von Fallersleben 1818—1868 (Wien 1869; Nachtrag, Dresd. 1870); Gottschall, Porträts und Studien, Bd. 5 (Leipz. 1876); Kreyenberg, H. von Fallersleben (»Preußische Jahrbücher«, Bd. 68, 1891); Gerstenberg, Henriette von Schwechenberg und H. von Fallersleben (Berl. 1903).

16) Heinrich, Dichter und Jugendschriftsteller, geb. 21. Juni 1809 in Frankfurt a. M., gest. daselbst 20. Sept. 1894, studierte Medizin und ließ sich dann in seiner Vaterstadt nieder, wo er bis 1889 als Arzt der Irrenanstalt wirkte. Nach dem Geburtsnamen seiner Frau nannte er sich H.-Donner. Er schrieb »Gedichte« (Frankf. 1842; 2. vermehrte Aufl. u. d. T.: »Auf heitern Pfaden«, 1873), die sich durch einfache Sprache und gewandten Reim auszeichnen und viel von sich reden machten. Namentlich fanden die treffliche Behandlung balladenmäßiger Stoffe (»Das Hünengrab«, »Der Glockenguß von Breslau«, »Aus dem Lalenbuch«) und der glückliche Humor in den Liebes- und Trinkliedern allgemeinen Anklang. Als vortrefflichen Satiriker zeigte er sich in der aristophanischen Komödie »Die Mondzügler« (Frankf. 1844), wiederholt in den »Humoristische Studien« (das. 1847), welche auch »Die Kartoffelkomödie. Ein gar arg Trauerstück in drei Akten« enthalten. Andre Veröffentlichungen sind: »Das Breviarium der Ehe« (Leipz. 1853); »Allerseelenbüchlein« (Frankf. 1858); »Der Badeort Salzloch«, satirische Badeschrift (das. 1861); »Liederbuch für Naturforscher und Ärzte« (das. 1867). Am berühmtesten ist Hoffmanns Name durch das allbekannte Kinderbuch »Der Struwwelpeter« geworden (zuerst 1847, seitdem in 248 Auflagen gedruckt und in fast alle Sprachen Europas übersetzt) sowie durch andre Kinderschriften, darunter »Im Himmel und auf der Erde. Herzliches und Scherzliches aus der Kinderwelt«, und »König Nußknacker und der arme Reinhold«, die ebenfalls in zahlreichen Auflagen erschienen sind. Auf seinem Berufsfeld machte er sich durch die »Beobachtungen und Erfahrungen über Seelenstörung und Epilepsie in der Irrenanstalt zu Frankfurt a. M.« (Frankf. 1859) bekannt.

17) Franz, Jugendschriftsteller, geb. 21. Febr. 1814 in Bernburg, gest. 11. Juli 1882 in Dresden, besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt, widmete sich bei seinem Bruder Karl H. in Stuttgart dem Buchhandel, gründete eigne Geschäfte zuerst in Zürich, dann in Goslar, wendete sich aber seit 1839 an verschiedenen Orten (Ballenstedt am Harz, Stuttgart, Halle, Dessau) ausschließlich literarischer Tätigkeit zu. Seit 1856 war er in Dresden ansässig. Hoffmanns zahlreiche Erzählungen fanden weite Verbreitung und sind zum Teil in alle Kultursprachen übersetzt worden. Sie empfehlen sich der Jugend durch eine lebendige, fesselnde Darstellung und sind von einer warmen sittlich-religiösen Lebensanschauung durchdrungen. 1846 begründete er den noch jetzt erscheinenden »Neuen deutschen Jugendfreund«.

18) Hans, Dichter und Novellist, geb. 27. Juli 1848 in Stettin, studierte in Berlin, Bonn und Halle Philologie, trat eine Studienreise nach Italien an, erwarb sich 1871 mit der Dissertation »Über die Entstehung der Nibelungen« die philosophische Doktor-

würde und wurde Gymnasiallehrer in Stettin, Stolp und Danzig. 1872 blieb er längere Zeit in Rom und besuchte Athen und Konstantinopel. 1878 entsagte er dem Lehramt und widmete sich ausschließlich der Literatur. Nach abermaligen Reisen in Italien und Griechenland ließ er sich 1882 in Berlin nieder, zog aber später nach Freiburg i. Br., dann nach Bozen, 1890 nach Potsdam, siedelte 1894 nach Wernigerode über und lebt jetzt, seit 1902, als Generalsekretär der Schillerstiftung in Weimar. H. gehört zu den besten Lyrikern und Novellisten der Gegenwart, er ist einer der wenigen, die die edle Tradition Storms und Kellers fortführen. Große Anmut der Form und Sprache, inniges Naturgefühl und tiefer Humor zeichnen seine Erzählungen aus. Er begann mit Novellen aus Italien: »Unter blauem Himmel« (Berl. 1881, 2. Aufl. 1899), dann folgten: »Der Hexenprediger und andre Novellen« (das. 1883), »Im Lande der Phäaken« (das. 1884), »Neue Korfugeschichten« (das. 1887), die größern Erzählungen: »Brigitta von Wisby« (Leipz. 1884, 2. Aufl. 1901), wonach Rich. Voß sein Trauerspiel »Brigitte« schrieb, und »Iwan der Schreckliche und sein Hund« (Stuttg. 1889). Hier schon hatte H. den Versuch gemacht, sich poetisch der Heimat und der Gegenwart zu bemächtigen, was ihm originell und ganz gelang in den geistvollen Novellen: »Das Gymnasium zu Stolpenburg« (Berl. 1891, 4. Aufl. 1903); »Ruhm« (das. 1891) und in dem schönen Zyklus: »Von Frühling zu Frühling« (das. 1889, 3. Aufl. 1898). Sein humoristischer Roman: »Der eiserne Rittmeister« (Berl. 1890, 3 Bde.; 2. Aufl. 1900, 2 Bde.), enthält die dichterische Kritik der kantisch-altpreußischen Lehre vom kategorischen Imperativ; stofflich schließt sich die tragische Erzählung »Landsturm« (das. 1892, 3. Aufl. 1903) daran an. In den »Geschichten aus Hinterpommern« (Berl. 1891, 2. Aufl. 1894) verklärt der Dichter humorvoll den Charakter seiner engern Landsleute. In dem historischen Roman »Wider den Kurfürsten« (Berl. 1894, 3 Bde.), der die Belagerung Stettins durch den Großen Kurfürsten zum Gegenstand hat, und in dem sich H. stilistisch Fritz Reuter nähert, stellt er die Entwickelung des pommerschen Stammesgefühls zu deutschem Nationalbewußtsein dar. Nicht minder bewährte er sein feinsinniges Erzählertalent in den »Bozener Märchen und Mären« (Stuttg. 1896), den »Ostseemärchen« (das. 1897), den Humoresken »Allerlei Gelehrte« (Berl. 1897), den kleinen Geschichten »Aus der Sommerfrische« (das. 1898), den Skizzen »Tante Fritzchen« (das. 1899), »Von Haff zu Haff. Neues von Tante Fritzchen« (das. 1903) und den zwei Novellen »Irrende Mutterliebe« (das. 1900). Zu dem Prachtwerk »Der Harz« (Leipz. 1899) steuerte er »Die Harzwanderungen« bei, die (das. 1902) in erweiterter Form auch gesondert erschienen. In den Gedichten: »Vom Lebenswege« (Leipz. 1892) veranschaulicht er uns in formvollendeten Liedern seinen künstlerischen Entwickelungsgang. Außerdem schrieb H. das erzählende Gedicht: »Der feige Wandelmar« (Leipz. 1883).

19) Gotthelf, s. Kutschkelied.

[Ausländische Schriftsteller.] 20) Karl Alexander, poln. Schriftsteller, geb. 24. März 1798 in Masovien, gest. 6. Juli 1875 in Blasewitz bei Dresden, studierte in Warschau die Rechte, gründete 1825 die »Polnische Themis«, eine Zeitschrift für Rechtswissenschaft, und gab 1827 eine Übersetzung von Franklins Werken heraus. 1828 erhielt er die Stelle eines Rates bei der Polnischen Bank, nahm beim Ausbruch der Revolution lebhaften Anteil an der Organisation der Nationalgarde und der Behörden von Warschau, gab die in mehrere Sprachen übersetzte feurige Schrift »Die große Woche der Polen« heraus und wurde 1831 einer der drei Bankdirektoren. Nach Unterdrückung des Aufstandes zuerst in Dresden, seit 1832 in Paris wohnhaft, kehrte er 1848 nach Dresden zurück. H. schrieb noch: »Coup d'œil sur l'état politique de la Pologne sous la domination russe« (Par. 1832); »La nationalité polonaise détruite« (das. 1833); »Cztery powstania«, eine Schilderung der griechischen, holländischen, portugiesischen und polnischen Befreiungskriege (das. 1837); »Vademekum polskie« (das. 1839) u. a.

21) Klementine, Gattin des vorigen, geborne Tańska, geb. 23. Nov. 1798 in Warschau, gest. 15. Sept. 1845 in Passy bei Paris, ward schon durch ihre erste Schrift: »Pamiątka po drobéj matce« (»Andenken der guten Mutter«, Warschau 1819), eine der beliebtesten Schriftstellerinnen für Kinder und Mütter. Sie gründete und redigierte seit 1824 eine Kinderzeitschrift: »Rozrywki dla dzieci« (»Zerstreuungen für Kinder«), und verfaßte mehrere Kindererzählungen, z. B. »Amelia« und »Wiązanie Helenki«. 1827 wurde sie zur ersten Lehrerin an dem Erzieherinneninstitut ernannt und erhielt die Oberaufsicht über die Mädchenschulen in Warschau. Seit 1829 verheiratet, folgte sie ihrem Gatten 1831 ins Ausland, wo sie sich literarischen Arbeiten und der Erziehung der Kinder der Emigranten widmete. Aus dieser Zeit rühren ihre größern Schriften her, Romane, Erzählungen, Unterrichtsbücher für Mädchen religiös-sittlichen und historischen Inhalts ꝛc., z. B. »Karolina«, »Krystyna«, das biographische Kulturbild »Jan Kochanowski«; dann »Von den Pflichten der Frauen« (Warsch. 1849) u. a. Ihr literarischer Nachlaß mit ihren Memoiren erschien in 9 Bänden (Berl. 1848), eine neuere Ausgabe ihrer Werke, von N. Żmichowska, in 12 Bänden (Warsch. 1876—77).

22) (Hoffman) Charles Fenno, amerikan. Schriftsteller, geb. 1806 in New York, gest. 1884 in Harrisburg, studierte die Rechte, wandte sich aber der Literatur zu und gründete das seinerzeit sehr einflußreiche »Knickerbocker Magazine«. Später redigierte er mehrere literarische Zeitschriften und veröffentlichte die Reiseschilderungen: »A winter in the West« (1835, neue Ausg. 1882) und »Wild scenes in forest and prairie« (1837; deutsch von Gerstäcker, Leipz. 1860), die Novellen: »Vanderlyn« (1837) und »Greyslaer« (1840) und »Poems« (Gesamtausgabe 1873). Für Sparks' »American Biography« schrieb er »The administration of Jacob Leisler«. Er starb im Irrsinn.

[Künstler, Industrielle.] 23) Heinrich, Maler, geb. 18. Okt. 1814 in Frankfurt a. M., gest. daselbst 11. Juni 1896, war anfangs Zimmermaler, wurde aber durch den Verkehr mit jüngern Künstlern, besonders mit A. Achenbach, zur Landschaftsmalerei geführt, in der er sich jedoch erst von 1843—50 auf dem Städelschen Institut unter Jakob Becker ausbilden konnte. Daneben machte er Naturstudien auf Wanderungen im Taunus, Odenwald und Schwarzwald, am Rhein, der Mosel und der Ahr, denen später größere Reisen nach der Schweiz und Tirol folgten. 1848 malte er seine ersten größern Bilder, in denen zwar noch die romantische Stimmung nachklang, die sich aber bereits durch selbständige Naturbeobachtung auszeichneten. Auch in seinen spätern Werken hielt er an idealer Auffassung und Komposition fest, schloß sich jedoch in den Einzelheiten eng an die Natur an. Er hat zahlreiche Wald- und Alpenlandschaften, Wald-

bäche, Felsenschluchten, Mondnächte, Heidelandschaften, Straßen und Gäßchen aus dem alten Frankfurt und verfallene Burgen aus dem Taunus gemalt, die sich meist im Frankfurter Privatbesitz befinden.

24) Joseph, Maler, geb. 22. Juli 1831 in Wien, gest. daselbst 30. Jan. 1904, erhielt früh Unterricht im Zeichnen und wanderte bereits im Frühjahr 1849 über Steiermark, Kroatien und Syrmien nach Serbien. Nach Wien zurückgekehrt, trat er in Rahls Atelier, bei dem er bis 1852 blieb. 1856 reiste er über München und Tirol nach Venedig, 1857 nach Griechenland und 1858 nach Rom, wo er sechs Jahre blieb. Hier entstanden oder wurden entworfen die groß aufgefaßten idealen griechischen Landschaften: Reste des Heiligtums der Venus an der Straße nach Eleusis; das alte Athen zur Perikleischen Zeit; Athen, von den Gärten der Königin aus gesehen; das Grab Anakreons; das Sabinergebirge bei Olevano. 1864 kam er nach Wien zurück. Von 1866 an malte er für das neue Operngebäude daselbst die Dekorationen zur »Zauberflöte«, dann die zum »Freischütz« und zu »Romeo und Julie«. Später führte er acht Zonenbilder im Palais Epstein in Wien, landschaftliche Wandgemälde im Schloß Hörenstein, die vier Lebensfreuden im Kursalon des Wiener Stadtparkes, fünf Bilder aus dem alten Athen (für Baron Sina), die Entwürfe zu den Dekorationen für das Wagner-Theater in Bayreuth, einen Zyklus zum »Ring des Nibelungen« für König Ludwig II. von Bayern, die Skizzen zu den Dekorationen für »Rheingold« und »Die Walküre« für das Hofoperntheater, zwei Landschaften aus den Bildungsepochen der Erdoberfläche für das naturhistorische Museum, zwei Wandgemälde für das Parlamentsgebäude in Wien und die Ölgemälde: aus dem böhmischen Urwald, unter Ruinen und König Lear im Sturm aus. Er ist ein Vertreter des heroisch-historischen Stils in der Landschaftsmalerei.

25) Ludwig, Architekt, geb. 31. Juli 1852 in Darmstadt, studierte auf der Akademie in Kassel und Berlin und begann seine praktische Tätigkeit als Bauführer beim Bau der Kriegsakademie in Berlin. Nachdem er 1884 die Prüfung als Regierungsbaumeister bestanden, beteiligte er sich an der Konkurrenz um die Bebauung der Museumsinsel in Berlin mit einem Entwurf, der von der preußischen Regierung angekauft wurde. Im Herbst 1884 unternahm er eine Studienreise, während der er in Gemeinschaft mit P. Dybwad einen im Stil der italienischen Renaissance gehaltenen Entwurf für das deutsche Reichsgerichtsgebäude in Leipzig anfertigte, der ihm bei der Konkurrenz im März 1885 den ersten Preis und die Ausführung eintrug. Das imposante Gebäude wurde 1895 auf Grund eines neuen, von ihm allein angefertigten Entwurfes unter seiner Leitung vollendet (s. Tafel »Leipziger Bauten III«). Im Frühjahr 1896 wurde er als Stadtbaurat nach Berlin berufen, wo er bald eine sehr umfassende Tätigkeit als Leiter des gesamten Hochbauwesens der Stadt entfaltete. Nach seinen Entwürfen, bei deren Gestaltung er nach größter Mannigfaltigkeit in der Wahl der Stilformen und in der Gruppierung strebte, wurden unter anderm ausgeführt: 8 Gemeindedoppelschulen, das vierte städtische Krankenhaus im Norden Berlins, das märkische Museum, 3 Volksbadeanstalten, das Kinderasyl, die Handwerkerschule am Stralauer Platz, die Feuerwache und das Standesamt an der Fischerbrücke, das neue Verwaltungsgebäude (zweite Rathaus), mehrere Brücken und das Irrenhaus und die Lungenheilstätte in Buch bei Berlin. Er gab heraus: »Neubauten der Stadt Berlin« (Berl. 1903, 2 Bde.).

26) Friedrich Eduard, Industrieller, geb. 18. Okt. 1818 in Gröningen bei Halberstadt, gest. 3. Dez. 1900 in Berlin, trat 1838 ins Baufach, war 1841—1857 beim Eisenbahnbau tätig, beschäftigte sich aber seit 1840 mit der Idee eines Ringofens zum Brennen von Ziegeln ꝛc. und gelangte 1857 zu einer brauchbaren Konstruktion, die einen der wichtigsten Fortschritte der Tonwarenindustrie repräsentiert. In den 1860er Jahren konstruierte H. eine pneumatische Mühle und einen hydraulischen Bagger, und Ende der 1870er Jahre richtete er ein System von Winkelschienen für Eisenbahnen mit doppelt und breit geflanschten Rädern zunächst für Arbeitsbahnen ein. H. gründete mit Büsscher Fabriken wasserdichter Baumaterialien in Eberswalde, Halle a. S., Mariaschein in Böhmen und Straßburg i. E.; er war Besitzer der Siegersdorfer Werke, der Braunkohlengrube Viktoria, Brikettfabrik und Ziegelei bei Großräschen in der Niederlausitz, der Kronziegelei Bellin bei Ückermünde und der Schwarzen Hütte bei Osterode a. H. Mit Türrschmiedt gründete H. 1865 den Deutschen Verein für Fabrikation von Ziegeln, Kalk und Zement, dessen Vorsitzender er bis 1880 war, in welchem Jahr er den Ziegler- und Kalkbrennerverein ins Leben rief. Für und mit diesen Vereinen gab er seit 1865 das »Notizblatt« und seit 1869 die »Töpfer- und Ziegler-zeitung« heraus, auch unterhielt er ein Laboratorium und ein Ingenieurbureau für alle das Ziegel-, Kalk-, Gips- und Zementfach berührenden Aufgaben.

27) Gustav, Liederkomponist, s. Graben-Hoffmann.

Hoffmann-Fallersleben, Franz, Maler, geb. 19. Mai 1855 in Weimar, Sohn des Dichters Hoffmann von Fallersleben (s. Hoffmann 15), bildete sich, durch die in Korbei, dem spätern Wohnsitz seines Vaters, und dessen Umgebung empfangenen Eindrücke angeregt, auf der Akademie in Düsseldorf und seit 1874 auf der Kunstschule in Weimar zum Landschaftsmaler aus. Hier wurde er besonders durch den Unterricht Th. Hagens, aber auch durch den Verkehr mit Fr. Preller gefördert, dessen ernste, auf große Auffassung gerichtete Naturanschauung für ihn vorbildlich wurde. Selbständig geworden, behandelte er anfangs nur Motive aus Westfalen und Hannover. Später richtete er seine jährlichen Studienreisen auch nach der Ostsee, deren Küstengegenden er von der Bucht von Apenrade bis Danzig künstlerisch ausbeutete. 1879 siedelte er nach Düsseldorf über, wo er sich im Verkehr mit Kröner, Dücker, Irmer und A. Böhm weiter ausbildete. 1882 kehrte er wieder nach Weimar zurück, wo er sich auch der Radierung widmete. Nach sechsjährigem Aufenthalte daselbst nahm er seinen Wohnsitz in Berlin. Im Laufe der Jahre hat H. seine Studienreisen auf ganz Mittel- und Norddeutschland ausgedehnt, wobei ihn neben der Romantik alter Schlösser, besonders der des Wesertals, vorzugsweise die Einsamkeit wenig betretener Wälder und Heidestrecken fesselt. Am besten gelingt ihm der Ausdruck der Herbst- und Winterstimmung. Von seinen zahlreichen Landschaften sind die hervorragendsten: Judenkirchhof in der Senne, Verlassen (Renaissanceschloß im Wesertal, im städtischen Museum zu Hannover), am Kyffhäuser (1882, im schlesischen Museum zu Breslau), der Deichbruch (Motiv von der Nordsee), die Bautasteine auf Bornholm, Dorfbrand, das Schloß im Bruch, Saxa loquuntur (ein fünfteiliges Bild nach westfälischen Motiven), der alte und der neue Glaube (1901), die große Allee

im Augustenburger Park, der Opfertisch in der Oldenburger Heide und das Kreuz von Dreizehnlinden bei Schloß Korvei an der Weser (1903). H. hat auch zahlreiche Illustrationen gezeichnet, unter anderm zu den Liedern seines Vaters.

Hoffmanns Baum, s. Artemisia.

Hoffmannsche Methode der Zinsberechnung, s. Interusurium.

Hoffmannscher Bund, genannt nach dem Justizrat Karl Hoffmann in Rödelheim bei Frankfurt, entstand als eine geheime Organisation national gesinnter Deutscher Südwestdeutschlands zur Erweckung nationalen Lebens, nachdem die an verschiedenen Orten gegründeten Deutschen Gesellschaften (s. d., Bd. 4, S. 691), für die E. M. Arndt besonders wirkte, versagt hatten. Der Gedanke ist zuerst niedergelegt in einem Briefe des Nassauers Wilhelm Snell an Hoffmann vom 30. Juli 1814; das Ziel war anfangs die Oberherrschaft Preußens über Deutschland und besonders die Gründung einer keinem Einzelstaat angehörigen »Deutschen Freischar«. Männer wie Hardenberg und Gneisenau wußten um die Bewegung; ihre Verbreitung und Wirksamkeit bis 1816 ist im ganzen wenig bekannt, manche Teilnehmer zogen sich nach dem zweiten Pariser Frieden zurück, während namentlich Wilhelm Snell seine Idee immer mehr im Sinn eines kosmopolitischen Liberalismus ausgestaltete. Die Attentate von Sand (s. d.) und 1. Juli 1819 von Karl Löning (s. d.) auf den nassauischen Präsidenten Ibell (s. d.) wurden allgemein als Ausfluß der im Hoffmannschen Bund verkörperten Bestrebungen angesehen; gegen diese sind vornehmlich die Karlsbader Beschlüsse (s. d.) gerichtet, und die Akten der Mainzer Zentraluntersuchungskommission sind heute die wesentlichste Quelle für die Geschichte des Geheimbundes. Vgl. Meinecke, Die deutschen Gesellschaften und der Hoffmannsche Bund (Stuttg. 1891).

Hoffmannscher Lebensbalsam, s. Lebensbalsam.

Hoffmannsche Tropfen (Spiritus aethereus, Liquor anodynus mineralis Hoffmanni, Ätherweingeist), von Fr. Hoffmann (s. d. 6) eingeführte Mischung von 1 Teil Äther und 3 Teilen Alkohol, wird (10—25 Tropfen auf Zucker) bei Ohnmachten, hysterischen Anfällen ꝛc. angewendet.

Hoffmann u. Campe, Buchhandlung, s. Campe 2).

Hoffmannsegg, Johann Centurius, Graf von, Entomolog und Botaniker, geb. 23. Aug. 1766 in Dresden, gest. 13. Dez. 1849, studierte in Leipzig und Göttingen, bereiste mit Tilesius und Link Portugal, ging 1801 mit seinen Sammlungen nach Braunschweig, um sie mit Hellwig und Illiger zu bearbeiten, und schickte zu ihrer Vervollständigung Sievers nach Brasilien. Die Herausgabe der »Flore portugaise« (Berl. 1809—40, 22 Hefte) leitete er selbst mit einem Aufwand von 50,000 Tlr., bis vom 19. Heft an die preußische Regierung die Fortsetzung übernahm. Die von Sievers eingesendeten Naturalien bildeten mit dem bereits Vorhandenen die Grundlage des Hellwig-Hoffmannseggschen entomologischen Kabinetts. Seit 1816 lebte H. meist in Dresden.

Hoffmeister, 1) Franz Anton, Komponist, geb. 1754 in Rothenburg am Neckar, gest. 9. Febr. 1812 in Wien, studierte in Wien die Rechte und die Tonkunst, gründete dann daselbst eine Musikalienhandlung und wirkte gleichzeitig als Kapellmeister an einer Kirche bis 1798, wo er eine größere Kunstreise unternahm. Ende 1800 gründete er in Leipzig mit Kühnel die Musikalienhandlung »Bureau de Musique«, die später an C. F. Peters überging, und nahm 1805 seinen Wohnsitz wieder in Wien. H. war ein äußerst fruchtbarer und beliebter Komponist; indessen sind fast alle seine Werke, bestehend in neun Opern (darunter der mit Beifall aufgeführte »Telemach, Prinz von Ithaka«), Symphonien, Sonaten, zahlreichen Flötenkonzerten, Quartetten, Trios ꝛc., der Vergessenheit anheimgefallen; nur einige Gesänge von ihm haben sich erhalten.

2) Karl, Philolog, geb. 15. Aug. 1796 in Billigheim bei Landau, gest. 14. Juli 1844 in Köln, studierte in Straßburg und Heidelberg Theologie, folgte 1816 seinem Lehrer Fries nach Jena, ward 1821 Rektor des Progymnasiums in Mörs, 1832 Oberlehrer am Friedrich Wilhelms-Gymnasium in Köln und 1834 Direktor des Gymnasiums in Kreuznach, von wo er 1842 nach Köln zurückkehrte, um das Direktorium des erwähnten Gymnasiums zu übernehmen. H. verfaßte eine »Beschreibung des Festes auf der Wartburg 1818«, an dem er selber teilgenommen hatte, und schrieb ferner: »Erörterung der Grundsätze der Sprachlehre« (Essen 1830, 2 Bdchn.); »Die Weltanschauung des Tacitus« (das. 1831); »Sittlich-religiöse Lebensansicht des Herodotos« (das. 1832); »Romeo, oder Erziehung und Gemeingeist« (das. 1831—1834, 3 Bde.). Besonders verdient aber machte er sich durch das von warmer Begeisterung getragene Werk »Schillers Leben, Geistesentwickelung und Werke im Zusammenhang« (Stuttg. 1838—42, 5 Tle.), die erste größere Biographie Schillers aus den Quellen, mit welcher der Verfasser auch eine eingehende ästhetische Beurteilung der Schillerschen Werke verband, und die nachfolgenden »Supplemente zu Schillers Werken; aus seinem Nachlaß im Einverständnis und unter Mitwirkung der Familie Schiller herausgegeben« (das. 1840—41, 4 Bde.). Aus dem erstern Werke lieferte Viehoff einen Auszug (mit Ergänzungen) u. d. T.: »Schillers Leben für den weitern Kreis seiner Leser« (Stuttg. 1846; neue Bearbeitung 1875, 3 Tle.; 2. Aufl. 1888).

3) Heinz, Bildhauer, geb. 24. Juni 1851 in Saarlouis, gest. 4. März 1894 in Kolonie Grunewald bei Berlin, bildete sich zuerst im Atelier der Bildhauer Gebrüder Cauer in Kreuznach und später auf der Akademie in Düsseldorf. Doch wurden seine Studien durch den Krieg unterbrochen, aus dem er als Offizier mit dem Eisernen Kreuz zurückkehrte. Später nahm er seinen Wohnsitz in Berlin. Nachdem er sich zuerst durch Bildnisse bekannt gemacht, schuf er eine Reihe von Figuren und Gruppen, in denen sich ideale Auffassung mit einer sich treu an die Natur anschließenden Formenbehandlung verbindet. Von seinen an öffentlichen Orten aufgestellten Schöpfungen sind die hervorragendsten: das Marmorstandbild des Generals v. Frankenberg in Köln, das David Hansemann-Denkmal in Aachen, die Statuen für einen monumentalen Brunnen in Erfurt, das Moses Mendelssohn-Denkmal in Dessau und die Kolossalbüsten Wrangels und v. Goebens in der Feldherrenhalle des Zeughauses zu Berlin. Auch hat er die Kaiser Wilhelm I., Friedrich III. und Wilhelm II. wiederholt nach dem Leben modelliert. Von seinen Gruppen und Figuren idealen und genrehaften Inhalts sind hervorzuheben: Neckerei (1886), Ganymed auf dem Adler des Zeus (1889), Marmorbüste einer Capreserin (Berliner Nationalgalerie), Faun mit Panther, Caritas und Hofnarr. Er schrieb: »Kriegsskizzenbuch 1870/71«; »Von Capri nach Jerusalem« (Berl. 1887); »Durch Südspanien nach Marokko« (das. 1888); »Der alte Rabe, Stimmungsbilder« (das. 1891). Auch als Maler hat

sich H. in den Wandgemälden im Albergo Pagano auf Capri bewährt.

4) Werner Friedrich, Zoolog, s. *Hoffm.*

Hoffnung (Spes), derjenige Affekt, der aus der Vorstellung eines zukünftigen Angenehmen, wie die Furcht (s. d.) aus jener eines zukünftigen Unangenehmen, entspringt. Die H. ist durch die Annehmlichkeit des Gehofften der Freude, durch dessen Abwesenheit der elegischen Gemütsstimmung (Wehmut) verwandt, von jener durch die Beimengung der Trauer über die Abwesenheit des Erfreulichen, von dieser als rückwärts gekehrtem Affekt durch den Umstand unterschieden, daß das Erfreuliche nicht hinter, sondern vor dem Hoffenden liegt. Da die Vorstellung eines Angenehmen den Wunsch danach erzeugt, so kommt der Affekt, der dessen Erreichung voraussieht, dem letztern entgegen; auf den Fittichen der Phantasie schwebt die H. dem Wunsche voraus, spornt den Geist zur Tätigkeit und erwärmt die sehnende Brust zu mutigem Aufschwung. Wird die H. von der (wenn auch nur subjektiv) sichern Überzeugung begleitet und getragen, daß das erhoffte Angenehme sich verwirklichen wird, so geht sie in Zuversicht über, wie die Furcht unter gleichen Umständen in Trostlosigkeit. Während H. und Furcht als reine Affekte der logischen Begründung entbehren und sich deshalb auch sehr häufig als töricht erweisen (wenn auch eingeräumt werden muß, daß ohne die Gabe der H. manches Gute und Große nicht unternommen werden würde, und durch die Gabe der Furcht manches Schlimme und Böse im Keim unterdrückt wird), so haben im Gegensatz dazu Zuversicht und Trostlosigkeit einen logischen (verständigen) Charakter. H. tröstet zwar, aber nur für den Augenblick und nur wie ein willkommener Rausch, der schmeichelhafte Traumbilder heraufführt; nur die auf Gründe (philosophische, religiöse, empirische) bauende Zuversicht gewährt nachhaltigen Trost. Jene ward daher wohl als beflügelten Schrittes einhereilende Göttin mit leichtem, durchsichtigem Gewande, diese dagegen, die als »göttliche Tugend«, mit Glauben und Liebe vereinigt, auch H. heißt, wird als ruhende Gestalt, auf einen ehernen Anker gestützt, dargestellt. Vgl. Spes.

Hoffnung, mathematische, in der Wahrscheinlichkeitsrechnung der Einsatz, den man bei einem Spiel, einem Unternehmen oder einer Wette nicht überschreiten darf, wenn die Aussicht auf Gewinn und die Aussicht auf Verlust einander die Wage halten sollen; sie ist gleich dem Produkt aus dem etwaigen Gewinn und der mathematischen Wahrscheinlichkeit (s. d.) dieses Gewinnes. Hat man z. B. einen Gewinn von 10 Mk. zu erwarten, wenn man mit einem Würfel 6 Augen wirft, so sind im ganzen 6 Würfe möglich, von denen nur einer 6 Augen ergibt, die mathematische Wahrscheinlichkeit des Gewinnes ist daher $^1/_6$, und die m. H. beträgt $10 . {}^1/_6 = 1{,}67$ Mk. Setzt man jedesmal diese Summe ein, so werden sich bei sehr oft wiederholten Würfen Gewinn und Verlust annähernd ausgleichen. Als moralische Hoffnung bezeichnet man das Verhältnis der mathematischen Hoffnung zum Vermögen des Spielers, sie ist bei gleicher mathematischen Hoffnung für den Armen groß, für den Reichen klein.

Hoffnungshöhe, evang. Mission in Deutsch-Ostafrika, s. Dar es Salam 2).

Hoffnungskauf (Emtio spei) bezeichnet den Kauf einer Sache, von der man hofft, daß sie entstehen werde, wie z. B. Kauf künftiger Ausbeute eines Bergwerkes oder künftiger Jagdbeute. Der Kaufpreis muß bezahlt werden, auch wenn die gehoffte Sache nicht zur Entstehung kommt, also z. B., wenn das fragliche Bergwerk keine Ausbeute liefert. Verschieden davon ist der sogen. Kauf einer gehofften Sache (emtio rei speratae) in der Weise, daß der Kauf dadurch bedingt sein soll, daß die Sache entsteht. Die aus dem Kaufvertrag entstehenden Rechte und Pflichten treten hier erst dann und auch nur dann in Geltung, wenn die Sache auch wirklich entstanden ist. — Über H. (Promessengeschäft) im Börsenverkehr s. Heuergeschäft.

Hoffsg., bei Pflanzennamen Abkürzung für J. C. Graf von Hoffmansegg (s. d.).

Hofjurier (Kammerfurier), unterer Hofbeamter, namentlich mit Überwachung des Ordnungs- und Sicherheitsdienstes an den Höfen und in den fürstlichen Schlössern, wird aber auch mit Dienstleistungen in der Hofwirtschaft betraut. An manchen Höfen findet der H. auch im Hofzeremoniell Verwendung, so z. B. in Österreich, woselbst aber der Kammerfurier auf höherer Rangstufe steht als der H.

Hofgänger, besonders in Mecklenburg übliche Bezeichnung für ländliche Hilfsarbeiter, die im Dienste der Instleute (s. d.) oder Hoftagelöhner stehen. Sie werden meist von der Schule entwachsenen Kindern derselben oder auch von angeworbenen Arbeitern gebildet. Anderwärts werden sie Scharwerker genannt.

Hofgarde, s. Garde.

Hofgastein, s. Gastein.

Hofgeismar, Kreisstadt im preuß. Regbez. Kassel, an der Esse und der Staatsbahnlinie Schwerte–Kassel, 148 m ü. M., hat 3 evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, evang. Predigerseminar, Progymnasium, landwirtschaftliche Winterschule, Amtsgericht, Oberförsterei, Siechenhaus, Mineralquelle mit Bad und Parkanlagen, Buch- und Steindruckerei, Metall- und Papierwaren-, Malz-, Obstwein- und Essigfabrikation, Branntweinbrennerei, Holzschneiderei, Ziegeleien, bedeutende Buchenwaldungen und (1900) mit der Garnison (ein Dragonerregiment Nr. 5) 4621 meist evang. Einwohner. Nahebei die Burgruinen Schönburg und Schöneberg. — H. wird schon 1082 als kurmainzische Besitzung erwähnt, kam 1462 als Pfand und 1583 definitiv an Hessen. Vgl. Schnackenberg, Bad H. (2. Aufl., Götting. 1859).

Hofgericht war ehedem Bezeichnung für ein Obergericht, namentlich für das ehemalige Reichskammergericht und den Reichshofrat. In Baden bestanden noch in neuester Zeit Hofgerichte und als höchste Instanz das Oberhofgericht in Mannheim; mit der allgemeinen deutschen Gerichtsorganisation ist diese Bezeichnung in Wegfall gekommen.

Hofgesinde, das zu einer fürstlichen Hofhaltung gehörige Dienstpersonal; auch die zu landwirtschaftlichen Dienstleistungen verpflichteten Dienstboten (Knechte und Mägde, im Gegensatz zum Hausgesinde).

Hofgestüte, s. Gestüte.

Hofhaimer, Paulus, ausgezeichneter Organist und Komponist, geb. 25. Jan. 1459 zu Radstadt im Salzburgischen, gest. 1537 in Salzburg, wurde 1480 Hoforganist des Erzherzogs Siegmund in Innsbruck und daselbst (nicht in Wien) Hoforganist Kaiser Maximilians und, als dieser 1490 das Land übernahm, von letzterm geadelt. H. war der berühmteste Orgelmeister seiner Zeit, zu dem die Schüler aus fernen Gegenden zogen, aber auch als Komponist mehrstimmiger Lieder hochbedeutend. Orgelsätze von ihm sind nur handschriftlich erhalten. Nur Kompositionen von H. und L. Senffl enthalten die »Harmoniae poeticae«, vierstimmige Sätze zu Horazischen und andern Odenmaßen (1539; neu hrsg. von Achleitner, Salzb. 1868).

Hofheim, 1) Stadt und Luftkurort im preuß. Regbez. Wiesbaden, Kreis Höchst, am Südfuß des Taunus, am Eingang in das schöne Lorsbacher Tal, am Goldbach und an der Staatsbahnlinie Frankfurt a. M.–Limburg, 136 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche mit Glockenspiel auf dem Turm, eine Wallfahrtskapelle, Synagoge, Kaltwasserheilanstalt, Oberförsterei, Staniolkapsel-, Kellereihilfsmaschinen-, Leder-, Zwieback-, Käse- und Holzwarenfabrikation, Bürstenbinderei, eine große Baumschule, Kunstmühlen und (1900) 2392 meist kath. Einwohner. In der Nähe sind römische Befestigungen im Zuge des germanischen Limes aufgedeckt (vgl. G. Wolff, Kastell H., in »Der obergermanisch-rätische Limes des Römerreiches«, Heidelb. 1897). — 2) (H. in Bayern) Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Unterfranken, am Fuße der Haßberge, an der Aurach und der Staatsbahnlinie Haßfurt–H., 251 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen und von Schleifpolierwerkzeugen und (1900) 939 Einw.

Hofherr und **Hofhörige,** s. Bauer, S. 458.

Höfische Kunstdichtung, im Gegensatz zur Volksdichtung die kunstmäßige epische und lyrische Dichtung des Mittelalters, wie sie in Nordfrankreich, in der Provence und in Deutschland vorzugsweise an den Höfen blühte. Vgl. Deutsche Literatur, S. 694 f.

Hofkammer, s. Kammer.

Hofkriegsrat, bis 1848 oberste Behörde für das gesamte österreichische Heerwesen, leitete die Verwaltung, aber auch die Tätigkeit des Heeres, was namentlich im Felde durch die Abhängigkeit, in der die Befehlshaber vom H. standen, sich oft auf nachteilige Weise fühlbar machte. Der H. wurde 1556, als Österreich noch kein stehendes Heer besaß, von Ferdinand I. eingesetzt und stand mit »Hofkammer« und »Hofkanzlei« als Zentralstelle in Verbindung. Nach mehrfachen Veränderungen brachte ihn Erzherzog Karl, von 1801—05 Präsident, in eine der damaligen Zeit entsprechende Verfassung, in der er bis 1848 verblieb, wo die allgemein unbeliebte Behörde in das Kriegsministerium übergeführt wurde.

Hoflager heißt der Ort, wo ein Fürst mit seinem Hofstaat vorübergehenden Aufenthalt nimmt.

Höfler, 1) Karl Adolf Konstantin, Ritter von, Geschichtsforscher, geb. 27. März 1811 in Memmingen, gest. 29. Dez. 1897 in Prag, studierte in München die Rechte, Philosophie und Geschichte und machte in Göttingen, Florenz und Rom geschichtliche Quellenstudien. 1836 übernahm er die Redaktion der offiziellen »Münchener Zeitung«, habilitierte sich 1838 an der Universität, ward 1839 außerordentlicher, 1841 ordentlicher Professor und 1842 Mitglied der Münchener Akademie. Die 1846 in Bayern entstandenen politischen Zerwürfnisse veranlaßten H. zu der Denkschrift »Konkordat und Konstitutionseid der Katholiken in Bayern« (Münch. 1847). Wegen seiner Beteiligung an der Agitation gegen Lola Montez 1847 pensioniert, ward er alsbald als Archivar in Bamberg reaktiviert. 1851 erhielt H. einen Ruf als Professor der Geschichte nach Prag. Nach seiner religiösen Stellung entschiedener Katholik, vertrat H. in dem Kampf zwischen Deutschen und Tschechen mit voller Energie die deutschen Interessen. 1872 wurde er als lebenslängliches Mitglied in das österreichische Herrenhaus berufen. Ein großer Teil seiner zahlreichen Schriften erschien in den »Denkschriften der k. k. Akademie der Wissenschaften«, in den »Fontes rerum austriacarum« und in der »Zeitschrift des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen«. Wir erwähnen außerdem: »Die deutschen Päpste« (Regensb. 1839, 2 Bde.); »Kaiser Friedrich II.« (Münch. 1844); »Albert von Beham und Regesten Papst Innozenz' IV.« (Stuttg. 1847, Publikation des Literarischen Vereins); »Quellensammlung für fränkische Geschichte« (Bayr. 1849—52, Bd. 1—4); »Über die politische Reformbewegung in Deutschland im 15. Jahrhundert und den Anteil Bayerns an derselben« (Münch. 1850); »Fränkische Studien« (Wien 1852—53); »Die Geschichtschreiber der hussitischen Bewegung« (das. 1856—65, 2 Bde.); »Magister Joh. Hus und der Abzug der deutschen Professoren und Studenten aus Prag« (Prag 1864); »Der Aufstand der kastilianischen Städte gegen Kaiser Karl V.« (das. 1876); »Der deutsche Kaiser und der letzte deutsche Papst. Karl V. und Adrian VI.« (Wien 1876); »Zur Kritik und Quellenkunde der ersten Regierungsjahre Karls V.« (das. 1876—83, 3 Tle.); »Die romanische Welt und ihr Verhältnis zu den Reformideen des Mittelalters« (das. 1878); »Abhandlungen aus dem Gebiet der slawischen Geschichte« (das. 1879—83, 5 Tle.); »Papst Adrian VI.« (das. 1880); »Monumenta Hispanica« (Prag 1881—82, 2 Bde.); »Don Antonio de Acuña, genannt der Luther Spaniens« (Wien 1882); »Donna Juana, Königin von Leon, Kastilien und Granada« (das. 1885); »Don Rodrigo de Borja (Alexander VI.)« (das. 1888); »Die Ära der Bastarden am Schlusse des Mittelalters« (Prag 1891). H. verfaßte auch einige historische Dramen.

2) Alois, Philosoph und Pädagog, geb. 6. April 1853 zu Kirchdorf in Oberösterreich, studierte in Wien, wirkte seit 1876 als Gymnasiallehrer, seit 1881 als Professor an der Theresianischen Akademie in Wien, habilitierte sich 1878 an der Wiener Universität für Philosophie und Pädagogik und wurde 1898 zum Schulrat befördert. 1903 folgte er einem Ruf als ordentlicher Professor der Philosophie nach Prag. Er hat sich bemüht und verdient gemacht um die Reform des philosophisch-propädeutischen Unterrichts, des mathematisch-physikalischen Gymnasialunterrichts, der philosophisch-pädagogischen Vorbildung der Mittelschullehrer, auch um das Zustandekommen und die Erhaltung der Bayreuther Bühnenfestspiele. Seine philosophische Richtung ist im ganzen die psychologische. Geschrieben hat er: »Logik« (Prag 1890); »Psychologie« (das. 1897); »Psychische Arbeit« (Hamb. 1894); ferner Lehrbücher zur Logik, zur Psychologie und zur Naturlehre sowie mancherlei Aufsätze in Zeitschriften. Herausgegeben hat er Kants »Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaften« (Wien 1900), auch in der Berliner Kant-Ausgabe (1903).

Hoflieferant, s. Hofprädikat.

Hofmann, 1) August Konrad, Freiherr von, hess. Staatsmann, geb. 28. April 1776 zu Nidda in Oberhessen, gest. 9. Aug. 1841, studierte die Rechte, wurde 1820 Geheimer Staatsrat im Departement der Finanzen, nach Grolmanns Tod (1829) Präsident des Finanzministeriums mit dem Charakter eines Wirklichen Geheimen Rats, Präsident des Staatsrats und im Dezember 1837 Finanzminister, schloß 1824 den Zollvertrag mit Baden und 1828 die Übereinkunft mit Preußen ab, sorgte für die Neugestaltung des Abgabensystems, für Herabsetzung des Zinsfußes der Staatsschuld und Ordnung des ganzen Staatsschuldenwesens. Seine »Beiträge zur nähern Kenntnis der Gesetzgebung und Verwaltung des Großherzogtums Hessen« (Gießen 1832) wurden in dem »Freimütigen Handschreiben an H.« (Offenbach 1832)

von Hundeshagen kräftig erwidert. 1827 wurde er geadelt.

2) Leopold Friedrich, Freiherr von, österreich. Minister, geb. 4. Mai 1822, gest. 24. Okt. 1885 in Wien, studierte die Rechte, trat 1842 in den Staatsdienst, ward 1847 Attaché bei der Gesandtschaft in Bern, 1848 dem deutschen Bureau des auswärtigen Ministeriums zugeteilt und 1851 zu Missionen nach Dresden und Berlin verwendet. 1856 habilitierte er sich als Dozent für deutsches Staats- und Bundesrecht an der Wiener Universität. 1857 zum Ministerialsekretär, 1859 zum Legationsrat befördert, wurde er 1865 dem Statthalter von Holstein, Gablenz, beigegeben und 1869 durch Beust Sektionschef im Ministerium des Auswärtigen. Nach dem Tode Holzgethans übernahm er 1876 das Reichsfinanzministerium und 1879 die Leitung der bosnischen Angelegenheiten. 1880 nahm er seine Entlassung und ward Generalintendant der Wiener Hoftheater.

3) Karl von, Staatsmann, Bruder von H. 13), geb. 4. Nov. 1827 in Darmstadt, studierte die Rechte, kam 1855 als Rat in das hessische Ministerium des Auswärtigen, begleitete 1864 den Bundesgesandten Grafen Beust auf den Londoner Kongreß, unterhandelte 1866 als Bevollmächtigter Hessens bei dem Frieden mit Preußen und wurde 1867 zum hessischen Gesandten in Berlin und hessischen Mitglied des Bundesrats des Norddeutschen Bundes ernannt. Nach Dalwigks (s. d.) Entlassung in Hessen an die Spitze eines neuen gemäßigtliberalen reichsfreundlichen Ministeriums berufen, führte er lang ersehnte Reformen ein und ordnete namentlich 1875 das Verhältnis zur katholischen Kirche durch organische Gesetze im Sinne der preußischen Maigesetzgebung. Im Mai 1876 an Delbrücks (s. d. 1) Stelle zum Präsidenten des Reichskanzleramts und 1879 zum Staatssekretär des Reichsamts des Innern sowie zum preußischen Minister für Handel und Gewerbe ernannt, nahm er wegen einer Meinungsverschiedenheit mit dem Reichskanzler in der Arbeiterfrage im August 1880 seine Entlassung, ward 1. Okt. 1880 unter Manteuffels Statthalterschaft Staatssekretär für Elsaß-Lothringen in Straßburg, blieb es auch nach Manteuffels Tod (1885), nahm aber nach den Reichstagswahlen 1887 seine Entlassung und siedelte nach Berlin über, wo er in den Vorstand der Deutschen Kolonialgesellschaft eintrat und gegenwärtig (seit 1889) stellvertretender Präsident ist. 1882 verlieh ihm der Kaiser den erblichen Adel.

[Gelehrte.] 4) Johann Christ. Konrad von, lutherischer Theolog, geb. 21. Dez. 1810 in Nürnberg, gest. 20. Dez. 1877 in Erlangen, wurde 1833 Lehrer am Gymnasium in Erlangen, 1838 Privatdozent und 1841 außerordentlicher Professor an der Universität daselbst, 1842 in Rostock, 1845 ordentlicher Professor in Erlangen, 1857 geadelt. In den für Deutschlands Geschicke kritischen Jahren war er Mitglied der bayrischen Zweiten Kammer; während er sich hier der nationalen Fortschrittspartei anschloß, vertrat er auf dem theologischen u. kirchlichen Gebiet ein exklusives Luthertum, jedoch nicht, ohne selbst Anlaß zum Verdacht der Heterodoxie zu bieten. Seine bedeutendsten Schriften sind: »Weissagung und Erfüllung im Alten und Neuen Testament« (Nördling. 1841—44, 2 Bde.); »Der Schriftbeweis« (das. 1852—56; 2. Aufl. 1857—60, 2 Tle.); »Die Heilige Schrift Neuen Testaments, zusammenhängend untersucht« (das. 1862—86, 11 Bde.; 2. Aufl., Bd. 1, 1869; Bd. 2, 1872—77). H. hinterließ eine zahlreiche Schule. Aus seinem Nachlaß erschienen »Vermischte Aufsätze« (eine Auswahl aus der genannten Zeitschrift, Erlang. 1878), die Vorlesungen über »Theologische Ethik« (Nördling. 1878), »Enzyklopädie der Theologie« (das. 1879) und »Biblische Hermeneutik« (das. 1880). Vgl. »Theologische Briefe von Delitzsch und H.« (hrsg. von Volck, Leipz. 1891).

5) August Wilhelm von, Chemiker, geb. 8. April 1818 in Gießen, gest. 5. Mai 1892 in Berlin, studierte in Gießen zuerst Philologie, dann aber unter Liebigs Einfluß Chemie. Er arbeitete bis 1845 als Gehilfe Liebigs, habilitierte sich dann in Bonn, ging aber noch in demselben Jahr nach London als Lehrer an der neuerrichteten chemischen Schule daselbst, die durch seine Tätigkeit solchen Aufschwung nahm, daß sie die Regierung 1853 mit der Royal School of Mines verband. Mit zahlreichen Begutachtungen betraut, gewann er bald eine einflußreiche Stellung in England und wurde 1856 Wardein an der englischen Münze, 1861 Präsident der Londoner Chemischen Gesellschaft. 1862 erhielt er von der preußischen Regierung die Aufforderung zum Neubau des chemischen Laboratoriums in Bonn, wurde aber 1863 zu Mitscherlichs Nachfolger in Berlin ernannt und hatte nun hier gleichfalls ein neues Laboratorium zu bauen. Seit 1865 war er auch Professor der Chemie am Friedrich Wilhelms-Institut und Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für Medizinalangelegenheiten. 1868 gründete er die Deutsche Chemische Gesellschaft in Berlin und fungierte seitdem wiederholt als deren Präsident. 1888 wurde ihm der persönliche und 1890 der erbliche Adel verliehen. Hofmanns Arbeiten gehören vorzüglich der organischen Chemie an, und namentlich hat er, von den Untersuchungen über den Teer ausgehend, eine vollständige Naturgeschichte des Ammoniaks und seiner Derivate geliefert. Seine Entdeckungen trugen wesentlich zur Entwickelung der Typentheorie bei, in deren Sinn sich der Fortschritt der Wissenschaft eine Reihe von Jahren hindurch fast ausschließlich vollzog. Sehr wichtig waren seine Arbeiten über die Darstellung der organischen Basen, der Polyamine, Isonitrile und die Senföle; die größte Bedeutung gewannen aber seine Untersuchungen über die Anilinfarben. 1858 entdeckte er die Bildung eines karmesinroten Farbstoffes bei Einwirkung von Chlorkohlenstoff auf Anilin; er erforschte dann die Natur des Fuchsins, entdeckte dabei das Rosanilin, lehrte die Gewinnung farbiger Derivate aus demselben und stellte die Natur des hierher gehörigen Anilingrüns fest. Einer der prachtvollsten Farbstoffe dieser Art ist das »Hofmanns Violett« des Handels. Er gab auch treffliche Berichte über die Industrieausstellungen von 1851 und 1862 und mit de Laire und Girard einen epochemachenden Bericht über die Teerfarbstoffe auf der Ausstellung von 1867. Für den amtlichen Bericht über die Wiener Ausstellung von 1873 lieferte er mit andern den umfangreichen »Bericht über die Entwickelung der chemischen Industrie während des letzten Jahrzehnts« (Braunschw. 1875—77, 3 Hefte). Als Lehrer gewann H. einen sehr weit reichenden Einfluß. Seine didaktischen Bestrebungen haben allgemeine Anerkennung gefunden, und seine Methode wie seine Apparate (Hofmannsche Röhren) findet man jetzt an allen Universitäten und in Schulen. Seine »Introduction to modern chemistry«, nach einer Reihe von Vorträgen, gehalten in dem Royal College of Chemistry zu London (Lond. 1865; deutsch, Braunschw. 1866; 6. Aufl. 1877), ist in mehreren Übersetzungen erschienen. Er schrieb noch: »The life work of Liebig in experimental and philosophic chemistry« (Lond. 1876); »Chemische Erinnerungen aus der Berliner Vergan-

genheit« (Berl. 1882); »Die Frage der Teilung der philosophischen Fakultät«, Rede (2. Aufl., das. 1881); »Zur Erinnerung an vorangegangene Freunde« (Braunschw. 1889, 3 Bde.); auch trat er nach Liebigs Tod in die Redaktion der »Annalen der Chemie« ein. Vgl. Volhard u. Fischer, Aug. Wilh. v. H., ein Lebensbild (Berl. 1902).

6) Konrad, Germanist und Romanist, geb. 14. Nov. 1819 zu Kloster Banz in Oberfranken, gest. 30. Sept. 1890 in Waging bei Traunstein, studierte seit 1837 in München und Erlangen zunächst Medizin, ging dann zur Philologie über und promovierte nach gründlichen Studien in Erlangen, Leipzig und Berlin 1848 in Leipzig mit einer Dissertation aus dem Altindischen. Die Studien auf dem Gebiete der Romanistik und Germanistik vertiefte H. bei einem Aufenthalt in Paris 1850—51. Nach München zurückgekehrt, war er 1853/54 an der von Schmeller musterhaft eingerichteten Handschriftenabteilung der königlichen Hof- und Staatsbibliothek angestellt. Von Schmeller selbst zu seinem Nachfolger empfohlen, wurde er 1853 zum außerordentlichen, 1856 zum ordentlichen Professor für altdeutsche Sprachen ernannt; 1869 erhielt er auch die Vertretung des Altromanischen. Seit 1853 war H. Mitglied der königlich bayrischen Akademie der Wissenschaften, in deren Sitzungsberichten und Denkschriften die meisten seiner Arbeiten enthalten sind; andre sind in Pfeiffers »Germania« und Vollmöllers »Romanischen Forschungen« zerstreut. Diese kurzen Einzelschriften behandeln zahlreiche germanische und romanische Literaturdenkmäler und enthalten eine Fülle von gelehrtem Wissen, kritischem Scharfsinn und fruchtbarer Kombination. An selbständigen Werken veröffentlichte er zuerst 1850 eine in Gemeinschaft mit Vollmer besorgte Ausgabe des »Hildebrandliedes«. Dieser folgten: »Amis et Amiles« und »Jourdain de Blaivies« (Erlang. 1852, 2. Aufl. 1882); »Primavera y Flor de Romances« (mit F. Wolf, Berl. 1856); »Karls d. Gr. Pilgerfahrt«, anglonormannisch, kymrisch u. englisch (Münch. 1866); »Joufrois« (Halle 1880); »Lutwins Adam und Eva« (mit Wilh. Meyer, Münch. 1881).

7) Franz, Rechtsgelehrter, geb. 20. Juni 1835 zu Zdeunek in Mähren, gest. 25. Okt. 1897 in Wien, habilitierte sich 1868 in Wien und ward daselbst 1874 außerordentlicher, 1877 ordentlicher Professor. Er schrieb unter anderm: »Beiträge zur Geschichte des griechischen und römischen Rechts« (Wien 1870); »Über das Perikulum beim Kaufe« (das. 1870); »Über den Verlobungs- und Trauring« (in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie); »Die Lehre vom titulus und modus acquirendi und von der justa causa traditionis« (das. 1873); »Die Entstehungsgründe der Obligationen« (das. 1874); »Kritische Studien im römischen Rechte« (das. 1885) und gab mit Leopold Pfaff einen Kommentar zum österreichischen allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuch (2 Bde. in 7 Abtlgn., das. 1877—87) und 2 Bände »Exkurse« dazu (das. 1877—84) heraus. Aus seinem Nachlaß veröffentlichte Ivo Pfaff: »Die Kompilation der Digesten Justinians. Kritische Studien« (Wien 1900).

8) Eduard, Ritter von, Mediziner, geb. 27. Jan. 1837 in Prag, gest. 27. Aug. 1897 in Abbazia, studierte in Prag, habilitierte sich 1865 als Privatdozent für gerichtliche Medizin, wurde 1869 Professor der Staatsarzneikunde in Innsbruck, 1875 Professor der gerichtlichen Medizin in Wien, 1888 Präsident des obersten Sanitätsrates. H. erwarb sich große Verdienste um die Begründung einer wissenschaftlichen gerichtlichen Medizin, namentlich auch durch Einführung der modernen Mikroskopie und des Tierexperiments. Er schrieb: »Lehrbuch der gerichtlichen Medizin« (Wien 1877, 9. Aufl. von Kolisko 1903) und lieferte auch einen »Atlas der gerichtlichen Medizin« (Münch. 1897).

9) Franz Adolf, Hygieniker, geb. 14. Juni 1843 in München, studierte daselbst, wurde Assistent am dortigen Physiologischen Institut, 1872 außerordentlicher Professor und Vorstand des Laboratoriums für pathologische Chemie in Leipzig, 1878 ordentlicher Professor der Hygiene und Direktor des Hygienischen Instituts daselbst. H. arbeitete über den Übergang von freien Säuren durch das alkalische Blut in den Harn, über den Übergang von Nahrungsfett in die Zellen des Tierkörpers, über traumatische Konjunktivitis bei Bergarbeitern, über Ernährung und Nahrungsmittel der Kinder, über Grundwasser, Desinfektion, Anlage und Benutzung der Friedhöfe, Kühlräume ꝛc. Er ist Mitherausgeber des »Archivs für Hygiene« und schrieb: »Die Wasserversorgung zu Leipzig«, Gutachten (Leipz. 1877); »Über das Vorkommen von Arsenik in einer Wasserleitung« (das. 1878); »Die Bedeutung der Fleischnahrung und Fleischkonserven mit Bezug auf Preisverhältnisse« (das. 1880).

10) Walter, amerikan. Ethnolog, geb. 30. Mai 1846 in Weidasville (Pennsylvanien), gest. im Januar 1900 in Reading, studierte Medizin, ließ sich als praktischer Arzt in Reading nieder und nahm 1870 als Militärarzt am deutsch-französischen Kriege teil. 1871 begleitete er als Arzt eine Expedition nach Arizona und Nevada; 1872 wurde er nach dem Militärposten der Grand River Indianer-Agentur in Dakota versetzt, wo er die Sprache der Sioux studierte. 1873 wurde er einer Expedition zur Unterstützung der Ingenieure der Pacificbahn beigesellt, 1877 kam er als Ethnolog zum Geological Survey, wurde 1879 Mitglied des Bureau of American Ethnology. In den folgenden Jahren besuchte er verschiedene Indianerstämme zum Studium ihrer Sprachen und Gebräuche. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen veröffentlichte er in den Reports des Bureau of Ethnology und in zahlreichen amerikanischen und deutschen Zeitschriften. Vgl. seine Biographie im »Globus«, 61. Bd., 1892.

[Dichter, Buchhändler.] 11) Friedrich, Dichter und Schriftsteller, geb. 18. April 1813 in Koburg, gest. 14. Aug. 1888 in Ilmenau, studierte in Jena und siedelte 1841 nach Hildburghausen über, wo er 14 Jahre lang an der Redaktion von Meyers »Großem Konversations-Lexikon« beteiligt war. 1858 ließ er sich in Leipzig nieder und wurde 1861 ständiger Mitarbeiter, 1883 Redakteur der »Gartenlaube«, von welcher Stelle er 1886 zurücktrat. Er schrieb: »Die Schlacht bei Fockšan«, Schauspiel (Jena 1838); »Die Feste Koburg«, Dichtung (Hildburgh. 1854); »Das Koborgher Quackbrünnla«, 500 Schnaderhüpfel (das. 1857); »Der Kinder Wundergarten«, Märchensammlung (34. Aufl., Leipz. 1902); »Deutschlands Erniedrigung und Erhebung«, Dichtung mit Gesängen (Koburg 1863); »Die Harfe im Sturm« (Leipz. 1872); »Drei Kämpfer«, Festspiel (das. 1873); »Die Eselsjagd, ein fröhliches Heldengedicht« (2. Aufl., das. 1874); »Dichterweihe«, Schauspiel (das. 1875); »Geisterspuk auf der Feste Koburg« (das. 1876); ferner die »Kinderfeste« (mit Musik von Julius Otto, Schleusingen 1853—75, 4 Hefte), die (von V. Neßler komponierten) Operntexte: »Der Rattenfänger von Hameln« (nach J. Wolff, 1877) und »Der wilde Jäger« (1882). H. machte sich überdies durch zahl-

reiche frische Gelegenheitsdichtungen und durch schriftstellerische Unternehmungen zu wohltätigen Zwecken (»Weihnachtsbaum für arme Kinder«, 25 Jahrgänge) verdient. Eine Auswahl seiner Gedichte erschien unter dem Titel: »Vor fünfundfünfzig Jahren« (Leipz. 1886). In Ilmenau wurde ihm ein Denkmal errichtet.

12) Heinrich Albert, Buchhändler, geb. 8. März 1818, gründete 1845 in Berlin ein Verlagsgeschäft, das nach seinem Tode (19. Aug. 1880) in den Besitz seines Sohnes Rudolf H., geb. 26. Mai 1854, überging. Die Firma (»A. Hofmann u. Komp.«) ist besonders bekannt durch das im Verein mit David Kalisch 1848 begründete humoristisch-satirische Wochenblatt »Kladderadatsch« (s. d.), dem sich die »Klassiker des In- und Auslandes« (77 Bde., 1852—70) und meist trefflich illustrierte Schriften von A. Glaßbrenner, D. Kalisch, E. Dohm, R. Löwenstein, L. Walesrode, J. Stettenheim u. a. anschlossen. 1873—84 besorgte die Firma den Vertrieb der Werke des Allgemeinen Vereins für deutsche Literatur. Von neuern Unternehmungen sind die von Kehrbach herausgegebenen »Monumenta Germaniae paedagogica« (seit 1886, bisher 29 Bde.) und das reich illustrierte Werk »Die Karikatur der europäischen Völker vom Altertum bis zur Gegenwart« (2. Aufl. 1902) und »vom Jahre 1848 bis zur Gegenwart« (1903) von Ed. Fuchs hervorzuheben. In den letzten Jahren seines Lebens war Albert H. auch Besitzer des Friedrich-Wilhelmstädtischen Theaters.

[Maler, Musiker.] 13) Heinrich, Maler, Bruder von H. 3), geb. 19. März 1824 in Darmstadt, studierte in Düsseldorf unter Schadow und Hildebrandt, besuchte darauf Antwerpen, Paris und München und lebte dann abwechselnd in Frankfurt a. M., Darmstadt, Dresden und Prag. Von 1854—58 weilte er in Italien, dort dem Einfluß von Cornelius sich hingebend. Zurückgekehrt, ging er zunächst nach Darmstadt und ließ sich 1862 in Dresden nieder, wo er von 1870—92 als Professor an der Akademie tätig war. Von seinen Bildern sind die hervorragendsten: die Grablegung Christi, König Enzio im Kerker, die Gefangennehmung Christi (Galerie in Darmstadt, von Felsing gestochen), die Ehebrecherin vor Christus und der Jesusknabe im Tempel (beide in der Dresdener Galerie), Christus predigend am See (Berliner Nationalgalerie), Venus und Amor, Romeo und Julie, Othello und Desdemona, Christus und der reiche Jüngling und Christus in Gethsemane. Er war auch an der Ausschmückung des neuen Hoftheaters in Dresden und der Albrechtsburg in Meißen beteiligt. Alle Schöpfungen Hofmanns belebt ein warmer Schönheitssinn, der sich nicht nur durch edles Ebenmaß in Zeichnung und Komposition, sondern auch durch zartes und harmonisches Kolorit kundgibt. In der biblischen Malerei hält er an der idealistischen Auffassung der klassischen Zeiten fest.

14) Ludwig von, Maler, geb. 17. Aug. 1861 in Darmstadt als Sohn von H. 3), bildete sich zuerst auf der Kunstakademie in Dresden, besonders unter Leitung seines Oheims Heinrich H., setzte später seine Studien auf der Kunstschule in Karlsruhe fort und ging von da nach Paris, wo er die Akademie Julian besuchte. Unabhängig von den empfangenen Lehreindrücken schlug er jedoch bald eigne Wege ein. Auf Studienreisen in Italien ging ihm das Ideal einer phantastisch-stilisierten Landschaft auf, die von der Natur nur einzelne Formen lieh, aber in der Färbung ganz und gar von der Natur abwich. Diese phantastischen Landschaften, deren Färbung er willkürlich seinen rein dekorativen Absichten unterordnete, belebte er mit nackten männlichen und weiblichen Figuren jugendlichen Alters, die keinerlei sachliche Bedeutung hatten, sondern nur die koloristische Stimmung verstärken, die dekorative Wirkung erhöhen sollten. Als die ersten Bilder von H. 1892 in der Ausstellung der Künstlervereinigung der Elf in Berlin erschienen, riefen sie wegen ihrer phantastischen Färbung und der nachlässigen Zeichnung der Figuren den heftigsten Widerspruch hervor, und dieser blieb auch seinen spätern Ausstellungen nicht erspart, obwohl sich seine Ziele immer deutlicher enthüllten und sein Farbensinn sich immer reicher entwickelte. In neuerer Zeit hat er seine Phantastik stark gezügelt und namentlich in Strandbildern mit Jünglingen, die ihre Pferde zur Schwemme führen, und in Waldidyllen mit badenden Mädchen koloristische Reize von feiner Harmonie entfaltet. Zwei seiner Bilder, Gott-Vater mit Adam und Eva im Paradies und badende Frauen am Meeresstrande, wurden 1900 für das städtische Museum in Magdeburg angekauft. 1902 erhielt er von der Stadt Berlin den Auftrag, einen Saal im neuen Standesamt auszuschmücken, und 1903 wurde er als Lehrer an die Kunstschule in Weimar berufen. Er besitzt die kleine goldene Medaille der Berliner Kunstausstellung. Vgl. Fischel, Ludwig von H. (Bielef. 1903).

15) Heinrich, Komponist, geb. 13. Jan. 1842 in Berlin, gest. 16. Juli 1902 zu Großtabarz i. Thür., machte seine Studien unter Grell, Dehn und Wüerst und wurde zuerst durch seine »Ungarische Suite« für Orchester (1873) allgemeiner bekannt. Ihr folgten: die »Frithjof-Symphonie«, die Werke für Soli, gemischten Chor und Orchester: »Melusine«, »Aschenbrödel«, »Editha«, »Prometheus« und »Waldfräulein«; ferner »Heralds Brautfahrt« und »Johanna von Orléans« für Männerchor, Soli und Orchester, »Nornengesang« für Frauenchor, Solo und Orchester, »Festgesang« für Chor und Orchester, »Lieder Raouls le Preux« (Bariton und Orchester), »Kantate« für Altsolo und Orchester, ein Violoncellkonzert, »Minnespiel« (Walzer für gemischten Chor u. Klavier), mehrere Kammermusikwerke (Streichsextett, Op. 25, Oktett für Streichquartett, Flöte, Oboe, Horn und Fagott, Op. 80, Klavierquintett, Op. 50, Violinsonate, Op. 67, Trio, Op. 18), die Suite »Im Schloßhof« für Orchester, Serenaden für Streichorchester, Op. 65 (mit Flöte) und Op. 72, Orchesterscherzo »Irrlichter und Kobolde«, Chorlieder, Lieder und ansprechende vierhändige Klavierkompositionen. Auch auf dem Gebiete der Oper hat sich H. nicht ohne Erfolg versucht mit: »Cartouche« (Berlin 1869), »Der Matador« (ebenda 1872), »Armin« (Dresden 1877), »Annchen von Tharau« (Text von F. Dahn, Hamburg 1878), »Wilhelm von Oranien« (ebenda 1882) und »Donna Diana« (Berlin 1886). H. wurde 1882 in die Berliner Akademie gewählt und 1898 Senatsmitglied.

16) Melchior, Anabaptist, s. Hoffmann 9).

Hofmann von Wellenhof, Paul, österreich. Politiker, geb. 1. Sept. 1858 in Ober-Döbling bei Wien, studierte an der Wiener Universität und wurde 1884 Professor an der Oberrealschule in Graz. H., der seit 1891 dem Reichsrat angehört, ist einer der Führer der deutschen Volkspartei in Steiermark und Obmann des Vereins »Südmark«. In dem Sammelwerk »Der Kampf um das Deutschtum« verfaßte er: »Steiermark, Kärnten, Krain und Küstenland« (Münch. 1899).

Hofmanns Violett (Jodviolett), Teerfarbstoff, besteht aus Salzen des Triäthyl- und Trimethylrosanilins $C_{20}H_{18}(CH_3)_3N_3O$ und wird erhalten,

indem man Rosanilin mit Jodmethyl oder Jodäthyl und Alkohol erhitzt. Die Methylverbindung ist rötlicher als die Äthylverbindung. H. V. bildet metallischgrün glänzende Kristalle, die in Alkohol, nicht in Wasser löslich sind. Bläuliche Präparate wurden als Dahlia, rötliche als Primula in den Handel gebracht. Jetzt sind sie durch das billigere Methylviolett z. T. verdrängt.

Hofmannsthal, Hugo von, Dichter, geb. 1. Febr. 1874 in Wien, studierte daselbst erst die Rechte, dann neuere Literaturgeschichte und Sprachen und widmete sich bald ausschließlich der Schriftstellerei. Schon im Alter von 18 Jahren veröffentlichte er unter dem Pseudonym Theophil Morren die feinsinnige dramatisch-lyrisch-reflektierende Studie »Gestern« (Leipz. 1892; 2. Aufl., Berl. 1904). Im selben Jahre gelang ihm das kleine Drama »Der Tod des Tizian« (gedruckt Berl. 1901), voll ergreifender Betrachtungen über die Schönheits- und Lebensfülle der Werke Tizians. In der kleinen dramatischen Dichtung »Der Tor und der Tod« (2. Aufl., Berl. 1900) ist die Gefühlsverkümmerung eines Decadents in hinreißender Sprache geschildert. In dem »Theater in Versen« (Berl. 1899) vereinigte H. das einaktige Drama »Die Frau im Fenster«, die Erdrosselung einer treulosen Frau durch ihren Ehemann darstellend und durch magische Traumstimmung fesselnd, ferner »Die Hochzeit der Sobeide«, worin der tragische Untergang einer Frau geschildert wird, die den gediegenen Ehegatten verschmäht und sich einem nichtswürdigen Gecken hingibt, endlich »Der Abenteurer und die Sängerin«, das, wie mehrere Stücke Hofmannsthals, in Venedig spielt und den Bankrott ästhetisch-genußsüchtiger Lebensführung schildert. Außer dem weniger bedeutenden Drama »Der Kaiser und die Hexe« (Berl. 1900) verfaßte H. noch eine grell übertreibende Bearbeitung der »Elektra« des Sophokles (2. Aufl., das. 1904). H. ist ausgezeichnet durch lyrische Gefühlsverfeinerung und symbolisch ausdrucksvollen Stil und entfernt sich weit von der naturalistischen Technik der Neuzeit.

Hofmannswaldau, Christian Hofmann von, einer der Führer der sogen. zweiten schlesischen Dichterschule, geb. 25. Dez. 1617 in Breslau, wo sein Vater kaiserlicher Kammerrat war, gest. daselbst 18. April 1679, erhielt in seiner Vaterstadt und auf dem Gymnasium zu Danzig seine Schulbildung und studierte dann in Leiden die Rechte. Nach Vollendung seiner Studien bereiste er mit dem Fürsten von Fremonville die Niederlande, England, Frankreich und Italien und erhielt nach seiner Rückkehr, noch ohne das erforderliche Alter erreicht zu haben, eine Ratsherrnstelle in Breslau. Mehrere Reisen nach Wien in städtischen Angelegenheiten veranlaßten seine Ernennung zum kaiserlichen Rat; später wurde er zum Präsidenten des Ratskollegiums ernannt. H., der sich persönlich durch große Geschäftsgewandtheit und einen unbescholtenen Lebenswandel auszeichnete, führte als Dichter den schwülstigen Stil, der damals Dichtung und bildende Kunst aller Kulturländer beherrschte, bis zum äußersten fort und verkündete sein sinnlich-epikureisches Ideal in gekünstelten Versen von allzu galanter Zierlichkeit. Dies erweisen besonders seine »Gelegenheitsgedichte« und seine »Heldenbriefe«, in denen sich der Einfluß des Engländers Drayton zeigt. Er übersetzte auch des Franzosen Théophile »Sterbenden Sokrates« und Guarinis »Getreuen Schäfer«. Seine »Deutschen Übersetzungen und Gedichte« erschienen 1679 (mit Lohensteins Leichenrede auf den Verfasser und dann bis 1730 in 11 weitern Auflagen). In der von Neukirch veranstalteten Sammlung »Herrn von H. und anderer Deutschen auserlesene und bisher ungedruckte Gedichte« (Frankf. u. Leipz. 1695—1727, 7 Bde.) rührt nur ein kleiner Teil von H. selber her. Eine Auswahl erschien in der »Bibliothek deutscher Dichter des 17. Jahrhunderts«, Bd. 14 (Leipz. 1838), und, von Bobertag besorgt, in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, Bd. 36 (Stuttg. 1885). Vgl. Ettlinger, Christian Hofmann von H. (Halle 1891); Brossmann, Hofmann von H. (Liegn. 1900).

Hofmark, zunächst (wie Hantgemal, s. d.) die Hausmarke (s. d.), dann das geschlossene Gut, Gehöft selbst. Hofmarksgerichte, s. Hofrecht.

Hofmarschall, Hofbeamter für die Verwaltung des fürstlichen Haushalts, dem regelmäßig ein Hofmarschallamt oder Hofamt unterstellt ist. Bei größern Hofhaltungen steht ein Oberhofmarschall an der Spitze des Hauswesens, und verschiedene Hofmarschälle teilen sich in die Verwaltung; auch kommt wohl noch ein besonderer Hausmarschall hinzu. Bei kleinern Hofhaltungen liegt dem H. auch das Zeremonialwesen ob (s. Hof, s. 413).

Hofmeister (lat. Magister, Praefectus curiae), im Mittelalter einer der ersten Hofbeamten der deutschen Kaiser und Könige. Er hatte die Leitung der königlichen Hauswirtschaft und den Dienst um die Person des Monarchen. Derartige Beamte kamen auch an andern Fürstenhöfen und bei kleinern Dynasten vor. Das Hofmeisteramt gewann im 15. Jahrh. nach und nach die Bedeutung eines Staatsamtes, und der H. entfaltete schließlich an den deutschen Fürstenhöfen nahezu die Wirksamkeit eines Haus- und Kabinettsministers. Die ältesten H. in Deutschland waren klösterliche Wirtschaftsbeamte, die als Ablaten der Äbte die weltliche Geschäftsführung besorgten. In manchen Gegenden wird der Verwalter eines größern Gutes H. genannt; außerdem ist die Bezeichnung für Hauslehrer (s. d.) üblich. Vgl. Seeliger, Das deutsche Hofmeisteramt (Innsbr. 1885).

Hofmeister, Wilhelm, Botaniker, geb. 18. Mai 1824 in Leipzig, gest. 12. Jan. 1877 in Lindenau bei Leipzig, ward Musikalienhändler, beschäftigte sich mit physiologischer Botanik und wurde 1863 Professor in Heidelberg, 1872 in Tübingen. Er arbeitete über die Befruchtung des Keimbläschens durch den Pollenschlauch, über den genetischen Zusammenhang der Kryptogamen und Phanerogamen, über das Saftsteigen in den Pflanzen, über Bewegungserscheinungen und Richtungsänderungen von Pflanzenteilen, über die Gewebespannung, über die Wachstumsgesetze der Stämme und Blätter der höhern Kryptogamen mittels gesetzmäßig sich teilender Scheitelzellen, über die Blattstellung und über die Entwickelungsgeschichte der Blüten. Er schrieb: »Über den Vorgang der geschlechtlichen Befruchtung der Phanerogamen« (1847); »Die Entstehung des Embryos der Phanerogamen« (Leipz. 1849); »Vergleichende Untersuchungen höherer Kryptogamen und der Koniferen« (das. 1851). Seit 1865 gab H. mit de Bary, Irmisch und Sachs ein »Handbuch der physiologischen Botanik« heraus, zu dem er selbst die »Lehre von der Pflanzenzelle« und die »Allgemeine Morphologie der Gewächse« (Leipz. 1867—68) schrieb. Vgl. Pfitzer, Wilhelm H. (im 2. Band der Festschrift »Heidelberger Professoren«, Heidelb. 1903).

Hofmetzgerei, gewerbsmäßige Zerschlagung von Bauerngütern; vgl. Dismembration, S. 48, und Güterschlächterei.

Hofmeyr, Jan H., südafrikan. Politiker, geb. 4. Juli 1845, von holländischer Abstammung, wurde in der Kapstadt erzogen, gab dort den »Zuid Africaan Volksvriend« und die »Zuid Africaan Tydschrift« heraus und ward einer der Führer des Afrikanderbonds. In das Kapparlament gewählt, ging er auf die Pläne Cecil Rhodes' ein, indem er auf Gleichberechtigung von Engländern und Holländern im südafrikanischen Bunde rechnete. Nach dem Jameson-Einfall in Transvaal (Ende 1895) trennte er sich aber von Rhodes und siegte bei den Parlamentswahlen 1898 mit der Opposition. 1899 war er an den (vergeblichen) Verhandlungen zwischen England und der Südafrikanischen Republik als Vermittler beteiligt. S. auch Kapkolonie (Geschichte).

Hofmusikgraf heißt in Österreich derjenige (gewöhnlich ein Kammerherr), dem die Oberleitung der Hofkapelle übertragen ist.

Hofnarren, die schon in den alten Zeiten beliebten Lustigmacher, deren historische Rolle erst durch die modern französische Hoffitte aufgehoben wurde. Sie trugen ehemals die Kosten der Unterhaltung in müßigen Stunden, mochten sie nun mit angebornem Mutterwitz den Hofstaat zum Stichblatt ihrer Witze machen, oder wegen Dummheit, Mißgestalt oder Pedanterie als Zielscheibe des Spottes andrer dienen. Schon bei den Festen und Schmausereien der Alten waren Lustigmacher unentbehrlich, wie wir aus Xenophons »Gastmahl« sehen, und an lustigen Parasiten (Schmarotzern), witzigen Spottvögeln (scurrae) und zwerghaften, buckligen oder sonst mißgestalteten Dummköpfen (moriones) scheint niemals Mangel gewesen zu sein. Die eigentlichen H. jedoch, wie sie seit dem 15. Jahrh. zu einem vollständigen Hofstaat gehörten, traten erst nach den Kreuzzügen auf. Während aber z. B. die französischen H., wie Bruisquet und Angeli, feine Hofleute waren und sich durch bedeutendes Unterhaltungstalent auszeichneten, treten uns in den deutschen H. ganz andre Naturen entgegen. Die großen Herren in Deutschland hatten in ihrer Nähe am liebsten lustige Leute, um sich nach ernsten Geschäften an den komischen Einfällen und Späßen derselben zu ergötzen; doch sehen wir hier und da mit dem Scherz auch den Ernst gepaart, und der »lustige Rat«, der die Freiheit hatte, jedermann zu duzen und seinen Gevatter zu nennen, wurde zu einem oft sehr einflußreichen Hofbeamten. So hielt Kaiser Maximilian I. seinen treuen H. Kunz von der Rosen sehr hoch. Otto der Fröhliche, Herzog von Steiermark, trieb manche Kurzweil mit seinem Lustigmacher Wiegand von Theben, dem sogen. Pfaffen vom Kahlenberg, dessen nicht selten an Eulenspiegel erinnernden Schwänke auch gedruckt sind. Die Kurfürsten von Sachsen hatten ihren groben Klaus von Ranstädt, den sogen. Klaus Narren, und den witzigen F. Taubmann, deren Einfälle und Possen ebenfalls im Druck erschienen. Vielgenannt ist auch der Hofnarr des Kurfürsten Karl Philipp von der Pfalz, der Zwerg Perkeo, dessen hölzernes Standbild noch jetzt im Keller des Heidelberger Schlosses steht. Wie das Benehmen der H. von dem andrer Leute verschieden war, so wurde es nach und nach auch ihre Tracht. Die Narrenkappe oder Gugel (s. d.), die den beschornen Schädel bedeckte, war eine Kapuze, wie sie jetzt noch die Bergleute zu tragen pflegen. Da aber auch Gelehrte, Mönche und gemeine Leute die Gugel trugen, fügte man ihr schon im 15. Jahrh. Eselsohren an oder verzierte sie mit dem Hahnenkamm, einem ausgezackten Streifen roten Tuches, der von der Stirn bis in den Nacken lief. Zur Tracht der H. gehörte ferner der breite Halskragen, der dem deutschen Hanswurst verblieb, und die Schellen, die im Mittelalter von Reichen und Vornehmen, seit dem 15. Jahrh. aber nur von privilegierten Narren und zwar an Kappe, Eselsohren, an Brust, Gürtel, Ellbogen, Knieen und Schuhen getragen wurden. Soll nach dem Sprichworte der Narr einem König gleich sein, so darf ihm das Zepter nicht fehlen, und er führte es in der Gestalt des Narrenkolbens, der anfangs nichts weiter als der in Sümpfen wachsende Rohrkolben (Typha *L.*, daher auch Narrenzepter genannt) gewesen zu sein scheint. Später erhielt er eine Art Keule, oft mit einem die Zunge hervorstreckenden Narrenkopf verziert, die er als Angriffs- und Verteidigungswaffe am Riemen trug. Schon gegen Ende des 15. Jahrh. artete das Wesen der H. besonders in Deutschland stark aus; da nämlich zuletzt fast jeder Edelmann seinen H. hielt und viele Gauner sich vom ersten besten Adligen das Narrenpatent ausstellen ließen, um unter dieser Firma Schelmen- und Schurkenstreiche ausüben zu können, so ward das Land mit solchem fahrenden Volk überfüllt. Auf den Reichstagen 1495—1575 wurden gegen diesen Unfug und namentlich gegen die Titularnarren strenge Beschlüsse gefaßt. Eine große Rolle haben die H. am Hofe König Philipps IV. von Spanien gespielt, so daß selbst Velazquez einige von ihnen porträtiert hat (Bildnisse im Pradomuseum zu Madrid). Die französische Etikette verdrängte zu Anfang des 18. Jahrh. endlich die H. von den europäischen Höfen. Der närrische Pedant J. P. Gundling (s. d.) am Hofe Friedrich Wilhelms I., der nur durch die unzähligen Possen, die man mit ihm trieb, berühmt geworden ist, war kein eigentlicher Hofnarr. Nur am russischen Hof begann um dieselbe Zeit noch eine Nachblüte der H., aber in neuer, durchaus origineller Art. Peter d. Gr. und die Kaiserin Anna benutzten das Institut der H. zur Zügelung und Züchtigung ihrer Umgebung, indem sie diejenigen, die irgend eine Torheit begangen hatten, dafür zu H. ernannten. Auf diese Weise wurden z. B. der Fürst Galizyn, der im Auslande die Religion gewechselt hatte, und der lustige Fürst Wolchonski zu H. ernannt, letzterer mit dem Titel eines Aufsehers über die Windhunde der Kaiserin. Bei Karnevals- und ähnlichen öffentlichen Aufzügen finden wir die Narren im alten Kostüm noch jetzt; es finden sich darunter stehende Figuren, wie der Prinz Karneval, das Geckenberntchen, der Bellgeck ꝛc.; unsterblich geworden sind sie aber durch Shakespeare. Vgl. Flögel, Geschichte der H. (Leipz. 1789); Nick, Die Hof- und Volksnarren (Stuttg. 1861, 2 Tle.); Ebeling, Zur Geschichte der H. Friedrich Taubmann (3. Aufl., Leipz. 1884) und Die Kahlenberger (Berl. 1890).

Hofpauer, Max, Schauspieler, geb. 11. Juli 1845 in München, debütierte 1862 in Weißenburg und war dann, nachdem er eine Zeitlang wandernden Schauspielergesellschaften angehört, an den Stadttheatern in Landshut und Augsburg und am Hoftheater in Schwerin engagiert. 1868—70 war er am Stadttheater und Thaliatheater in Hamburg als jugendlicher Liebhaber tätig und kam dann nach München an das Volkstheater, wo er sich allmählich dem komischen Fache zuwendete und namentlich in bayrischen Volksstücken als Charakterkomiker große Erfolge erzielte. 1879 begründete er die Gesamtgastspiele der Münchener Volksschauspieler, die unter seiner Leitung bis 1893 in den meisten größern Städten Deutschlands stattfanden und trotz der Schwierigkeiten des

Dialekts auch im Norden großen Beifall fanden. Außer oberbayrischen Volksstücken von Ganghofer, Neuert u. a. brachte die Gesellschaft auch Schauspiele von Anzengruber, Possen ꝛc. Von 1898—1903 leitete er das Theater des Westens in Charlottenburg, 1904 übernahm er die Direktion des Stadttheaters in Riga.

Hofpfalzgraf, s. Pfalzgraf.

Hofpostamt, s. Briefpostamt.

Hofprädikat, ein mit dem Worte »Hof« zusammengesetzter Titel, z. B. Hofmundschenk, Hofmedikus. Gewöhnlich ist derselbe mit einem Hofamt verbunden, z. B. Hofkämmerer, Hofmarschall ꝛc. Eine rein persönliche Auszeichnung, die nur physischen, nicht auch juristischen Personen, Aktiengesellschaften, verliehen wird und jederzeit widerruflich ist, ist die Verleihung des Hoftitels, d. h. die Berechtigung, sich entweder Hoflieferant zu nennen oder seiner Geschäftsbezeichnung das Wort »Hof« vorsetzen zu dürfen, z. B. »königlich bayrischer Hoflieferant« oder »königlich bayrischer Hofbuchhändler«. Bei den Hoftiteln, die der Kaiser verleiht, besteht die besondere Vorschrift, daß nicht etwa die Bezeichnung »kaiserlicher Hoflieferant«, sondern einzig »Hoflieferant Seiner Majestät des Kaisers«, bez. »Kaisers und Königs« gestattet ist. Die Voraussetzungen für die Verleihung des Hoftitels sind in den einzelnen Bundesstaaten ziemlich gleich. Falls nicht die Verleihung bei besonderer Veranlassung, wie am Geburtstag des Landesherrn, beim Jahreswechsel ꝛc., erfolgt, ist ein diesbezügliches Gesuch unter Darlegung der persönlichen und geschäftlichen Verhältnisse an zuständiger Stelle einzureichen. In Preußen ist dies das Oberstkämmereramt, in Bayern der Obersthofmeisterstab, in Württemberg das Hofmarschallamt, in Sachsen das Ministerium des königlichen Hauses. Voraussetzung der Verleihung sind in allen Bundesstaaten tadellose Leumunds-, Vermögens-, Kredit- und Familienverhältnisse, vielfach wird auch verlangt, daß der Bewerber längere Zeit zur vollen Zufriedenheit für den betreffenden Hof gearbeitet hat. Die Verleihung erfolgt durch ein besonderes Verleihungspatent, das dem Berechtigten ausgehändigt wird. An sich kann jemand den Hoftitel verschiedener Höfe haben, meistens ist aber zur Führung eines fremden Hoftitels die Erlaubnis einzuholen, wie auch an Angehörige eines andern Staates meist erst dann der Hoftitel des Landes verliehen wird, in dem sie wohnen, wenn sie den Hoftitel ihres eignen Landesherrn nachweisen. Eine eigenmächtige Abänderung des Wortlautes des verliehenen Hoftitels ist nicht gestattet, es darf sich also z. B. ein »Hofschuster« nicht »Hoflieferant Seiner Majestät ꝛc.« nennen und umgekehrt. Da die Verleihung eine höchst persönliche ist, erlischt der Hoftitel gewöhnlich mit dem Tode des Berechtigten, bez. mit der Aufgabe des Geschäfts, Änderung des Geschäftszweiges, Aufgabe oder Änderung der Firma, Ausscheiden des Beliehenen aus der Firma, Verlegung des Geschäfts an einen andern Ort ꝛc. Widerrufen kann der Hoftitel jederzeit werden, falls die Voraussetzungen seiner Verleihung in Wegfall gekommen ist, der Berechtigte in Konkurs gerät, seine Zahlungen einstellt, die Zwangsvollstreckung in sein unbewegliches Vermögen verfügt wurde, oder sonst hierzu Anlaß gegeben wird, es sei denn, daß in dem Verleihungspatent ein andres bestimmt oder eine Weiterführung des Hoftitels gestattet wird. Ansprüche auf Übertragung von Arbeiten und Lieferungen für den betreffenden Hof werden durch Verleihung des Hoftitels nicht begründet, dagegen ist der Beliehene berechtigt, das Wappen des betreffenden Hofes in der Firma, auf seinen Geschäftsschildern, Etiketten, Anzeigen, Rechnungen ꝛc. zu führen. Auf Visitenkarten, Siegeln, Briefumschlägen, Verschlußmarken ist die Führung des Wappens gewöhnlich, z. B. in Preußen, Bayern, Württemberg, Sachsen, untersagt. Meistens wird für die auf Ersuchen erfolgte Verleihung des Hoftitels eine Gebühr von 200—300 Mk. verlangt, bei ausländischen kleinen Staaten ist sie allerdings manchmal erheblich höher. Auf Ersuchen übersenden die oben erwähnten Stellen die »Bestimmungen über Erlangung und Führung der Hofprädikate«.

Hofra en Nahas, Ort in Dar Fur, unter 9° 48′ nördl. Br., 510 m ü. M., am Bahr el Olu, einem rechtsseitigen Nebenfluß des Bahr el Arab, hatte früher viel umstrittene, wertvolle Kupfergruben, die aber jetzt verlassen sind.

Hofraite, s. Hof, S. 412.

Hofrangordnung, Bestimmung über die Reihenfolge der Personen, die bei Hof Zutritt haben oder dort erscheinen. Diese Bestimmungen finden sich gewöhnlich in besondern Hofrangordnungen oder Hofrangreglements niedergelegt. Die umfangreichste H. ist die preußische (vgl. das »Zeremonialbuch für den königlich Preußischen Hof«, X, neueste Ausg., Berl. 1903), die nicht weniger als 62 Rangstufen enthält:

1) der Oberstkämmerer
2) die Generalfeldmarschälle
3) der Ministerpräsident
4) der Oberstmarschall
5) der Oberstruchseß
6) der Oberstschenk
7) der Oberst-Jägermeister
8) die Ritter des Ordens vom Schwarzen Adler
9) die Kardinäle
10) die Häupter gewisser (10) fürstlichen und ehemals reichsständischen gräflichen Familien
11) der Vizepräsident des Staatsministeriums
12) die aktiven Generale der Infanterie u. der Kavallerie
13) der Minister des königlichen Hauses und die aktiven Staatsminister
14) die ersten Präsidenten beider Häuser des Landtags
15) die inaktiven patentierten Generale der Infanterie und der Kavallerie
16) die inaktiven Staatsminister im Ministerrang
17) die inaktiven (nicht patentierten) Generale der Infanterie und der Kavallerie
18) die aktiven Generalleutnants
19) die Wirklichen Geheimen Räte (Exzellenzen)
20) die Erzbischöfe und die gefürsteten Bischöfe
21) die inaktiven patentierten Generalleutnants
22) die mit dem Exzellenzprädikat begabten Oberhofchargen
23) die Oberhofämter im Königreich Preußen
24) die inaktiven nicht patentierten Generalleutnants
25) die sonst mit dem Exzellenzprädikat begabten Personen
26) die Nachgebornen der unter 10) aufgeführten Häuser
27) die Vizepräsidenten beider Häuser des Landtags
28) die Oberpräsidenten
29) die aktiven Generalmajors
30) die Räte erster Klasse
31) die Bischöfe beider Konfessionen
32) die Oberhofchargen ohne Exzellenzprädikat
33) die inaktiven Generalmajors
34) die Vizeoberhofchargen
35) die Obersten
36) die Räte zweiter Klasse
37) die Generalsuperintendenten
38) die Feldpröpste beider Konfessionen
39) der Oberbürgermeister von Berlin
40) die Dompröpste und Dechanten der Stifter
41) die Schloßhauptleute
42) die übrigen königlichen Hofchargen
43) die königlichen Kammerherren
44) die Flügeladjutanten des Königs
45) die Inhaber der Erbämter in den Provinzen
46) die Oberhof- und Domprediger
47) die Rektoren der Universitäten, die ständigen Sekretäre der Akademie der Wissenschaften, der Präsident und der Direktor der Akademie der Künste
48) die Oberstleutnants
49) die Räte dritter Klasse
50) die Landesdirektoren
51) die General-Landschafts- und Haupt-Ritterschafts-Direktoren
52) die Domherren
53) die Ritterschafts- und Landschafts-Direktoren
54) die Majore
55) die Räte vierter Klasse

56) die Landesältesten u. Landschaftsräte
57) die bei Hofe vorgestellten Herren
58) die Mitglieder beider Häuser des Landtags
59) die Hauptleute und die Rittmeister
60) die Kammerjunker und Hofjagdjunker
61) die Oberleutnants
62) die Leutnants.

Die genannten Rangstufen 1—3, 5—7, 12 u. 13, 18 bis 20, 29—32, 35—38, 48—51, 54 u. 55 haben je gemeinsamen Rang. Unter Inhabern der gleichen Rangstufe entscheidet das Datum der Ernennung. Die Reichsbeamten rangieren mit den preußischen Beamten des gleichen Ranges, nur der Reichskanzler und ihm sich anschließend der Statthalter von Elsaß-Lothringen gehen bei Festen auch dem Oberstkämmerer vor. Der Rang der hoffähigen verheirateten Damen richtet sich nach dem Rang ihrer Männer, nur geht die Oberhofmeisterin der Kaiserin allen Damen vor. Die Palastdamen der Kaiserin und die Inhaberinnen des Luisenordens 1. Klasse 2. Abteilung mit goldener Krone rangieren mit, die mit silberner Krone sowie die Oberhofmeisterin der Kronprinzessin und die Hofdamen der Kaiserin unmittelbar nach den Exzellenzen. Die Oberhofmeisterin der andern Prinzessinnen, die Hofdamen der Kronprinzessin sowie die Äbtissinnen und Vorsteherinnen adliger Stifte rangieren vor den Gemahlinnen der Obersten. Die Hofdamen der übrigen Prinzessinnen und die Damen des Luisenordens schließen sich an die Gemahlinnen der Kammerherren und die Damen adliger Stifte an die Gemahlinnen der Majore an. Die Witwen folgen in jeder Rangstufe den verheirateten Frauen.

In Bayern gibt es nur drei Rangklassen für die hoffähigen Herren. Zur ersten Rangklasse gehören die Kronbeamten, die Häupter und die Mitglieder der standesherrlichen fürstlichen Familien, die Häupter und die Mitglieder der standesherrlichen gräflichen Familien, die obersten Hofchargen, die Staatsminister, der Generalkapitän der Leibgarde des Hofes, die Erzbischöfe. Zur zweiten Rangklasse die königlichen Hofchargen, die Hofchargen älterer Ernennung der Prinzen und Prinzessinnen des königlichen Hauses, die Generale der Infanterie, Kavallerie, Artillerie und die kommandierenden Generale, die Hofchargen späterer Ernennung der Prinzen und Prinzessinnen des königlichen Hauses, die Staats- und Reichsräte, die Präsidenten der obersten Stellen, die Generalleutnants und die Generaladjutanten, die Geheimen Räte, die Kämmerer sind, die Bischöfe, die Präsidenten der Kreisregierungen und der Oberlandesgerichte, die Gesandten und die Ministerresidenten an auswärtigen Höfen, die Ritter des Hausordens vom heiligen Georg. Zur dritten Rangklasse die Generalmajore, die Flügeladjutanten, die Hofkavaliere Seiner Majestät des Königs, die königlichen Kämmerer, die Stabsoffiziere, die königlichen Kammerjunker, die königlichen Hofjunker, die persönlichen Adjutanten der Prinzen des königlichen Hauses. Den Hofzutritt endlich genießen die Hauptleute, Rittmeister und die Subalternoffiziere, der Rektor Magnificus der Universität München, der jeweilige Direktor der Technischen Hochschule München, die Präsidenten der Zweiten Kammer, die Ritter des Maximiliansordens, die standesherrlichen Fürsten und Grafen, die vermöge ihrer dienstlichen Stellung nicht hoffähig sind. In Württemberg gibt es keine besondere H. Sämtlichen Hofbeamten (den obern Hofbeamten, Hofbeamten, Hofoffizianten ꝛc.) ist in der allgemeinen »Rangordnung der königlichen Diener und Beamten« ihr Rang angewiesen. In Sachsen sind die einschlägigen Anordnungen in der »Königlich sächsischen H.« (8. Aufl., Dresd. 1904) getroffen, die fünf Rangklassen mit über 200 Nummern oder Abstufungen kennt. In Österreich gibt es fünf Klassen: 1) der k. k. Obersthofmeister, 2) die Chefs der vormals reichsunmittelbaren Fürstenhäuser, 3) die k. k. Geheimräte, 4) die k. k. Kämmerer, 5) die k. k. Truchsesse. Während früher das Leitmotiv für die Festsetzung der Hofrangordnungen die Berücksichtigung der Abstammung war, ist nach und nach der Vorzug der Geburt dem Wissen und Können gegenüber immer mehr in den Hintergrund getreten und der Geburtsrang je länger je mehr dem Dienstrang gewichen. Auffallenderweise tritt dieser Zug besonders scharf am russischen Hofe hervor, wo schon jetzt die Rangordnung nach dem Dienstverhältnis (Tschin) jeden Geburtsanspruch selbst der frühern souveränen Fürstengeschlechter ausschließt. Vgl. auch Rangordnung.

Hofrat war ursprünglich vom 16. Jahrh. an Titel der Mitglieder der höchsten Kollegialbehörden, die nach dem Muster des Reichshofrats in Wien zur Erledigung von Regierungs- und Verwaltungsangelegenheiten und als Landesgerichte höchster Instanz bestanden. Wirkliche Hofräte, d. h. Beamte, mit deren Stellung der Titel verbunden ist, gibt es nur noch in Österreich. Dort führen diesen Titel die Räte des obersten Gerichtshofs, die Ministerialräte, die ersten Räte bei den Statthaltereien. Die österreichischen Hofräte entsprechen den Räten erster Klasse und kommen im Range sofort nach den Wirklichen Geheimen Räten. In Deutschland wird der Hofratstitel auch mit dem Prädikat »Geheim« lediglich als Titel verliehen, oft auch an verdiente Subalternbeamte, an Kanzleivorstände bei hohen Behörden und bei den Gesandtschaften. Er gibt in der Regel keinen hohen Rang.

Hofraute (Hofrun), s. Artemisia und Ruta.

Hofrecht, im Mittelalter das sowohl in Ansehung der Rechtsverhältnisse des Gutsherrn zu seinen Dienstmannen und Grundholden als auch der letztern untereinander in Beziehung auf Dienst- und Gutsverhältnisse geltende Recht. Es umfaßte einmal das Dienstrecht, Dienstmannenrecht, d. h. das Recht der ritterlichen Dienstleute, Ministerialen (Beamten, s. Lehnswesen), und sodann das bäuerliche H., das für die unfreien oder hofhörigen Landleute (Liti, Leti, Laten, Lassen, Hörige) bestand. Die hauptsächlichste Quelle des Hofrechts bildeten die in den sogen. Hofgerichten (s. d.) aufgestellten Rechtsgrundsätze, Hof- oder Dorfsprachen genannt. Nicht zu verwechseln mit H. ist das Höferecht (s. d.), d. h. das bäuerliche Grund- und Anerbenrecht. Vgl. Jakob Grimm, Weistümer (Götting. 1840—78, 7 Bde.); Zöpfl, Altertümer des Deutschen Reichs und Rechts (Leipz. 1859—61, 3 Bde.).

Hofrodel, soviel wie Hofrecht.

Hofschluß, s. Hofsystem.

Hofspeise, s. Musteil.

Hofstaat, s. Hof, S. 413.

Hofstede, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Bochum, mit Station H.-Riemke Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Essen-Herne und Wanne-Bochum, hat Steinkohlenbergbau, Koksbrennerei und (1900) 7445 Einw.

Hofstede de Groot, Peter, reformierter Theolog, geb. 8. Okt. 1802 zu Leer in Ostfriesland, gest. 7. Dez. 1886 in Groningen, wo er seit 1829 Professor und Haupt einer zwischen »Orthodoxen« und »Modernen« vermittelnden Schule war. Sein bedeutendstes Werk sind die »Voorlezingen over de ge-

schiedenis der opvoeding des menschdoms door God« (3. Aufl. 1855, 2 Tle.; 3. Teil in 2. Aufl. 1885).

Hofsystem nennt man die Ansiedelung in isolierten Hofgütern, bei denen alle Grundstücke desselben Eigentümers ein um das Gehöft liegendes, räumlich geschlossenes Ganzes bilden (Hofschluß). Den Gegensatz zu demselben bildet das Dorfsystem, bei dem die Eigentümer aller Güter einer Gemarkung in zusammenhängenden Ortschaften wohnen. Das H. bietet große Vorteile für die Bewirtschaftung. Es gestattet dem Eigentümer freie Verfügung über die Ausnutzung des Bodens, erleichtert Wege- und Wasserregulierung, während bei dem Dorfsystem, zumal bei zersplittertem Grundbesitz, der Flurzwang (s. Flurregelung, S. 728) nicht zu vermeiden ist, viele Verluste durch Wegeanlagen, Begrenzung der Grundstücke ꝛc., dann auch Zeitverluste durch Hin- und Herlauferei u. dgl. entstehen. Dies gab schon früher Veranlassung, den Übergang vom Dorfsystem zum H. (Vereinödung) zu fördern. Bei dem Abbau (s. d.) gehen die bereits vorhandenen Gebäude verloren, dann hat das H. auch schwerwiegende Schattenseiten, das Dorfsystem wichtige Vorzüge vor jenem. Bei dem H. ist es kleinen Leuten schwer oder unmöglich, Grundeigentum zu erwerben; viele Anstalten für Sicherheit, Verkehr, Bildung, Gesundheitspflege ꝛc., die eine Gemeinsamkeit vieler erfordern, werden zu teuer oder undurchführbar. Dagegen kann vielen Nachteilen des Dorfsystems durch Zusammenlegung kleiner Parzellen je eines Eigentümers in den verschiedenen Gewannen einer Gemarkung abgeholfen werden. Bei intensiver Wirtschaft, die kleine Besitzungen ermöglicht, ist naturgemäß das Dorfsystem mit seinem die Kultur fördernden Zusammenwohnen (Bauern, auch Gewerbtreibende, Lehrer, Arzt ꝛc.) am Platz. Extensivere Wirtschaft bedingt kleinere Dörfer; mit ihr treten, zumal im Gebirge, mehr die Vorteile des Hofsystems in den Vordergrund. Das H. findet sich in Deutschland besonders in Westfalen, im übrigen kommen in vielen Gegenden geschlossene Höfe neben Dörfern vor (südlicher Schwarzwald, Alpen, Rhön ꝛc.), dann findet es sich in Teilen des südlichen Frankreich, in der Bretagne, Irland, Norwegen, im nördlichen Schweden, ferner in Nordamerika und Kanada, wo nur die gewerbliche und Handel treibende Bevölkerung in geschlossenen Orten wohnt.

Hoftaue, s. Takelung.

Höfte, s. Hafen, S. 603.

Hoftitel, s. Hofprädikat.

Hoftrauer, s. Trauer.

Hof- und Gerichtsadvokat bedeutete in Österreich einen Advokaten, der nicht nur bei den niedern Gerichtsbehörden auftreten durfte (Gerichtsadvokat), sondern auch bei den sogen. Hofstellen installiert war, was den günstigen Erfolg eines besondern, bei der Regierung abzulegenden sehr strengen Examens voraussetzte. Schon 1780 übrigens wurde den Gerichtsadvokaten gestattet, die bei den untern Instanzen eingeleiteten Geschäfte auch bei den höhern Behörden durchzuführen. Heute ist die Bezeichnung H. nur noch eine Titulatur.

Hofwil (Hofwyl, früher Wilhof), Landgut nebst Schloß im schweizer. Kanton Bern, zur Gemeinde Münchenbuchsee gehörig, 8 km von der Stadt Bern, berühmt durch Fellenbergs (s. d.) Lehranstalten, die, 1804—08 gegründet, in den 20er oder 30er Jahren einen europäischen Ruf hatten, aber 1848, wenige Jahre nach dem Tode des Gründers, zum größern Teil eingingen. Seit 1884 ist H. Sitz des staatlichen Lehrerseminars.

Höganäs, Gemeinde im schwed. Län Malmöhus, am Sund und durch Zweigbahn mit der Linie Malmö-Engelholm verbunden, mit kleinem Hafen, bedeutenden Steinkohlengruben und 2600 Einw.

Hogarland, s. Ahaggar.

Hogarth (spr. hō-), William, engl. Zeichner, Maler und Kupferstecher, geb. 10. Nov. 1697 in London, gest. 26. Okt. 1764 auf seinem Landgut Chiswick bei London, kam zu einem Goldschmied, Elias Gamble, in die Lehre, bei dem er Wappen, Namenszüge, Halbfiguren und Arabesken auf goldene und silberne Gefäße gravierte. Zugleich besuchte er eine Zeichenakademie, forschte aber bald auf den Straßen und in den Kneipen nach Originalen für seinen satirischen Stift. Um seinen Unterhalt zu erwerben, stach er dabei Etiketten, Wappen und andre Gegenstände und kam dadurch bald mit Buchhändlern in Verbindung. So stach er 13 Blätter zu Aubry de la Motrayes »Travels through Europe etc.« (Lond. 1723), 12 für Butlers »Hudibras« und mehrere für den »Don Quijote«. Hierauf versuchte er sich im Porträtieren und verschaffte sich auch darin, namentlich durch sein Talent zu treffen und Familienbilder gut zu gruppieren, viele Kundschaft. Um diese Zeit wurde er von seiner Wirtin wegen einer Schuld in das Gefängnis gebracht; aus Rache stellte er diese Frau in einer karikierten Zeichnung dar. Der gewonnene Beifall veranlaßte ihn zu einer ähnlichen Darstellung, die auf die Schwärmerin Maria Tofts Bezug hatte (1726). Von dieser Zeit an reifte in ihm der Entschluß, die Torheiten und Gebrechen der Menschen in zusammenhängenden Bilderreihen darzustellen und zu geißeln. Alle seine Arbeiten dieser Art sind ein zusammenhängendes Sittengemälde, ein Spiegel der menschlichen Leidenschaften in geistreicher und witziger Auffassung. Am bedeutendsten sind seine zyklischen Sittenbilder, die, meist in Öl gemalt und in Kupferstich reproduziert, politische und gesellschaftliche Krebsschäden seiner Zeit, mit der absichtlichen, auch in der künstlerischen Darstellung sich äußernden Übertreibung des Satirikers, an den Pranger stellten. Hogarths berühmteste Werke dieser Art sind: The harlot's progress (das Leben einer Buhlerin), 6 Blätter; The rake's progress (das Leben eines Liederlichen), in 8 Blättern; Southwark fair (der Jahrmarkt in Southwark); A modern midnight conversation (die Punschgesellschaft); The distressed poet (der unglückliche Dichter) und Strolling actresses in a barn (die Komödiantinnen in der Scheune). Dabei wollte H. aber auch einen Rang unter den Geschichtsmalern einnehmen; die Satire war ihm jedoch so sehr zur Gewohnheit geworden, daß er seiner Neigung, zu karikieren, wider seinen Willen in seinen ernsthaften Kompositionen freien Lauf ließ, wie dies seine Bilder: der Teich von Bethesda, der barmherzige Samariter u. a. beweisen. Nachdem er wieder ganz die ihm eigentümliche Richtung eingeschlagen, erschienen von ihm: The enraged musician (der wütende Musikant, 1741); The marriage à la mode (die Heirat nach der Mode, 1745), in 6 Blättern (Originalgemälde in der Nationalgalerie zu London); The effects of industry and idleness (die Folgen des Fleißes und des Müßiggangs, 1747); The march to Finchley (der Marsch nach Finchley in Schottland, 1748); The gate of Calais (das Tor von Calais, 1749, eine Satire gegen die Franzosen); The stages of cruelty (die Grade der Grausamkeit, 1751), in 4 Blättern. 1753 gab er seine von seinen Zeitgenossen mit Recht lächerlich gemachte »Zergliederung der Schönheit« (deutsch von

Mylius, Berl. 1754) in Druck, worin er die Schlangenlinie als die angenehmste Form für das Auge darstellte und sogar die Linien bestimmen wollte, welche die Form des Schönen enthielten. Hierauf erschienen: Four prints of an election (die Wahl eines Parlamentsmitgliedes, 1755), in 4 Blättern, und The times (die Zeitläufe, 1762), eine beißende Satire auf Pitt. Sein lächerliches Bild: Sigismunde trauert über das Herz des Guiscardo (1757), das der schwach gewordene Künstler als ein Gegenstück zu einem Bild von Correggio betrachtet sehen wollte, zog ihm viele Kränkungen zu. Die fortwährenden Kämpfe mit seinen zahlreichen Gegnern zerrütteten seine ohnehin schwache Gesundheit und beschleunigten seinen Tod.

Merkwürdige Gemälde Hogarths wurden 1819 in einem Hause zu London entdeckt, wo sie, am Getäfel eines Zimmers befindlich, von H. während seiner Mußestunden in der Zeit der schönsten Blüte seines Geistes gefertigt worden waren. Sie stellen in fünf Abteilungen die Schicksalsgöttin dar, wie sie aus höherer Region ihre günstigen wie ihre unheilbringenden Gaben auf die Bewohner der sublunarischen Welt herabfallen läßt. Ein andres, um dieselbe Zeit wieder entdecktes Werk Hogarths ist eine launige und belebte Darstellung eines Bacchantenzugs. 1825 entdeckte man in London ein drittes Bild: Garrick bei der Probe eines neuen Stückes, mit den Bildnissen der Mrs. Abington, Popes, Macklins, Palmers ꝛc. Das Beste und Unvergänglichste hat H. in Bildnissen (Selbstbildnis, die Schauspielerin Miß Felton und Mrs. Solter, seine Schwester, in der Nationalgalerie zu London, und Garrick und seine Frau im Schlosse zu Windsor) und in Genrefiguren (das Crevettenmädchen in der Londoner Nationalgalerie) geleistet. Hogarths satirische Werke bedürfen eines Kommentars, um in ihren historischen und moralischen Beziehungen erfaßt werden zu können. Noch zu Lebzeiten Hogarths erschienen die »Lettres de Mr. *** (Rouquet) à un de ses amis à Paris, pour lui expliquer les estampes de M. H.« (Par. 1746). Dann gab J. Trusler eine ähnliche Arbeit von größerm Umfang heraus: »H. moralised« (Lond. 1768, mit 76 Kupfern; neue Auflagen 1831 u. 1841). Später erschienen teils als Erklärung, teils als vollständige Kommentare zu Hogarths Werken: Gilpins »Essay on prints«; Nichols' »Biographical anecdotes of W. H.« (2. Aufl. 1782); »H. illustrated by John Ireland« (Lond. 1791, 3 Bde.) und die »Graphic illustrations of H., from pictures, drawings etc.« (das. 1794, 4 Bde., mit 60 Kupfern). Alle diese Kommentatoren übertraf aber G. Chr. Lichtenberg (s. d.) durch seine witzige »Ausführliche Erklärung der Hogarthschen Kupferstiche« (Götting. 1794). Eine schöne Ausgabe von Hogarths Werken nach den von Heath retouchierten Originalplatten erschien unter Nichols' Leitung (Lond. 1820—22); andre Ausgaben erschienen in Leipzig (zuletzt 1886), in verkleinerten Kopien von Riepenhausen (neue Ausg., Götting. 1897, 88 Blätter), mit der Lichtenbergschen Erklärung von Kottenkamp (3. Aufl., Stuttg. 1873, 87 Blätter). Vgl. Sala, William H. (Lond. 1866); J. Beavington-Atkinson in Dohmes »Kunst und Künstler« (Leipz. 1880); Dobson, William H. (neue Ausg. 1898); Benoit, Hogarth (Par. 1904).

Hog-cholera (auch Hog-fever, spr. -fiwer, Hog-plague, spr. -plēgh, engl.), s. Schweineseuche.

Hogendorp, 1) Dirk, Graf van, holländ. General, geb. 13. Okt. 1761 in Rotterdam, gest. 29. Okt. 1822 bei Rio de Janeiro, diente seit 1785 als Beamter der Ostindischen Kompanie, wurde in Indien verhaftet, entfloh aber 1799 in seine Heimat, wo er sich mit Studien zur Kolonialregierung beschäftigte. 1803 ging er als Gesandter nach Petersburg, kehrte 1805 nach Holland zurück, wurde 1807 vom König Ludwig zum Kriegsminister, in demselben Jahre zum Gesandten in Wien, 1809 in Berlin, 1810 in Madrid ernannt. Nach der Einverleibung Hollands trat er 1811 als Divisionsgeneral und Adjutant des Kaisers in die französische Armee, erhielt von Napoleon den Grafentitel und wurde 1812 zum Gouverneur von Königsberg, später von Wilna, 1813 von Hamburg ernannt. Nach Napoleons Sturz zog er sich nach Holland zurück, trat aber 1815 wieder in Napoleons Dienste. Nach dem Fall seines Kaisers blieb er in Paris, und 1816 ging er nach Südamerika. Vgl. »Mémoires du général v. H.« (Haag 1887) und Sillem, Dirk van H. (Amsterd. 1890).

2) Gijsbert Karl, Graf van, niederl. Staatsmann, Bruder des vorigen, geb. 27. Okt. 1762 in Rotterdam, gest. 5. Aug. 1834 im Haag, wurde, wie Dirk, im preußischen Kadettenhaus erzogen, trat in preußische Militärdienste und machte als Fähnrich den Bayrischen Erbfolgekrieg mit. Heimgekehrt, wurde er 1782 in der Garde des Erbstatthalters angestellt, studierte aber später in Leiden die Rechte. 1787 stand er während der Unruhen auf oranischer Seite und wurde nach deren Unterdrückung Pensionär von Rotterdam, trat jedoch nach der Eroberung Hollands durch die Franzosen 1795 zurück, um in Amsterdam ein Kaufmannsgeschäft zu übernehmen. Er leitete 1813 die Befreiung Hollands vom französischen Joch, indem er nach der Schlacht bei Leipzig die Anhänger des Prinzen von Oranien im Haag vereinigte und bis zur Ankunft des Prinzen von Oranien vorläufig die Regierung übernahm. Als Präsident der Kommission, die mit der Entwerfung der neuen Verfassungsurkunde beauftragt war, übte er einen großen Einfluß aus. Darauf erhielt er das Departement der auswärtigen Angelegenheiten, wurde Vizepräsident des Staatsrats und 1815 Graf, nahm aber schon 1816 seine Entlassung. Als Mitglied der Zweiten Kammer der Generalstaaten gehörte er zur Opposition gegen das autokratische System des Königs. Seit 1826 zog er sich von den Geschäften zurück. H. schrieb: »Beiträge zur Staatshaushaltung des Königreichs der Niederlande« (Delft 1818—29, 10 Bde.; 2. Aufl., hrsg. von Thorbecke, Zalt-Bommel 1854—1856, 5 Bde.), in holländischer Sprache; »Lettres sur la prospérité publique« (Amsterd. 1830, 2 Bde.); »La séparation de la Hollande et de la Belgique« (das. 1830) u. a. Vgl. »Brieven en gedenkschriften van H.«, herausgegeben von seinem Sohn und seinem Enkel (Haag 1866—1903, 6 Bde.).

Hogg, 1) James, genannt der Ettrickschäfer (the Ettrick Shepherd), schott. Dichter, geb. im Dezember 1770 im Dorf Ettrick im südlichen Schottland, gest. 21. Nov. 1835, war der Sohn eines verarmten Schafzüchters und hütete selbst von früher Jugend an die Schafe. Er ging nur ein Jahr lang in die Schule, so daß er kaum die Bibel lesen konnte, bildete sich jedoch selbst weiter, vertiefte sich in Ramsay, Burns und allerlei andre volkstümliche Literatur, dichtete den Dorfdirnen Tanzlieder und ließ 1800 in Nachahmung von Burns sein patriotisches Gedicht »Donald Macdonald« drucken, auf Napoleons Einfallsplan, das sofort populär wurde. Im nächsten Jahr veröffentlichte er in Edinburg ein Bändchen »Scottish pastorals«. Bald darauf mit W. Scott bekannt geworden, unterstützte er diesen beim Sammeln alter

Balladen für sein Werk »Border minstrelsy« und ahmte nun den Ton jener alten Volksgesänge glücklich nach. Mit Walter Scotts Hilfe gab er 1807 die Gedichtsammlung »The mountain bard« (1807) heraus, die ihm 300 Pfd. Sterl. Gewinn brachte. Aber er verlor alles durch Landpachtungen. Auch die Wochenschrift »The Spy« (Edinb. 1810) mißlang ihm. Dagegen bewirkte »The queen's wake« (1813), eine Sammlung von poetischen Erzählungen, angeblich vor der Königin Maria Stuart von einheimischen Barden gesungen, daß ihn Byron an seinen Verleger Murray empfahl. Es folgten die romantischen Dichtungen: »The pilgrims of the sun« (1815) und »Mador of the moor« (1816); Parodien auf zeitgenössische Dichter: »The poetic mirror« (1816); Wunderlegenden und Schilderungen des schottischen Volkscharakters in ungebundener Rede, namentlich »The brownie of Bodsbeck« (1818), »Winter evening tales« (1819), »The three perils of man« (1822), »The three perils of woman« (1823), dazu eine Sammlung von Jakobitenliedern (Jacobite relics, Lond. 1820—21, 2 Bde.). Obwohl viel gelesen, blieb H. arm, bis ihm der Herzog von Buccleugh am Yarrow eine fast zinsfreie Pachtung verlieh, wo er sorgenfrei das Epos »Queen Hynde« (1825) vollendete und »The queer book« (1832), eine Sammlung von Gedichten gegen die Emanzipation der Katholiken und die Reformbill. Die Huldigung, die er bei einem Besuch in London erfuhr, stieg ihm jedoch zu Kopfe. Er übernahm eine größere Pachtung und strauchelte abermals. Auch der Verleger seiner »Altrive tales« machte nach Erscheinen des ersten Bandes (mit Hoggs Autobiographie, 1832) Bankrott. Seine letzte Veröffentlichung waren die »Tales of the wars of Montrose« (1835, 3 Bde.). Die dichterische Bedeutung Hoggs kommt zwar derjenigen seines Landsmannes Burns nicht gleich; er ist ein sehr ungleichmäßig durchgebildetes Talent; doch ist ihm lebhafte Phantasie und volkstümliche Frische stets nachzurühmen. 1860 wurde ihm ein Denkmal errichtet. Sammelausgaben seiner Werke besorgten in neuerer Zeit Thompson (»Poems and life«, Edinb. 1874, 2 Bde.) u. Nimmo (»Works«, Lond. 1878, 6 Bde.); eine Auswahl seiner Gedichte Will. Wallace (das. 1903). Vgl. »Memorials of James H., the Ettrick shepherd« (hrsg. von seiner Tochter, Mrs. Garden, Lond. 1884, 2. Aufl. 1887) und Douglas, James H. (das. 1899).

2) Robert, Gärtner und Pomolog, geb. 1818 in Dunse, gest. 15. März 1896 in London, ward in Edinburg gebildet und widmete sich dem Gartenbau, der Obstzucht und allgemeinen botanischen Studien. Er entwarf ein neues pomologisches System nach der Stellung der Staubgefäße und schrieb: »British pomology« (1851); »Apple, its history and its varieties« (neue Ausg. 1852); »The Dahlia, its history and cultivation« (1853); »The vegetable kingdom and its products« (1858); »The fruit manual« (1860, 5. Aufl. 1884); »The Herefordshire Pomona: apples and pears« (1878); »Wild flowers of Great Britain« (1861—80, mit Johnson, fortgesetzt von W. G. Smith) u. a. Mit Johnson gab er das »Journal of Horticulture«, allein seit 1860 »The Gardener's Yearbook« heraus.

Hogland (Högland), eine zum finn. Gouv. Wiborg gehörige Insel im Finnischen Meerbusen, besteht aus einem steilen, meist kahlen Granitfelsen, der 11 km lang, 3 km breit ist und 158 m Höhe erreicht, hat eine Kirche, 3 Leuchttürme und (1899) 1266 Einw., deren Vorfahren vor mehreren Jahrhunderten von der Küste bei Frederikshamn hier eingewandert sind. — Hier fand 17. Juli 1788 eine unentschiedene Seeschlacht zwischen den Russen unter Greigh und den Schweden unter Herzog Karl von Södermanland statt.

Hogni (Högni), die nordische Form des deutschen Namens Hagen (s. Hagen von Tronege).

Högsbro, Sophus Magdalus, dän. Politiker, geb. 18. Juli 1822 in Rödding (Schleswig), gest. 15. Jan. 1902 in Kopenhagen, studierte Theologie und war 1850—62 Vorsteher der Volkshochschule in Rödding. Seit 1858 Mitglied des Folkethings, schloß er sich anfangs den Eiderdänen (s. d.) an und stimmte 1864 gegen den Frieden mit Preußen und Österreich. Später einer der parlamentarischen Führer der »nationalen« (1866), der »vereinigten« (1870), der »gemäßigten« (1878), der »dänischen« (1884) und der »verhandelnden Linken« (1887), gehörte er zu den bedeutendsten Gegnern Estrups (s. d.). 1887—1901 Präsident des Folkethings, mißbilligte er den Ausgleich von 1894 und beteiligte sich 1895 an der Bildung der jetzt am Ruder befindlichen radikalen Reformpartei der Linken. 1872—93 war er Staatsrevisor, 1865—83 Redakteur des Wochenblatts »Dansk Folketidende«, das lange einen hervorragenden Platz in der politischen Presse Dänemarks behauptete.

Hogshead (spr. hóggs-hedd, »Schweinskopf«), engl. Maß für Flüssigkeiten zu 1/4 Tun: bei Ale und Bier = 54, in Kolonien und den Vereinigten Staaten bei Ale = 48, bei Bier = 54, bei den übrigen Flüssigkeiten = 63 Gallonen (s. d.); das H. Hochheimer Wein wird zu 30, Claret u. Hermitage (als Barrique) zu 46, Pilchards zu 40 Gallonen gerechnet.

Hoguet (spr. hoggä), Charles, Maler, geb. 21. Nov. 1821 in Berlin, gest. daselbst 4. Aug. 1870, widmete sich seit 1839 der Marine- und Landschaftsmalerei bei W. Krause, ging dann nach Paris zu C. Ciceri, schloß sich aber mehr an E. Isabey an, dessen pikante und geistreiche Manier und flotte Technik er sich mit Geschick aneignete. Abgesehen von einer Studienreise nach England, hielt er sich bis 1848 in Paris auf und ließ sich dann in Berlin nieder. Seine überaus zahlreichen Marinen, Landschaften und Stillleben tragen das Gepräge der französischen Schule. Sie sind immer sehr geistreich, bisweilen aber auch flüchtig und skizzenhaft behandelt. Nach seinen eignen Aufzeichnungen hat er seit 1859 allein 224 Ölbilder gemalt. Seine Motive nahm er vorzugsweise aus der Umgebung von Paris, der Normandie, der Bretagne, der belgischen und der holländischen Küste. Die Berliner Nationalgalerie besitzt von ihm: letzte Mühle auf dem Montmartre, das Wrack und ein Stilleben.

Högyész (spr. hö-djäß), Großgemeinde im ungar. Komitat Tolna, an der Staatsbahnlinie Budapest-Dombovár (Station Szakály-H.), mit (1901) 3879 deutschen u. magyarischen (katholischen) Einwohnern.

Hohburg, Dorf in der sächs. Kreish. Leipzig, Amtsh. Grimma, hat eine evang. Kirche, Kaolinwerke und (1900) 682 Einw. Dabei in einem Walde die Porphyrgruppen der sogen. Hohburger oder Wurzener Schweiz, im Siebensprung 238 m hoch.

Höhe, in der Geometrie beim Dreieck s. d. Beim Parallelogramm (Parallelepipedon) heißt H. der Abstand zweier parallelen Seiten (Seitenflächen); bei der Pyramide und dem Kegel der senkrechte Abstand der Spitze von der Grundfläche. — H. (Elevation) eines Gestirns ist der Bogen des Vertikalkreises zwischen dem Stern und dem Horizont oder der Winkel, den die Richtung zum Stern mit der Ebene des Horizonts bildet; das Komplement der Höhe ist die Zenit-

distanz (s. Himmel, S. 344). — In der Nautik bedeutet H. die Polhöhe oder geographische Breite. Man sagt, ein Schiff sei auf der H. eines Ortes, wenn es sich ungefähr in gleicher Breite mit ihm befindet. — Unter H. eines Berges versteht man entweder die absolute H., d. h. die senkrechte Erhebung des Berggipfels über den Meeresspiegel, oder die relative H., d. h. die Erhebung über irgend eine andre, besonders anzugebende horizontale Fläche. — In der Orographie ist H. eine platte, unbedeutende Erhöhung mit flachem Hang; auf einem Gebirgsrücken heißt sie Gebirgshöhe, als Ausläufer eines Gebirgsrückens Landhöhe.

Höhe, Gebirge, s. Taunus.

Hohe Acht, der höchste Punkt der Eifel (s. d.), eine bis 760 m ansteigende Basaltkuppe, unweit Adenau im preuß. Regbez. Koblenz.

Hohe Eule, Berg, s. Eulengebirge.

Hohe Häuser (hierzu die Tafel »Hohe Häuser«), auch Turmhäuser, Riesenhäuser, engl. Skeleton buildings (»Skelettbauten«), Skyscrapers (»Wolkenkratzer«) genannt, Geschäftshäuser von riesiger Höhe, die infolge der Reklamesucht und der ungeheuern Steigerung der Grundstückwerte in den Geschäftsvierteln der amerikanischen Weltstädte, namentlich in New York und Chicago, entstanden sind. Wie aus der Tabelle unten ersichtlich, ist diese Höhe bis über 100 m, die Zahl der Stockwerke jener Häuser bis zu 20 und mehr getrieben worden. In Boston ist die größte polizeilich zulässige Höhe 37,5 m. Die Bauordnungen von New York und Chicago kennen bis jetzt keine Höhenbeschränkungen, und obwohl auch dort die hohen Häuser bisher immerhin nur Ausnahmen bilden und von einer Beschränkung des Lichtes und der Luft durch dieselben kaum gesprochen werden kann, so rücken die Riesenhäuser stellenweise doch schon, namentlich mit Rücksicht auf das Stadtbild, bedenklich nahe aneinander. In ästhetischer Beziehung lassen sich die hohen Häuser überhaupt kaum rechtfertigen; es sind bisher wenige auch nur einigermaßen befriedigende Lösungen gelungen. Als Wohnhäuser kommen die Riesenhäuser selbstverständlich nicht vor; es sind durchweg Geschäftsgebäude, in denen allenfalls Restaurationen, auch Theater oder, wie z. B. beim Freimaurerhause (Masonic Temple) in Chicago (Tafel, Fig. 3), Räumlichkeiten für Vereine, Gesellschaften, amerikanische Weltzeitungen ꝛc. enthalten sind. Bis zu einer Zahl von 17 Stockwerken hat man freilich bereits auch Hotels getrieben. Die bequeme Benutzung und gute Verwertung der höhern Stockwerke, die ihrer Helligkeit, Luftigkeit und schönen Aussicht wegen sogar gesucht werden, ist selbstredend nur durch ausgedehnte Anwendung von Fahrstühlen möglich. Der Freimaurertempel in Chicago hat deren 18 mit einer Fassungskraft von täglich 40,000 Personen auf einer Gebäudegrundfläche von nur 1735 qm. Der ausgedehnte Ersatz der Menschenarbeit durch Maschinenarbeit, Ersparnisse bei der Verwaltung und Überwachung, beim Betriebe der Kessel-, Maschinen- u. Fahrstuhlanlagen, bei der Beleuchtung, Zentralheizung, Be- und Entwässerung sprechen, von der Ausnutzung des Grund und Bodens abgesehen, zugunsten der hohen Bauweise. Dagegen sind bei ihr die Feuerversicherungsprämien sehr hoch; es gibt Gesellschaften, die diese Häuser überhaupt nicht aufnehmen.

Die Grundrisse der hohen Häuser nähern sich meist dem Quadrat, doch kommen auch langgestreckt-rechteckige (z. B. Havemeyer-Gebäude in New York) und schiefwinklige (World-Gebäude in New York, Tafel, Fig. 2), auch L-, U- und H-förmige vor. Für den Aufbau gibt es verschiedene Systeme. Für Häuser mit 7—10 Geschossen wurde zunächst die auch bei uns übliche Bauweise mit vorwiegend steinerner Vorderwand, Abfangung der Scheide- und Mittelwände durch Unterzüge und Ersatz der Innenpfeiler durch eiserne Säulen beibehalten. Dann ging man zur Entlastung der Fronten durch Anordnung von Eisensäulen an den Innenfluchten derselben oder in Schlitzen daselbst über. Auch bildete man die Vorderwände teils aus Steinpfeilern, teils aus umkleideten Eisengerippen. Endlich wurden die Vorderwände ganz aus umkleideten Stahlgerippen hergestellt. Die Decken pflegen scheitrechte Kappen aus porigen Lochsteinen zu sein. Die Zwischenwände bestehen aus demselben Material. Das Eisen wird gegen Wärme- u. Feuereinflüsse sorgfältig ummantelt; besondere Windverbände werden nicht immer angebracht, trotz der in Amerika herrschenden, oft sehr starken Stürme. Leitungen für Lüftung, Heizung und Kaltluft, für Gas, Dampf und heißes Wasser, auch Be- und Entwässerungs- sowie Sprech- und Briefleitungen fehlen nicht. Die Gründung der Riesenhäuser erfolgt bei gutem Baugrund unter Kellersohle geschlossen oder mit Einzelgrundmauern, und zwar stufenförmigen Granitblöcken oder Stahlschienen in Betonblöcken (Chicagoer Bauart), oder auf ganz oder großenteils durchgehender Betonplatte, bei gutem Baugrund in großer Tiefe hingegen mit Pfahlrost oder Kasten. Die Wandstärken der massiven Frontwände nehmen nach der New Yorker Bauordnung bei 18 Stockwerken von zusammen 66,6 m Höhe für tragende Wände von 0,4 m im obersten Stockwerk bis 1,3 m über dem Fundament, für nur sich selbst tragende Wände von 0,3—0,8 m und für nur Füllmauerwerk enthaltende Wände von 0,3—0,6 m zu. Die Aufstellung der Eisengerippe erfolgt mittels der in Amerika üblichen Mastenkrane; Steine, Mörtel ꝛc. werden in Bauaufzügen hochgeschafft. Baugerüste sind unnötig. Die Ausführungszeit ist sehr gering; auf das Stockwerk entfallen 1—2 Wochen. Zusammenstellung einiger der höchsten Riesenhäuser:

Gebäude-Name B. = Building	Stadt	Höhe vom Erdboden	Stockwerkzahl über Erdboden	Stockwerkzahl im ganzen
Freimaurerhaus (1735 qm*)[1]	Chicago	96,8	20	21
Pabst-Geschäftshaus (Tafel, Fig. 1; 700 qm)	Milwaukee	74	13	14
Havemeyer-Gebäude (1020qm)	New York	49,5	14	16
World-Gebäude (1000 qm)	"	88,5	18	20
Hotel Netherland (1250 qm)[2]	"	71,6	17	—
Union Trust Comp.-B. (759)	"	61	14	—
Jungebäude (Entwurf, 560)	"	133	32	—
Union Trust-Building	St. Louis	—	14	—
Ames Building	Boston	—	13	—
Tower Building	New York	—	11	13
Hotel Savoy	"	—	15	—
Venetian Building	Chicago	—	13	—
Athlandblock	"	—	15	—
Deutsches Opernhaus	"	—	15	—
Commercial Cable-Building	New York	—	19	—
National Bank of Commerce B.	"	—	19	—
Empire Building	"	—	20	—
Hotel Planter	St. Louis	—	10	—
Hotel Majestic	New York	—	12	—
Frauentempel	Chicago	—	11	—
Manhattan-Lebensverf.-Gebäude (Entwurf; 740 qm)	New York	116	—	—
Hotel Astoria (21,740 qm)[3]	"	—	16	—

* Q.-Meter bebaute Grundfläche. — [1] Bausumme 8 Mill. Mk., 18 Aufzüge. — [2] Bausumme 12 Mill. Mk. — [3] Bausumme 60 Mill. Mk., 8 Aufzüge, 15,000 Personen Unterkunft.

Hohe Häuser.

1. Pabst-Haus in Milwaukee.

2. World-Haus in New York.

3. Freimaurerhaus (Masonic Temple) in Chicago.

Hohe Heide, Berg, s. Fichtelgebirge, S. 542.

Hoheit, bezeichnet im allgemeinen soviel wie hohe Würde, hoher Rang, dann die oberste Gewalt im Staate; daher Hoheitszeichen (Autoritätszeichen), bildliche oder schriftliche Darstellungen oder sonstige Zeichen, durch welche die Ausdehnung und Handhabung der Staatsgewalt und ihrer Organe äußerlich erkennbar gemacht wird, z. B. um eine Grenze oder eine Amtsräumlichkeit zu bezeichnen, wie Wappen, Schilder, Fahnen, Flaggen, Grenzpfähle u. dgl. Die böswillige Verletzung von Hoheitszeichen oder beschimpfender Unfug an solchen wird nach § 135 und 103a des deutschen Strafgesetzbuches mit Geldstrafe bis zu 600 Mk. oder mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft. Hoheitsrechte (Regalien, Majestätsrechte), soviel wie Souveränitätsrechte, sind die dem Staatsoberhaupt als solchem zustehenden Rechte, wie gesetzgebende Gewalt, Justiz-, Finanz-, Militärhoheit ꝛc. H. (franz. Altesse, engl. Highness) ist auch der Titel fürstlicher Personen. Den Titel Königliche H. (Altesse royale, Royal Highness) führen gegenwärtig die Großherzoge und Erbgroßherzoge sowie die Prinzen und Prinzessinnen der königlichen Häuser. Der Kronprinz und die Kronprinzessin des Deutschen Reiches und von Preußen sowie die Erzherzoge von Österreich führen den Titel Kaiserliche und Königliche H., die Prinzen und Prinzessinnen der großherzoglichen Häuser von Baden und Hessen den Titel Großherzogliche H., während der einfache Titel H. von den Mitgliedern der übrigen großherzoglichen Häuser sowie von den regierenden Herzogen in Deutschland und den Prinzen und Prinzessinnen ihrer Häuser geführt wird.

Hoheitsrecht, Hoheitszeichen, s. Hoheit.

Hohe Jagd, s. Jagd.

Hohe Kullge, s. Sudeten.

Hohe Landstraße heißt die Straße durch die Oberlausitz, die von Halle über Eilenburg oder Leipzig-Grimma nach Oschatz, Großenhain, Königsbrück, Kamenz, Bautzen, Löbau, Görlitz, Lauban, Naumburg, Bunzlau, Haynau, Liegnitz, Neumarkt und Breslau führt. Sie besitzt Fortsetzungen östlich nach Krakau hin und westlich von Leipzig, bez. Halle durch Thüringen nach Frankfurt a. M. zu, aber der Name, erst seit Beginn des 16. Jahrh. üblich, haftet vornehmlich an der Strecke Leipzig-Breslau und ist (= obere, d. h. südlichere Straße) im Gegensatz zu der (nördlichern) Niederstraße, die von Eilenburg über Torgau, Liebenwerda, Senftenberg, Spremberg, Muskau und Sagan nach Schlesien und Polen führt, zu verstehen. Die Straße existiert seit etwa 1200 und entstand durch die damals üblich werdende Versorgung Breslaus mit Hallischem Salz; als Via regia ist sie zuerst 1252 bezeugt, den Charakter der Zwangsstraße für allen Verkehr zwischen Polen-Schlesien und Leipzig, soweit derselbe den Queiß (linken Nebenfluß des Bober) berührt, erhält sie erst um 1460 durch Vereinbarungen zwischen dem König von Böhmen als Landesherrn Schlesiens und der später sogen. Oberlausitz, die früher Gebiet der Sechsstädte heißt (s. Lausitz), und dem Kurfürsten von Sachsen als Landesherrn von Leipzig. Vgl. Tille, Die Anfänge der Hohen Landstraße (Gotha 1905).

Hohe Mense, Gipfel des Glatzer Gebirgslandes, 11 km südlich von Reinerz, auf der Grenze von Schlesien und Böhmen, ein 1085 m hoher Berg mit abgerundetem Gipfel, Gasthaus und Aussichtsturm.

Hohenasperg (Hohenasberg), Bergfeste, jetzt Strafanstalt im württemberg. Oberamt Ludwigsburg, auf einem 356 m hohen Keuperkegel, an dessen Fuß Asperg (s. d.) liegt, war ehemals stark befestigt und Staatsgefängnis. Unter der großen Zahl von Staatsgefangenen, die hier geschmachtet, sind besonders der Jude Süß, der Dichter Schubart und der Reichstagsabgeordnete Rösler zu erwähnen. — H. gehörte ursprünglich den Grafen von Kalw, kam im 12. Jahrh. an die Pfalzgrafen von Tübingen, 1308 durch Kauf an Württemberg und wurde 1311 von den Städtern eingenommen. Im Kriege des Schwäbischen Bundes gegen Herzog Ulrich mußte sich H. 1519 ergeben. 1535 wurden die Befestigungen von Herzog Ulrich erweitert. Im Dreißigjährigen Kriege 1635 von den Kaiserlichen erobert, ward H. erst 1649 wieder geräumt. Vgl. Biffart, Geschichte der württembergischen Feste H. (Stuttg. 1858); Schön, Die Staatsgefangenen von H. (das. 1899).

Hohenau, Marktflecken in Niederösterreich, Bezirksh. Unter-Gänserndorf, an der March und der Nordbahnlinie Wien-Krakau, mit Zuckerfabrik, Weinbau, Holzhandel und (1900) 3935 Einw.

Hohenau, Gräfin Rosalie von, s. Albrecht 21).

Höhenaufnahme, s. Aufnahme, topographische.

Hohenbaden, Schloßruine, s. Baden 1), S. 256.

Höhenbahnen, soviel wie Bergbahnen.

Höhenberechnung (Kotierung), s. Aufnahme, topographische, S. 95.

Hohenberg, 1) ehemalige Grafschaft im württemberg. Schwarzwaldkreis, benannt nach der im Dreißigjährigen Kriege zerstörten Burg H. (bei Tuttlingen). Sie hatte bis 1486 eigne Grafen aus hohenzollerischem Geschlecht, unter denen Albert, Graf von H., hervorragt. Dieser, am Hofe der Babenberger erzogen, ein treuer Anhänger der Staufer, dann Rudolfs von Habsburg, war mit dessen Schwester Gertrud vermählt und ward von ihm zum Landvogt von Niederschwaben bestellt. Er begleitete den König auf dem Feldzug gegen Ottokar von Böhmen, war 1283 gegen Savoyen und 1289 gegen Burgund kaiserlicher Feldhauptmann und fiel im Kriege zwischen Albrecht I. und Adolf von Nassau 14. April 1298 bei Leinstätten in Württemberg. Er war auch Minnesinger. Ihm zu Ehren wurde auf der Stelle seiner Burg Altrottenburg am Neckar ein Turm errichtet. Vgl. L. Schmid, Graf Albert von Zollern-H., der Sänger und Held (Stuttg. 1879, 2 Bde.). H. wurde dann von Österreich durch Kauf erworben, 1805 aber (im Preßburger Frieden) an Württemberg abgetreten. Es zerfiel in zwei getrennt liegende Teile, die obere und untere Grafschaft, und zählte 1804: 48,000 Einw. Hauptstadt war Rottenburg. — 2) (H. an der Eger) Flecken mit städtischer Verfassung im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Rehau, an der Eger und nahe der böhmischen Grenze, hat eine evang. Kirche, Schloß, Forstamt, Mineralquellen mit Bad (Karolinenbad), bedeutende Porzellanfabrik mit Porzellanmalerei und (1900) 1156 Einw.

Hohenberg, Sophie, Fürstin von, Gemahlin des Erzherzogs Franz Ferdinand von Österreich-Este (s. Franz 13 und Chotek 2).

Hohenbruck (tschech. Třebechovice), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Königgrätz, am Dědinabach (Zufluß der Adler) und an der Linie Chlumetz-Mittelwalde der Österreichischen Nordwestbahn, hat Fabriken für Leder, Schuhwaren, Tabaksbeutel, Musikinstrumente, Schlosserwaren, Bierbrauerei und (1900) 3382 tschech. Einwohner. Nach der benachbarten Anhöhe Vinice, von den Hussiten Horeb genannt, nahm eine Partei der Hussiten den Namen Horebiten an.

Hohenbudberg-Kaldenkirchen, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Mörs, am Rhein, mit Rangierbahnhof an der Staatsbahnlinie Oppum–Hochfeld, hat eine kath. Kirche und (1900) 2144 Einw.

Höhendienst, s. Höhenkultus.

Hohendodeleben, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Wanzleben, hat eine evang. Kirche, Zichoriendarren, Zementwarenfabrik, Dampfmühle, Ziegelbrennerei und (1900) 2012 Einw. H. ist Geburtsort des Dichters Matthisson.

Hoheneck, Gemeinde in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Chemnitz, hat ein Schloß mit Strafanstalt, Strumpfwarenfabrikation u. (1900) 2093 Einw.

Hohenelbe, Stadt in Böhmen, 484 m ü. M., am südlichen Abhang des Riesengebirges, an der obern Elbe und der Linie Pelsdorf–H. der Österreichischen Nordwestbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine neue gotische Dechanteikirche, ein Schloß mit Gruftkapelle und Park, ein Denkmal Josephs II., ein Augustinerkloster, eine Webschule, Sparkasse, Baumwoll- und Flachsspinnerei, mechanische Baumwollwebereien, Bleichereien, Färbereien und Druckereien, Verbandstoffabrik, Eisengießerei und Maschinenwerkstätte, Bierbrauerei, Walzmühle, elektrische Anlage und mit dem zur Gemeinde H. gehörigen Nieder-H. (1900) 6600 deutsche Einwohner. H. ist Ausgangspunkt für Ausflüge ins Riesengebirge. Nordwestlich erhebt sich der Heidelberg (1036 m) mit schöner Aussicht. Im N. schließt sich an H. das Dorf Ober-H., mit einer Flachs- und Jutespinnerei, Weberei, Bleicherei und (1900) 2420 Einw. — H., 1533 zur Bergstadt erhoben, kam später in den Besitz Wallensteins, nach dessen Tode an die Grafen Morzin und nach dem Aussterben der männlichen Linie (1881) an die Gräfin Czernin.

Hohenems, Marktflecken in Vorarlberg, Bezirksh. Feldkirch, 429 m ü. M., am Abhang der das Rheintal östlich begrenzenden Berge, an der Staatsbahnlinie Bludenz–Bregenz, hat eine Pfarrkirche mit schönen Bildhauerarbeiten, eine Synagoge (in H. befindet sich die einzige Judengemeinde Vorarlbergs), ein Schloß des Grafen Waldburg-Zeil, ein Schwefelbad, Baumwollweberei, -Druckerei, -Färberei, bedeutende Stickerei, Bierbrauerei, Handel und (1900) 5652 Einw. — H., ehemals Sitz der reichsunmittelbaren Grafen von H., kam 1765 an Österreich. Östlich am Schloßberg (724 m) liegen die Ruinen der Burg Alt-H. mit schöner Aussicht und nordöstlich das Schloß Neu-H. Das Wappen s. Vorarlberg.

Höhenfauna, die Tierwelt der hohen gebirgigen Erhebungen der Erde. Die Tierwelt der großen Gebirge schließt sich zwar an die Fauna der betreffenden zoogeographischen Region an, enthält jedoch besondere Formen, so daß die H. einen bestimmten Charakter gewinnt. Vielfach gibt es unter der H. der gemäßigten Zone Tierarten arktischen Charakters, die hier ähnliche Existenzbedingungen finden wie im Norden, und von denen man annimmt, daß sie sich nach Beendigung der Eiszeit aus der Ebene in die Höhe zurückzogen (s. Hochgebirgsflora). Die Höhengrenzen, bis zu denen die einzelnen Tierarten emporgehen, sind nach den Breitengraden verschieden. In den Tropen und Subtropen zeigen die Tiere demnach eine bedeutendere Höhenverbreitung als in den gemäßigten und kältern Strichen. Bei vielen Tieren war früher die vertikale Verbreitung etwas größer als heute, und sie sind, wie z. B. der Lämmergeier der Alpen, erst durch die Verfolgung durch den Menschen in immer höhere Regionen zurückgedrängt worden. Vergleichende Beobachtungen über die H. gaben vom Himalaja die Gebrüder Schlagintweit und von den Alpen Tschudi, v. Trentinaglia, Keller, Fischer-Sigwart, Zschocke u. a., wozu noch Angaben besonders über die Anden durch Humboldt kommen. (Man vgl. auch die Tierwelt einzelner Gebirge, Pyrenäen, Vogesen, Schwarzwald, Riesengebirge 2c.) Die Säugetiere gehen in den Alpen bis zu einer Höhe von 3700 m, wo sich noch das Murmeltier und die Schneemaus finden; im Himalaja kommen Säugetiere noch bei 6000 m vor. Affen gehen daselbst bis 3500 m und ebenso hoch der Tiger, Leopard und Schakal sogar noch höher; am höchsten steigen hier die verschiedenen Arten wilder Schafe und Ziegen. Die Vögel zeigen bei weitem die größte Höhenverbreitung; die mächtigen Raubvögel der Gebirge, der Steinadler und Lämmergeier der Alpen, der Kondor der Anden, die Adler und Geier des Himalaja, erheben sich über die höchsten Schneegipfel der Berge. Alle Gebirge zeigen in verschiedener Höhe eine Anzahl von Standvögeln; Reptilien gehören nur wenige zur H. In den Alpen gehen Schlangen und Eidechsen in je einer Art bis zu 2200, resp. 3000 m, während für den Himalaja die Höhengrenze der Reptilien bei 5000 m liegt; die Amphibien haben eine geringere Höhenverbreitung. Fische wurden von Schlagintweit im Himalaja noch bis 5000 m in einigen der kleinern Flüsse angetroffen, in den Alpen gehen sie bis zu ca. 2300 m. Sehr charakteristische Formen stellen die Insekten und Spinnentiere zu der H. Soweit Rasenbildungen gehen, finden sich, wie dies auch in den australischen Alpen beobachtet wurde, von Schmetterlingen besonders Eulen, deren Raupen unter der Grasdecke leben. Käfer gehen noch höher hinauf, ebenso Spinnen, und von letztern, wie von den Springschwänzen, sind einige Formen so ausgesprochene Glieder der H., daß sie sich nur in beträchtlicher Höhe finden. Häufig werden Insekten durch aufsteigende Luftströme in großen Massen nach oben gerissen und bedecken dann die Gletscher und Firne, wo sie zugrunde gehen, eine Erscheinung, die in den Gebirgen der verschiedenen Erdteile beobachtet wurde. Von den Mollusken scheinen der H. nur wenige Formen anzugehören. Als kosmopolitische Bewohner des süßen Wassers finden sich Krustr, Würmer und Protozoen auch in den hochgelegenen Wasserbecken.

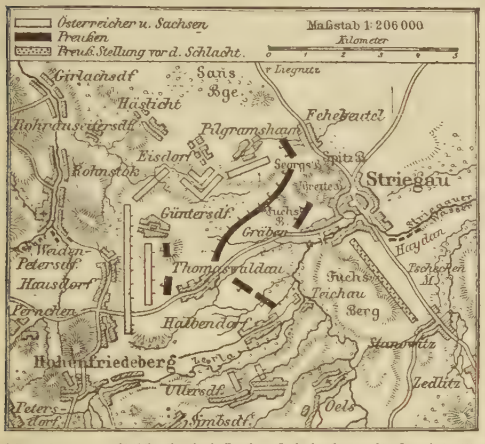
Hohenfelde, Stadtteil im Osten von Hamburg (s. d., S. 680), 1894 einverleibt.

Hohenfels, Stella, Schauspielerin, geb. 16. April 1857 in Florenz, widmete sich, ohne eine dramatische Ausbildung genossen zu haben, der Bühne, trat 7. Jan. 1873 zum erstenmal als Luise in »Kabale und Liebe« auf dem Nationaltheater in Berlin auf und gab dann Gastrollen in Straßburg i. E. und in der Schweiz. Darauf debütierte sie 30. Mai 1873 als Desdemona auf dem Hofburgtheater in Wien, für das sie nach kurzer Tätigkeit engagiert wurde, und dem sie noch gegenwärtig als Vertreterin des Faches der naiven und muntern Liebhaberinnen und jugendlichen Heldinnen angehört. Seit 1889 ist sie mit dem frühern artistischen Sekretär des Burgtheaters, jetzigen Direktor des Deutschen Schauspielhauses in Hamburg, Alfred von Berger (s. d. 8), vermählt.

Höhenflora, s. Hochgebirgsflora.

Hohenfriedeberg (ehemals Friedberg in Schlesien), Stadt und Luftkurort im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Bolkenhain, am Striegauer Wasser, 296 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Diakonissenheim und (1900) 716 Einw. Dabei liegt die Siegeshöhe (393 m ü. M.) mit Aussichts-

turm. — H. ist bekannt durch die Schlacht 4. Juni 1745 zwischen Friedrich d. Gr. und dem Prinzen Karl von Lothringen. Friedrich befand sich nach dem unglücklichen böhmischen Feldzug 1744 und seinem Rückzug nach Schlesien in ungünstiger Lage, da Maria Theresia nach dem Frieden mit Bayern zu Füssen und einem neuen Bunde mit England und Holland an die Wiedereroberung Schlesiens dachte. Sie nahm Oberschlesien, und Prinz Karl von Lothringen brach mit 90,000 Österreichern und Sachsen von Böhmen über das Riesengebirge in Mittelschlesien ein. Der König stand mit 60,000 Mann bei Schweidnitz, verleitete seinen Gegner durch die falsche Kunde von seinem Rückzug auf Breslau zu unvorsichtigem Vormarsch und griff unvermutet 4. Juni früh 4 Uhr bei Striegau an. Der Vortrab, Sachsen, war rasch zersprengt, Friedrich warf sich auf die Österreicher bei H., die sich in Schlachtordnung hatten aufstellen können und hartnäckigen



Kärtchen zur Schlacht bei Hohenfriedeberg (4. Juni 1745).

Widerstand leisteten. Erst die Angriffe der Bayreuth-Dragoner unter General v. Geßler brachten die österreichische Infanterie zum Weichen. Schon früh ½9 Uhr war der Sieg erfochten, der den Verbündeten einen Verlust von 4 Generalen, 200 Offizieren und 9000 Mann an Toten und Verwundeten, von 7000 Mann Gefangenen, 60 Kanonen sowie 83 Fahnen und Standarten brachte. Die Preußen hatten nur 5000 Mann eingebüßt. Ausgezeichnet in der Kriegsgeschichte steht in dieser Schlacht die Tapferkeit des preußischen Dragonerregiments Bayreuth (jetzt Königin-Kürassiere) da, das 20 österreichische Bataillone sprengte, 2500 Gefangene machte und nebst mehreren Kanonen 66 (oder 67) Fahnen eroberte. Vgl. A. Hoffmann, Der Tag von H. und Striegau (2. Ausg., Oppeln 1902); Helmolt, H. und Geßler (Beilage zur »Leipziger Zeitung« vom 12. Dez. 1895); »Die Kriege Friedrichs d. Gr.«, herausgegeben vom Großen Generalstab, II, 2 (Berl. 1895); Keibel, Die Schlacht von H. 4. Juni 1745 (das. 1899).

Hohenfriedeberger Marsch, s. Marsch.

Hohenfurth, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Kaplitz, in landschaftlich schöner Gegend, an der obern Moldau und der Staatsbahnlinie Budweis-St. Valentin, hat ein Bezirksgericht, Cistercienserstift (1250 gegründet) mit gotischer Kirche, Kapitelsaal (14. Jahrh.), Bibliothek (37,000 Bände) und Museum, ein altes Rathaus, Bierbrauerei, Elektrizitätswerk und (1900) 1586 deutsche Einwohner. Vgl. Mikowec, Das Cistercienserstift H. (Wien 1859); Pangerl, Urkundenbuch des Cistercienserstifts zu H. (das. 1865).

Höhengrenzen, an Gebirgen die Linien, die, entsprechend den herrschenden Temperaturgraden, der Feuchtigkeit ꝛc., das Vorkommen gewisser Verhältnisse begrenzen. Solche Grenzlinien kennt man für den Getreidebau, den Wald, den Baumwuchs, für den Fuß der Gletscher, für den ewigen Schnee ꝛc. Vgl. Ratzel, Über H. und Höhengürtel (in den Veröffentlichungen des Vereins für Erdkunde in Leipzig, 1895); Berghaus im »Geographischen Jahrbuch«, Bd. 11 (Gotha 1886); Grisebach, Vegetation der Erde (2. Aufl., Leipz. 1884, 2 Bde.).

Hohenhausen, Dorf im Fürstentum Lippe, hat eine evang. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Zigarrenfabrikation und (1900) 1338 Einw.

Hohenhausen, 1) Elisabeth Philippine Amalie, Freifrau von, Schriftstellerin, geb. 4. Nov. 1789 in Waldau bei Kassel, gest. 2. Dez. 1857 in Frankfurt a. O., war die Tochter des kurhessischen Generals v. Ochs, seit 1809 mit Leopold, Freiherrn v. H., preußischem Regierungsrat in Minden, vermählt, war 1822—24 ein geschätztes Mitglied der literarischen Kreise Berlins, kehrte dann nach Minden zurück und begab sich nach dem Tod ihres Mannes 1848 nach Frankfurt a. O. Sie übersetzte einzelnes von Byron und W. Scott und schrieb: »Frühlingsblumen« (lyrische Dichtungen, Münst. 1817); »Natur, Kunst und Leben« (Reiseerinnerungen, Altona 1820); »Novellen« (Braunschw. 1828, 3 Bde.) und »Karl v. H., Untergang eines Jünglings von 18 Jahren« (das. 1836), die Biographie ihres unglücklichen Sohnes, der sich auf der Universität Bonn erschoß. Seit seinem Tode wendete sie sich einer orthodox-befangenen Richtung zu, die auf ihre spätern Schriften: »Rousseau, Goethe, Byron, ein kritisch-literarischer Umriß aus ethisch-christlichem Standpunkt« (Kassel 1847), »Die Jungfrau und ihre Zukunft« (Weim. 1854), die Kinderschriften: »Die Marquesasinsel« (Brem. 1853) und »Das Geheimnis des Glücks« (Weim. 1855) ꝛc., nicht vorteilhaft einwirkte.

2) Elise von, Schriftstellerin, Tochter der vorigen, geb. 7. März 1812 in Eschwege, war seit 1831 vermählt mit dem preußischen Oberregierungsrat Karl Friedr. Rüdiger (gest. 1862) und starb 1. Febr. 1899 in Berlin. Von ihr erschienen: »Berühmte Liebespaare« (Leipz. 1870—84, 4 Bde.); »Schöne Geister und schöne Seelen« (berühmte Freundschaften, das. 1873); »Der Roman des Lebens«, Novellen (das. 1876, 2 Bde.); »Brevier der guten Gesellschaft« (das. 1876); »Romantische Biographien aus der Geschichte« (das. 1878); »Aus Goethes Herzensleben« (das. 1884); »Auf Flügeln des Gesanges«, Dichterstimmen aus der neudeutschen Lyrik (Oranienb. 1886); »Drei Kaiserinnen« (Berl. 1888); »Neue Novellen« (das. 1890) u. a.

Hohenheim, ehemaliges Lustschloß mit Domäne im württemberg. Neckarkreis, 11 km südlich von Stuttgart, zur Gemeinde Plieningen gehörig, 389 m ü. M., jetzt Sitz der landwirtschaftlichen (bis 1881 auch forstwirtschaftlichen) Akademie, 1817 gegründet, mit 18 Lehrern und etwa 80—100 Studierenden. Ausgestattet ist die Anstalt mit vorzüglichen Sammlungen von Naturalien, von landwirtschaftlichen Geräten und Modellen, mit mehreren Laboratorien, Versuchsfeldern, botanischem Garten, Obstbaumschulen und einer Kunstgärtnerei; zugehörig sind ferner eine Gutswirtschaft, Versuchsanstalt, Samenprüfungsanstalt und eine solche für landwirtschaftliche Maschinen, eine Ackerbau- und eine Gartenbauschule. Auch hat H. eine

Fabrik landwirtschaftlicher Geräte. — H. gehörte ehedem dem berühmten Adelsgeschlecht, dem Theophrastus Paracelsus entstammte, und fiel 1768 als eröffnetes Lehen dem Herzog Karl Eugen anheim, der 1782 das Schloß erbaute. Vgl. Frölich, Das Schloß und die Akademie H. (Stuttg. 1870) und dessen Festschrift zum 50jährigen Jubiläum der Akademie H. (das. 1868); Wolff, Die landwirtschaftlich-chemische Versuchsstation H. 1866—1870 (Berl. 1871), und die weitern Berichte.

Hohenheim, 1) Franziska Theresia, Reichsgräfin von H., Herzogin zu Württemberg und Teck, geb. 10. Jan. 1748 in Adelmannsfelden, gest. 1. Jan. 1811, Tochter des unbemittelten Freiherrn v. Bernardin, in ländlicher Abgeschiedenheit und anspruchslos erzogen, vermählte sich nach dem Wunsch ihrer Eltern mit dem reichen, alten, häßlichen und rohen Bayreuther Kammerherrn Freiherrn v. Leutrum, kam aber auf Einladung des Herzogs Karl Eugen von Württemberg 1771 mit ihrem Gemahl nach Stuttgart, ward des Herzogs Geliebte und blieb an seinem Hof, als Leutrum ihn verließ; die Ehe mit ihm ward 1772 gelöst. Der Kaiser machte sie 1774 zur Reichsgräfin von H.; der Herzog vermählte sich 1785 mit ihr, die Ehe ward 1786 öffentlich anerkannt. Durch Verstand, angenehme Sitten und liebenswürdige Weiblichkeit übte sie den wohltätigsten Einfluß auf den Herzog, wirkte segensreich für Württemberg, zog sich aber nach des Herzogs Tode (1793) auf ihren Witwensitz in Kirchheim unter Teck zurück. Vgl. E. Vely, Herzog Karl von Württemberg und Franziska von H. (3. Aufl., Stuttg. 1877).

2) Theophrastus von, s. Paracelsus.

Hohenholm, russ. Hafen, s. Dagö.

Hohenhöwen, Burgruine, s. Engen.

Höheninstrument, soviel wie Altazimut (s. d.).

Höhenklima, s. Klima.

Hohen-Klingen, Schloß, s. Stein (St. am Rhein).

Höhen, korrespondierende, in der Astronomie gleiche Höhen eines Gestirns vor und nach seinem Durchgang durch den Meridian. Die Beobachtung derselben bietet ein Mittel zur Zeitbestimmung.

Höhenkoten, s. Aufnahme, topographische (S. 95), und Höhenmessung, S. 449.

Hohenkrähen, Bergkuppe des Schwäbischen Jura, im Hegau, nördlich von dem badischen Flecken Singen, 645 m hoch, mit Burgruine.

Höhenkreis (Vertikalkreis), in der Astronomie jeder durch Zenit und Nadir gehende, also auf dem Horizont senkrechte Kreis (vgl. Almukantharat und Himmel, S. 344). — H. heißt auch ein astronomisches Instrument zur Bestimmung der Höhen der Gestirne (s. Altazimut).

Höhenkultus (Höhendienst, Bergkultus), die bei Naturvölkern weitverbreitete Verehrung hoher und besonders isolierter Bergkegel, die man als die Sitze der Götter und Dämonen ansah, und auf denen man sich ihnen näher glaubte. Schon aus den indischen Mythen tritt uns der Götterberg Meru entgegen, der als Sitz Indras und der Seligen galt (s. Glasberg). Die Perser hatten viele heilige Berge, die der Bundehesch aufzählt, darunter auch schon Hexenberge. Auf dem Sinai empfing Moses die Gesetzestafeln; die Samariter opfern noch heute auf dem Garizim bei Sichem, und der Salomonische Tempel wurde auf dem Berge Moria bei Jerusalem an Stelle einer uralten Kultstätte errichtet. Rohe Steinaltäre aus unbehauenen, vom Eisen unberührten Blöcken bezeichneten diese uralten Bergkultstätten Palästinas. Bei den Griechen waren vor allem Olymp und Parnaß als Throne des Zeus und Apollon, der Helikon als Sitz der Musen gefeiert. Daneben erwies man den Vulkanen, in denen die Feuergötter und Kyklopen wohnend gedacht wurden, Verehrung, nicht bloß auf Lemnos und Sizilien, sondern auch in Japan am Fusijama sowie an mehreren Vulkanen der Anden und auf Hawaï. Noch andre Berge wurden als Wohnorte von Heiligen und Propheten, resp. als Schauplätze ihrer Wundertaten verehrt und besucht, wie der Adamspik auf Ceylon und der dem Elias geheiligte Berg Karmel, und man zeigt daselbst Spuren ihres Daseins in Fußabdrücken, Versteinerungen ꝛc. Spätere Kulte haben oftmals solche heilige Berge der Vorzeit durch Kirchen- und Klosterbauten in Wallfahrtsberge umgewandelt, von denen der Berg Sinai und der Berg Karmel von Juden, Christen und Mohammedanern besucht werden, der Adamspik (s. d.) außerdem noch von Bekennern des Brahma und Buddha. Hierher gehören auch die unzähligen St. Georgs-, Michaels- und Walpurgisberge Deutschlands und der Nachbarländer. Anderseits wurden solche heilige Berge der Vorzeit von den Christen oft in den Bann getan und als Sitze von Teufelskult, Hexendienst, Dämonenwesen ꝛc. in Verruf gebracht, wie der Pilatus in der Schweiz, Brocken, Zobten u. a.; die Kraterberge galten dem christlichen Mittelalter als Eingangspforten zur Hölle. Auch wurden einzelne als Wohnsitze alter Götter und verzauberter Helden, deren Wiederkunft man erwartete, betrachtet, wie der Hörselberg bei Eisenach und der Kyffhäuser bei Nordhausen (s. Bergentrückung). Vgl. F. v. Andrian, Der H. asiatischer und europäischer Völker (Wien 1891); R. Beer, Heilige Höhen der alten Griechen und Römer (das. 1891).

Höhenkurorte, s. Klimatische Kurorte.

Höhenkurven, s. Höhenlinien.

Hohenlandsberg, Schloß, s. Uffenheim.

Hohenleuben, Flecken im Fürstentum Reuß j. L., an der Staatsbahnlinie Werdau-Mehltheuer, 369 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Schloß, Rettungshaus, Amtsgericht, Zigarren- und Wollwarenfabrikation, Strumpfwirkerei und (1900) 1906 Einw. Nahebei das fürstliche Schloß Reichenfels mit Altertumssamm-

Hohen-Liechtenstein, s. Vaduz. [lung.

Hohenlimburg (Limburg a. d. Lenne), Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Iserlohn, an der Lenne, an der Staatsbahnlinie Hagen-Betzdorf und der elektrischen Straßenbahn H.-Hagen, 123 m ü. M., hat zwei evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Schloß, Amtsgericht, Drahtzieherei und -Weberei, Hammerwerke, ein Puddlings- und Walz- und ein Stahlwerk, Fabrikation von Messinggußwaren, Werkzeugen, Tuch ꝛc., Zeugdruckerei und Färberei, Leinweberei, Kalkbrennerei und (1900) 8111 meist evang. Einwohner. — H. ist der Hauptort der Grafschaft Limburg des Fürsten zu Bentheim-Tecklenburg-Rheda; das Schloß H. liegt auf einem Berg über der Stadt. Die alten Grafen von Limburg starben 1508 aus, ihre Besitzungen gingen auf die Grafen von Neuenahr und um 1600 auf die Grafen von Bentheim-Tecklenburg über. Vgl. Prescher, Geschichte und Beschreibung der Reichsgrafschaft Limburg (Stuttg. 1789—90, 2 Bde.).

Hohenlinden, Pfarrdorf im bayr. Kreis Oberbayern, Distrikt Ebersberg, mit 313 Einw., bekannt durch den am 20. Sept. 1800 abgeschlossenen Waffenstillstand zwischen Österreich und Frankreich und die Schlacht 3. Dez. 1800 zwischen den Franzosen unter Moreau und den Österreichern unter dem 18jährigen

Erzherzog Johann, dem der Feldzeugmeister Lauer als Ratgeber beigegeben war. Die französische Armee, 70,000 Mann stark, stand auf dem Plateau zwischen Isar und Inn westlich von Rosenheim, Wasserburg und Ampfing. Die Österreicher, über 60,000 Mann, hatten den linken feindlichen Flügel 1. Dez. bei Ampfing zurückgedrängt und wollten 2. Dez. den Marsch auf München fortsetzen. Als sie hierbei das Defilee zwischen H. und Mattenbett in drei Marschkolonnen durchzogen, wurde die mittlere Kolonne am Vormittag des 3. Dez. von Ney und von Richepanse, der sie, von S. herbeieilend, in Flanke und Rücken angriff, geschlagen und größtenteils gefangen, worauf auch die schon erfolgreich vorgedrungenen Seitenkolonnen den Rückzug antraten. Im ganzen verloren die Kaiserlichen 12,000 Mann (darunter 7000 Gefangene) und 50 Geschütze, die bayrischen Hilfstruppen 5000 mit 24 Geschützen. Die Niederlage war so entscheidend, daß das österreichische Heer in völliger Auflösung bis über die Enns zurückgeworfen wurde und der Kaiser den ungünstigen Waffenstillstand von Steyr (25. Dez. 1800) abschloß. Vgl. Schleifer, Die Schlacht bei H. (Erding 1885).

Höhenlinien (Höhenkurven), Linien, die in Landkarten oder größern Lageplänen die Punkte gleicher Höhe über Meer miteinander verbinden und die plastische Gestalt der Erdoberfläche im Grundriß maßstablich erkennen lassen. Sie bilden namentlich für das Entwerfen von Eisenbahnen, Straßen und Kanälen in schwierigem Gelände die unerläßliche Grundlage. Die große Ausgabe der Generalstabskarten der deutschen Staaten (Maßstab 1 : 25,000) gibt die H. in bestimmten (je nach Steilheit des Gebirges von 5—20 m wechselnden) Höhenabständen an. In Württemberg sind die H. durch gelben Druck vortrefflich veranschaulicht. Daselbst sind außerdem zurzeit Aufnahmen in noch viel größerm Maßstabe (1:2500) mit Höhenkurven in Arbeit.

Hohenlohe, ehedem deutsche Grafschaft, dann Fürstentum im fränk. Kreis, zählte 1802 auf 940 qkm (17 QM.) 60,000 und 1805 auf 1760 qkm (32 QM.) 108,600 Einw., verlor durch die Rheinbundsakte seine Selbständigkeit und steht jetzt z. T. unter württembergischer, z. T. unter bayrischer Oberhoheit. Das gleichnamige alte Herrengeschlecht in Franken leitet seinen Ursprung von den Herren von Weikersheim (1153 ff.) her und nannte sich bald nach der Burg Hohenloch bei Uffenheim; sein Grundbesitz breitete sich frühzeitig über die fränkischen Täler des Kocher, des Jagst, Tauber und Hollach aus. Gottfried und Konrad, treue Anhänger Kaiser Friedrichs II., stifteten die Linien H.-H. u. H.-Brauneck, letztere starb 1390 aus. Gottfried erwarb 1234 die Herrschaft Langenburg; seine Söhne begründeten die Linien H.-Weikersheim und H.-Uffenheim (Speckfeld). Letztere erlosch 1412, erstere spaltete sich 1551 in die zwei Äste: H.-Neuenstein und H.-Waldenburg, die noch gegenwärtig bestehen und deren Glieder seit 1764, bez. 1744 Reichsfürsten sind. Die protestantischen Neuensteiner teilten sich wieder in die Zweige H.-Neuenstein-Öhringen, der 1805 erlosch, und H.-Neuenstein-Langenburg. Die Besitzungen der Öhringer fielen 1805 an die Langenburger, die außer dem Stammfürstentum noch die obere Grafschaft Gleichen (unter sachsen-koburg-gothaischer Hoheit) besitzen und sich wieder in drei Zweige teilten: H.-Langenburg, 234 qkm mit 18,000 Einw. (gegenwärtiger Fürst: Hermann, geb. 31. Aug. 1832; s. Hohenlohe 9); H.-Ingelfingen, 330 qkm mit 25,000 Einw., außerdem mit Anteilen an der Grafschaft Gleichen und der Standesherrschaft Slawentzitz (385 qkm mit 25,000 Einw.) und Majoratsgütern in Schlesien. Dieser zweite Zweig teilte sich 1823 nochmals in H.-Öhringen (gegenwärtiger Fürst: Christian Kraft, Herzog von Ujest, seit 23. Aug. 1897, geb. 21. März 1848, bis 1899 Oberstkämmerer des Kaisers, preußischer Oberst à la suite der Armee, erbliches Mitglied der württembergischen Kammer der Standesherren und des preußischen Herrenhauses) und H.-Ingelfingen (Prinz Karl Gottfried, geb. 8. Nov. 1879, Leutnant im Regiment Gardedukorps). Der dritte Zweig, H.-Kirchberg, 220 qkm mit 17,000 Einw., ist 16. Dez. 1861 mit dem Fürsten Karl von H. in männlicher Linie erloschen.

Die katholischen Waldenburger spalteten sich 1635 in die Linien H.-Waldenburg-Bartenstein und H.-Waldenburg-Schillingsfürst. Die erstere, 688 qkm mit 35,000 Einw., zerfiel durch die beiden Söhne des am 22. Aug. 1850 verstorbenen Fürsten Ludwig, Karl (gest. 1877) und Albert (gest. 1898), in die Linien H.-Bartenstein und H.-Jagstberg. Die Schillingsfürster Linie besitzt 275 qkm und 18,000 Einw., teils unter württembergischer, teils unter bayrischer Hoheit, und wird vertreten unter jener durch den Fürsten Friedrich Karl, geb. 26. Sept. 1846, Sohn von H. 5), unter dieser durch den Fürsten Philipp Ernst, geb. 5. Juni 1853. Des letztern Vater, Chlodwig (s. Hohenlohe 6), ererbte 1834 zusammen mit seinem ältern Bruder, Viktor, vom letzten Landgrafen von Hessen-Rotenburg (s. Hessen-Rheinfels-Rotenburg), Viktor Amadeus, das Herzogtum Ratibor, das Fürstentum Korvei u. a.; beide verglichen sich 15. Okt. 1845 dahin, daß Viktor die letztern Besitzungen, Chlodwig die Herrschaft Schillingsfürst allein erhielt. Der König von Preußen hatte bereits 15. Okt. 1840 erstern zum Herzog, letztern zum Prinzen von Ratibor und Korvei ernannt (s. Ratibor). Vgl. A. F. Fischer, Geschichte des Hauses H. (1866—1871, 3 Bde., als Manuskript gedruckt); Weller, Hohenlohisches Urkundenbuch. 1153—1350 (Stuttg. 1899—1901, 2 Bde.) und Geschichte des Hauses H (das. 1904, Bd. 1).

Hohenlohe, 1) Friedrich Ludwig, Fürst von H.-Ingelfingen, preuß. General, geb. 31. Jan. 1746, gest. 15. Febr. 1818 in Slawentzitz, kämpfte im Siebenjährigen Krieg in der Reichsarmee, trat 1768 in preußische Dienste, ward 1778 Oberst beim Regiment Tauentzien und befehligte seit 1792 eine Division, mit der er sich bei Oppenheim, Pirmasens, Hornbach, bei der Wegnahme der Weißenburger Linien und besonders 20. Sept. 1794 bei Kaiserslautern auszeichnete. Als Generalleutnant erhielt er 1796 das Kommando des Neutralitätskordons an der Ems, folgte 1796 seinem Vater als Fürst von H.-Ingelfingen in der Regierung, wurde 1798 General der Infanterie, 1804 Gouverneur der fränkischen Fürstentümer, dann Kommandant von Breslau, führte 1805 ein preußisches Korps zwischen der Saale und dem Thüringer Wald und im Kriege von 1806 das Heer, das am 14. Okt. bei Jena besiegt wurde. Nach der tödlichen Verwundung des Herzogs von Braunschweig bei Auerstedt erhielt er den Oberbefehl, führte die Trümmer des preußischen Heeres der Oder zu, kapitulierte aber, durch Massenbachs, seines Generalquartiermeisters, Bericht irregeleitet, bei Prenzlau 28. Okt. mit 17,000 Mann. Aus der Armee entlassen, zog er sich, da er schon im August 1806 die Regierung seines (mediatisierten) Fürstentums seinem Sohn August übergeben hatte, auf sein Gut Slawentzitz in Schlesien zurück.

2) Ludwig Aloysius, Fürst von H.-Waldenburg-Bartenstein, Marschall von Frankreich, geb. 18. Aug. 1765, gest. 30. Mai 1829 in Lunéville, trat 1792 als Oberst in die französische Emigrantenarmee und warb für diese ein Regiment, mit dem er sich besonders beim Sturm auf die Weißenburger Linien auszeichnete. Er trat darauf in holländische Dienste und führte mit seinem Regiment, fast umzingelt, 1794 einen meisterhaften Rückzug von der Insel Bommel hinter die Waal aus und machte dann in österreichischen Diensten die Feldzüge von 1794—1799 mit. 1806 wurde er Feldmarschalleutnant und 1807 Statthalter von Galizien. Nach der Wiedereinsetzung der Bourbonen (1814) trat er in französische Kriegsdienste und wurde Generalleutnant und Kommandant eines von ihm geworbenen und nach ihm benannten Regiments, mit dem er 1823 dem Feldzug gegen Spanien beiwohnte. Er wurde hierauf nationalisiert, Marschall und Pair. Seine Besitzungen hatte er schon im November 1806 an seinen Sohn Karl August Theodor abgetreten.

3) Alexander Leopold Franz Emmerich, Prinz von H.-Waldenburg-Schillingsfürst, geb. 17. Aug. 1794 in Kupferzell bei Waldenburg, gest. 14. Nov. 1849 in Vöslau bei Wien, das 18. Kind aus der Ehe des gemütskranken Erbprinzen Karl Albrecht mit der Tochter eines ungarischen Edelmanns, Judith, Freiin von Reviczky, für die geistliche Laufbahn bestimmt und erzogen, erhielt 1815 die Priesterweihe und ward 1817 Priester in München. Hier und in Bamberg, wo er Geistlicher Rat bei dem Generalvikariat geworden war, beschuldigte man ihn des Jesuitismus und Obskurantismus, während das Volk ihn wegen seiner Wunderkuren verehrte, die er gemeinschaftlich mit dem Bauer Martin Michel durchführte. Als diese später aber mißlangen und die bayrischen Behörden, aber auch Papst Pius VII. ihm Schwierigkeiten machten, begab sich H. 1822 nach Wien und dann nach Ungarn, wo er Domherr in Großwardein, 1829 Großpropst und 1844 Titularbischof wurde. H. hat zahlreiche geistliche Schriften veröffentlicht. Vgl. Scharold, Lebensgeschichte Alexanders von H. (Würzb. 1834); Pachtler, Biographische Notizen über den Prinzen Alexander zu H. (Augsb. 1850); »Aus dem Nachlasse des Fürsten Alexander von H.« (hrsg. von S. Brunner, Regensb. 1851).

4) Adolf, Prinz von H.-Ingelfingen, geb. 29. Jan. 1797, gest. 24. April 1873, Sohn von H. 1), nahm am Kriege von 1815 teil, widmete sich dem preußischen Staatsdienst als Landrat und Landwehroffizier und tat sich namentlich bei der Grenzbewachung gegen Polen 1831 hervor. Politisch zuerst als Marschall des schlesischen Provinziallandtags und auf dem Vereinigten Landtag von 1847 tätig, gehörte er 1850 dem Erfurter Parlament und der preußischen Ersten Kammer an, ging ins Herrenhaus über, wurde 1856 und vom 11. März bis 23. Sept. 1862 als Vorgänger Bismarcks Ministerpräsident.

5) Friedrich Karl Joseph, Fürst zu H.-Waldenburg-Schillingsfürst, Sphragistiker und Heraldiker, geb. 5. März 1814 in Stuttgart, war Generalleutnant und Generaladjutant des Kaisers von Rußland und starb als Senior der fürstlich Hohenlohe-Waldenburgschen Hauptlinie 26. Dez. 1884 zu Kupferzell in Württemberg. Seine Werke, die meist nicht in den Handel gekommen, sind: »Das Hohenlohische Wappen« (im »Archiv für Hohenlohische Geschichte«, 1859, Bd. 1); »Sphragistisches Album. Mittelalterliche Siegel der gegenwärtig noch blühenden Geschlechter des hohen deutschen Adels« (Stuttg. u. Frankf. 1859—66, 4 Hefte); »Mittelalterliche Frauensiegel«; »Zur Geschichte des Fürstenbergischen Wappens« (1860); »Der sächsische Rautenkranz« (Stuttg. 1863); »Das heraldische Pelzwerk« (1867; 2. Aufl., das. 1876); »Über den Gebrauch der heraldischen Helmzierden im Mittelalter« (das. 1868); »Dreihundert mittelalterliche Siegel« (Heilbr. 1882).

6) Chlodwig Karl Viktor, Fürst zu H.-Schillingsfürst, Prinz von Ratibor und Korvei, deutscher Reichskanzler, geb. 31. März 1819 in Rotenburg a. F., gest. 6. Juli 1901 in Ragaz, studierte in Göttingen, Heidelberg und Bonn die Rechte, trat 1842 in den preußischen Staatsdienst, wurde Referendar in Potsdam und Assessor in Breslau. Da jedoch sein älterer Bruder, Viktor, 1845 die Herrschaften Ratibor und Korvei als Herzog von Ratibor bekam (s. oben, S. 445), übernahm er 1846 die Verwaltung der Herrschaft Schillingsfürst und trat nun als Standesherr in den bayrischen Reichsrat ein, wo er eine nationale, aber preußenfeindliche Richtung verfolgte. 1849 Reichsgesandter in London, schloß er sich nach dem Kriege von 1866 an Preußen an, ward 31. Dez. 1866 bayrischer Ministerpräsident und vertrat, wie er 19. Jan. und 8. Okt. 1867 der Kammer erklärte, weder den im Prager Frieden vorbehaltenen und von den süddeutschen Partikularisten verlangten Südbund noch den deutschen Einheitsstaat, sondern eine föderative Einigung der süddeutschen Staaten mit dem Norddeutschen Bunde. Weniger die Abgeordneten als vielmehr die Reichsräte wollten anfangs den Zollverein und das Zollparlament ohne das liberum veto Bayerns genehmigen, gaben jedoch im Oktober 1867 nach, und dennoch war die nationale Partei im Zollparlament, dessen Vizepräsident H. war, in der Minderheit, so daß die Beratung unfruchtbar blieb. H., einträchtig mit dem Norddeutschen Bunde zusammengehend, erfüllte die durch das Schutz- und Trutzbündnis mit Preußen von 1866 Bayern auferlegten Pflichten und gestaltete vor allem durch das Gesetz vom 30. Jan. 1869 das bayrische Heer nach dem Vorbilde des preußischen um. Als er aber durch ein neues Schulgesetz, das am Widerspruch der Reichsräte scheiterte, die Schule von der Kirche trennen wollte und nach der Berufung des vatikanischen Konzils durch ein Rundschreiben vom 9. April 1869 die europäischen Kabinette zu einem gemeinsamen Auftreten gegen die römischen Pläne aufforderte, zog er sich den unversöhnlichen Haß der Ultramontanen zu. Als diese nach den Neuwahlen im November 1869: 6 Stimmen Mehrheit erhielten, forderte H. seine Entlassung, blieb aber auf Veranlassung des Königs, bis im Januar 1870 erst die Reichsratskammer und nach einer langen, stürmischen Adreßdebatte auch das Abgeordnetenhaus dem Ministerium H. ein ausdrückliches Mißtrauensvotum erteilte. Nun nahm der König 7. März Hohenlohes Entlassung an. Als Reichsrat wirkte H. im Juli 1870 für die Teilnahme Bayerns am Krieg, im Winter 1870/71 für die Annahme der Reichsverfassung, ward zu Forchheim in den ersten deutschen Reichstag gewählt und wurde dessen erster Vizepräsident. Nach Arnims Entlassung im Mai 1874 auf den deutschen Botschafterposten in Paris berufen, stellte er ein befriedigendes Verhältnis zu der französischen Regierung her, wohnte dem Berliner Kongreß 1878 als dritter deutscher Bevollmächtigter bei, wurde im Juli 1885 als Nachfolger Manteuffels Statthalter von Elsaß-Lothringen und verstand es auch hier, durch Umsicht und Takt die Bevölkerung mit der deutschen

Herrschaft zu versöhnen. Ende Oktober 1894 zum Reichskanzler und Präsidenten des preußischen Staatsministeriums ernannt, erwarb er sich durch seine auswärtige Politik das Vertrauen der nationalgesinnten Deutschen in wesentlich höherm Grad als sein Vorgänger Caprivi: die Besetzung von Kiautschau 1897, die Erwerbung Samoas 1898, der Kauf der Karolinen-, Palau- und Marianneninseln von Spanien 1899 vollzogen sich unter seiner Kanzlerschaft. Auf dringendes Bitten 17. Okt. 1900 seiner Ämter enthoben und durch den Schwarzen Adlerorden in Brillanten ausgezeichnet, zog er sich ins Privatleben zurück. Seine und seiner Gemahlin, der Prinzessin Marie von Sayn-Wittgenstein-Berleburg, geb. 16. Febr. 1829, gest. 21. Dez. 1897 in Berlin, Söhne sind: Fürst Philipp Ernst, geb. 5. Juni 1853; Prinz Moritz, geb. 6. Aug. 1862, königlich preußischer Rittmeister, und Prinz Alexander, geb. 6. Aug. 1862, Bezirkspräsident des Oberelsaß u. 1893—1903 (wildes) Mitglied des Reichstags. Vgl. »Chlodwig Karl Viktor, Fürst von H.-Schillingsfürst, biographische Skizze« (Metz 1885); Rust, Reichskanzler Fürst Chlodwig zu H. und seine Brüder (Düsseld. 1897); v. Völderndorff, Vom Reichskanzler Fürsten von H., Erinnerungen (Münch. 1902).

7) Gustav Adolf, Fürst zu H.-Schillingsfürst, geb. 26. Febr. 1823 in Rotenburg a. F., gest. 30. Okt. 1896 in Rom, Bruder des vorigen, Kardinalpriester in Rom seit 22. Juni 1866, verließ als Gegner der in Rom herrschenden Jesuiten nach Beendigung des vatikanischen Konzils die Residenz des Papstes und ging nach Schillingsfürst, opponierte aber den Konzilsbeschlüssen nicht. Als Bismarck im April 1872 seine Ernennung zum Gesandten des Deutschen Reiches bei Papst Pius IX. vorschlug, ward er schroff abgewiesen. Erst im Februar 1876 kehrte H. nach Rom zurück, erlangte bei Leo XIII. wieder Einfluß, wurde 1879 zum Bischof von Albano ernannt, verzichtete aber 1884 wegen der damit verknüpften Kosten auf dieses Amt und blieb nur Erzpriester bei Santa Maria Maggiore.

8) Prinz Kraft von H.-Ingelfingen, preuß. General, geb. 2. Jan. 1827 in Koschentin bei Lublinitz, gest. 16. Jan. 1892 in Dresden, Sohn von H. 4), trat 1845 als Leutnant in die Gardeartillerie, ward 1854 Hauptmann im Generalstab und Militärattaché in Wien, 1856 königlicher Flügeladjutant, 1858 Major u. Kommandeur der Leibgendarmerie, 1864 Kommandeur des Gardefeldartillerieregiments, befehligte 1866 in Böhmen und 1870/71 im französischen Kriege die Garde-Artilleriebrigade, zeichnete sich besonders bei St.-Privat und Sedan aus und erhielt im Dezember 1870 die obere Leitung des Artillerieangriffs auf Paris. Seit 1868 Generalmajor, ward er 1871 Inspekteur der 2. Artillerie-Inspektion, 1873 Kommandeur der 12. Division, 1875 Generaladjutant des Kaisers und nach seiner Verabschiedung (1879) General der Infanterie (1883) und General der Artillerie (1889). H. war einer der bedeutendsten Militärschriftsteller, und seine »Militärischen Briefe« über Kavallerie (2. Aufl., Berl. 1886), Infanterie (3. Aufl., das. 1890), Feldartillerie (2. Aufl., das. 1887), die »Strategischen Briefe« (das. 1887, 2 Bde.) und die »Gespräche über Reiterei« (das. 1887) erregten berechtigtes Aufsehen. Nach seinem Tod erschien »Aus meinem Leben« (1. Bd., 1848—56, Berl. 1897).

9) Hermann, Fürst zu H.-Langenburg, Graf von Gleichen, geb. 31. Aug. 1832 zu Langenburg in Württemberg, studierte die Rechte, trat erst in württembergische, 1854 in österreichische Militärdienste, machte 1859 den italienischen Feldzug gegen Frankreich mit, übernahm 1860 nach dem Tode seines Vaters, des Fürsten Ernst, die Verwaltung der Fideikommißherrschaften, ward 1862 badischer General und war als solcher während des Feldzugs gegen Frankreich 1870/71 Korpsdelegierter beim 14. Korps. Seit 1860 erbliches Mitglied der württembergischen Ersten Kammer und 1871—79 Mitglied des deutschen Reichstags, der ihn auch 1878 zu seinem zweiten Vizepräsidenten erwählte, ward er Ende Oktober 1894 Statthalter von Elsaß-Lothringen. Auch war er 1887 bis 1894 erster Präsident der Deutschen Kolonialgesellschaft und ist jetzt noch deren Ehrenpräsident. H. war seit 1862 mit der badischen Prinzessin Leopoldine (geb. 22. Febr. 1837, gest. 23. Dez. 1903) vermählt. Sein ältester Sohn, Erbprinz Ernst, geb. 13. Sept. 1863, ist seit 1900 Regierungsverweser in Sachsen-Koburg-Gotha während der Minderjährigkeit des Herzogs Karl Eduard.

Hohenlupfen, Bergschloß, s. Stühlingen.

Hohenmauth (tschech. Vysoké Mýto), Stadt in Böhmen, an der Loučna und der Linie Chotzen-Leitomischl der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat einen großen Ringplatz mit Pestsäule, eine Dechanteikirche aus dem 13. Jahrh. mit gutem Altarbild, ein Obergymnasium, Fabriken für Zucker, Likör, Maschinen, Peitschen und Riemen, Bierbrauerei, Mühlen, Stickerei und (1900) mit den drei Vorstädten 9503 tschech. Einwohner. H. war ehemals königliche Leibgedingstadt.

Höhenmessung (Hypsometrie), die Ermittelung der vertikalen Entfernung eines Punktes über einer horizontalen Fläche. Abgesehen von den Fällen, wo man unmittelbar mit dem Maßstab die H. vornehmen kann, benutzt man das Barometer oder das Thermometer, oder man ermittelt die Höhe durch Nivellieren oder eine trigonometrische Operation. Die barometrische H. beruht auf der Abnahme des Luftdruckes mit zunehmender Erhebung über die Erdoberfläche. Bestimmt man deshalb möglichst zu gleicher Zeit an zwei Stationen den Luftdruck mittels des Barometers, so gibt der Unterschied des Luftdruckes ein Maß für den Höhenunterschied der beiden Stationen. Die Beziehung, in der beide Unterschiede zueinander stehen, ist aber ziemlich kompliziert und vom Luftdruck selbst, der Temperatur und Feuchtigkeit der Luft sowie der geographischen Breite abhängig. Die Gleichung, die diese Beziehung angibt, die barometrische Höhenformel, ist zuerst von Laplace (1799) aufgestellt und später von Gauß, Bauernfeind, Jordan u. a. verbessert worden. Die Jordansche nimmt für Mitteleuropa (geographische Breite 50°, mittlere Höhe über dem Meere 500 m, mittlerer Dunstdruck 7,2 mm) die folgende Form an:

$$h = 18464\left(1 + 0{,}003\,665\,\frac{T+t}{2}\right)\log\frac{B}{b},$$

wo h den gesuchten Höhenunterschied der beiden Stationen in Metern, T, t die Lufttemperatur, B, b den Barometerstand an den beiden Stationen bezeichnet. Noch bequemer kann man den Höhenunterschied aus einer barometrischen Höhentafel (z. B. Jordan, 2. Aufl., Stuttg. 1886), die nach dieser Formel berechnet ist, entnehmen. Zur Bestimmung des Barometerstandes bedient man sich fast ausschließlich des Naudetschen Aneroidbarometers (vgl. Tafel »Barometer«, S. II), das auf dem Transport aber sehr sorgfältig behandelt werden muß. Ausgangspunkt

für eine barometrische H. muß stets ein seiner Höhenlage nach bekannter Punkt sein; hier wird zuerst Lufttemperatur und Barometerstand ermittelt, dann begibt man sich zu dem ersten zu messenden Punkt und wiederholt dieselbe Operation, darauf zu einem 2., 3., 4. ꝛc. Punkt, bis man nach Verlauf von 1—1½ Stunde zum Ausgangspunkt zurückkehrt oder einen Punkt erreicht, dessen Höhe gleichfalls bereits anderweitig vorher bestimmt ist. Länger darf man die Barometermessungen nicht fortsetzen, da sonst die Schwankungen des Luftdruckes leicht die Messungsergebnisse unbrauchbar machen können. Die Höhenwerte der untersuchten Stationen werden sodann aus den erhaltenen Barometer- und Temperaturmessungen nach der Barometerformel abgeleitet oder aus der Höhentafel entnommen. Der Höhenunterschied, der bei einer Lufttemperatur von 15° einer Änderung des Luftdruckes von 1 mm bei den verschiedenen Barometerständen entspricht, ergibt sich aus folgender Zusammenstellung:

Luftdruck . . .	750	700	650	600	550	500	450 mm
Höhenunterschied	11,3	12,1	13,0	14,1	15,4	16,9	18,8 m

Die Barometeränderungen, die Höhenunterschieden von 100 m entsprechen, können aus der unten angegebenen Tabelle entnommen werden (Perrier stellte 1648 zu Clermont die erste barometrische H. an).

Nach Wollastons Vorschlag (1817) kann man auch das Thermometer zu Höhenmessungen benutzen, da die Temperatur, bei der das Wasser siedet, abhängig ist von dem auf dem Wasser lastenden Luftdruck. Einem Unterschied von 1 mm im Barometerstand entspricht aber nur ein Unterschied von weniger als 0,05° im Siedepunkt, und man bedarf deshalb zu diesen Messungen besonders genauer Thermometer. Fig. 1 stellt ein solches Siedethermometer (Hypsothermometer) von Danckelman dar, wie es bei Forschungsreisen viel benutzt wird. A ist das aus Kupfer gefertigte Siedegefäß, in dessen Dampfrohr B das Siedethermometer T eingehängt ist. L deutet die Spirituslampe an.

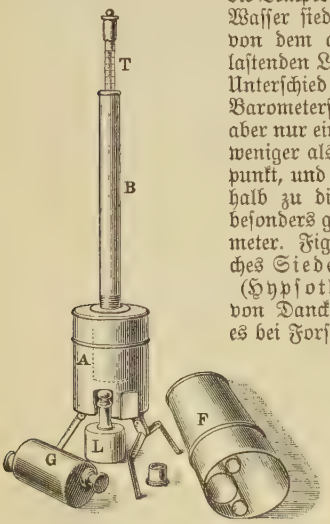


Fig. 1. Danckelmans Hypsothermometer (Siedethermometer).

G ist ein durch eine Zwischenwand getrennter Doppelbehälter für die Aufnahme von Spiritus und den Wasservorrat, während F das Futteral zur Aufnahme der einzelnen Teile beim Transport veranschaulicht. Um umständliche Rechnungen zu vermeiden, gibt die Skala des Thermometers unmittelbar den Barometerstand von 2 zu 2 mm an, so daß eine Genauigkeit von 0,2 mm im Barometerstand erreicht werden kann. Der abgelesene Stand ist gleich dem auf 0° Temperatur und 45° geographischer Breite reduzierten Barometerstand. Vgl. Frischauf, Das Höhenmessen mit dem Siedethermometer (in der »Österreichischen Alpen-Zeitung«, 1894, Nr. 394 und 403). Die folgende Tabelle gibt die den verschiedenen Höhen entsprechenden Barometerstände und Siedepunkte des Wassers.

Luftdruck und Siedepunkt des Wassers in verschiedenen Höhen.

Höhe Meter	Barometer Millim.	Siedepunkt d. Wassers °C.	Höhe Meter	Barometer Millim.	Siedepunkt d. Wassers °C.
0	760	100,0	3100	524	89,9
100	751	99,7	3200	518	89,6
200	742	99,3	3300	512	89,3
300	733	99,0	3400	506	89,0
400	724	98,7	3500	500	88,7
500	716	98,3	3600	494	88,4
600	707	98,0	3700	488	88,1
700	699	97,7	3800	482	87,7
800	690	97,3	3900	476	87,4
900	682	97,0	4000	470	87,1
1000	674	96,7	4100	465	86,8
1100	666	96,4	4200	459	86,5
1200	658	96,0	4300	454	86,2
1300	650	95,7	4400	449	85,9
1400	642	95,4	4500	443	85,6
1500	635	95,1	4600	438	85,3
1600	627	94,7	4700	433	85,0
1700	620	94,4	4800	428	84,7
1800	612	94,1	4900	422	84,3
1900	605	93,8	5000	417	84,0
2000	598	93,4	5500	393	82,5
2100	591	93,1	6000	370	81,0
2200	584	92,8	6500	349	79,6
2300	577	92,5	7000	328	78,1
2400	570	92,2	7500	307	76,5
2500	563	91,8	8000	291	75,2
2600	556	91,5	8500	274	73,8
2700	549	91,2	9000	258	72,3
2800	542	90,8	9500	250	71,6
2900	536	90,5	10000	229	69,6
3000	530	90,2			

Zur trigonometrischen H. benutzt man das Fernrohr und mißt den Vertikalwinkel, dessen Spitze im Aufstellungspunkt des Fernrohrs liegt, und dessen Schenkel die Horizontale und die Visierlinie nach dem Punkte, dessen Höhe gemessen werden soll, bilden. Die zu messende Höhe bildet die dritte Seite eines Dreiecks, und man kann dieselbe berechnen, sobald der genannte Höhenwinkel α (Fig. 2) und eine Seite gemessen sind. Die Seite ist entweder die horizontale Kathete oder Hypotenuse. Liegt eine Meßtischaufnahme oder eine Karte zugrunde, in welcher der Aufstellungs- und der Höhenpunkt bereits angegeben sind, so ist der Abstand beider die horizontale Kathete b und die gesuchte Höhe $h = b \tan \alpha$. Ist b nicht bekannt, so muß die Hypotenuse a gemessen werden, und es ist dann $h = a \sin \alpha$. Das Messen der Hypotenuse

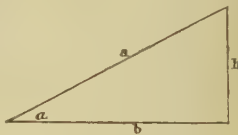


Fig. 2.

geschieht entweder mit den gewöhnlichen Längenmeßinstrumenten (Meßkette, Meßband) auf dem Terrain oder mit der entfernungmessenden Kippregel (s. d.), und es wird damit gleich das Messen des Winkels α verbunden. Der Höhenwinkel allein kann mit der gewöhnlichen Kippregel oder dem Theodoliten (s. d.) gemessen werden. Bei Entfernungen von 1000 m und darüber muß in der Rechnung auch der Einfluß der Erdkrümmung und der Refraktion berücksichtigt werden. Erstere bewirkt, daß die berechneten Höhenunterschiede zu klein gefunden werden; letztere wirkt im entgegengesetzten Sinne, jedoch nur in einem Betrage von 1/7—1/8 (nach Gauß 0,13) des Einflusses der Erdkrümmung. Auf 1000 m Entfernung beträgt die Korrektion wegen Erdkrümmung +8 cm, wegen

Refraktion —1 cm, so daß der ermittelte Höhenunterschied im ganzen um 7 cm zu verbessern ist. Diese Verbesserung wächst mit der Entfernung im quadratischen Verhältnis. Zum Handgebrauch bei den Höhenmessungen dienen die Koten- oder Höhentafeln, in denen für gegebene Werte von a und b die Stücke h, a sowie auch die erforderlichen Korrektionen (Erdkrümmung und Strahlenbrechung) tabellarisch verzeichnet sind. Die so ermessene Höhe eines Punktes bezieht sich nur auf seine Höhe über dem Standpunkt des Messenden (relative Höhe), zu der die Höhe des letztern über dem Meeresspiegel noch addiert werden muß, um die absolute Höhe des Punktes zu erhalten.

Die geometrische H. s. bei Nivellieren. Die Höhe eines Baumes, Turmes ꝛc. läßt sich praktisch sehr einfach ermitteln. In den Dreiecken a b e und a c d (Fig. 3) verhält sich a b : a c = b e : c d. In dieser Proportion ist c d die zu messende Höhe x, mithin $x = \frac{ac \cdot be}{ab}$. Mißt man also vom Stamm des Baumes die Linie a c, stellt sich in a auf und läßt einen Stock, der um b e länger ist als die Höhe des Auges über dem Erdboden, so lange in der Richtung zum Baum senkrecht fortbewegen, bis man über sein oberes Ende die Spitze des Baumes sieht, so ist nur noch die Entfernung des Beobachters bis zum Stock zu messen, um die bekannten Größen der obigen Proportion zu haben, aus der c d, die zu messende Höhe, sich sofort berechnen läßt, zu der aber noch die Höhe des Auges über dem Erdboden addiert werden muß. Auf diesem Prinzip beruht die Konstruktion vieler Höhenmesser für gewerbliche Zwecke, z. B. der Höhenmesser von Faustmann (Spiegelhypsometer), von Weise (Rohrhypsometer), Stahl (Höhenmeßbrett), Preßler (Meßknecht) u. a., die so eingerichtet sind, daß man nach Einstellung des Instruments die zu messende Höhe sofort am Index ablesen kann. Vgl. Artikel »Aufnahme, topographische«, und die dort angeführte Literatur; außerdem Bauernfeind, Beobachtungen und Untersuchungen über die Genauigkeit barometrischer Höhenmessungen (Münch. 1862) und Beobachtungen und Untersuchungen über die Eigenschaften und praktische Verwertung der Naudetschen Aneroidbarometer (das. 1874); Herzog, Praktische Anleitung zum Höhenmessen mittels Dosenbarometer (2. Aufl., Leipz. 1874); Schreiber, Handbuch der barometrischen Höhenmessungen (2. Ausg., Weim. 1883); Liznar, Die barometrische H. (Wien 1904); auch Literatur bei Artikel »Barometer«.

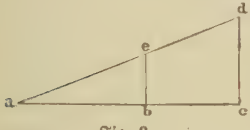


Fig. 3.

Hohenmölsen, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Landkreis Weißenfels, unweit der Rippach, an der Staatsbahnlinie Korbetha–Deuben bei Zeitz, 106 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Amtsgericht, Braunkohlengruben, Mineralöl- und Paraffinfabrikation, Dampfziegelei und (1900) 3101 Einw. — Zwischen H. und der Elster fand 15. Okt. 1080 die Schlacht statt, in der Heinrich IV. zwar von Otto von Nordheim besiegt, aber sein Gegenkönig Rudolf von Schwaben tödlich verwundet wurde.

Hohennagold, Burgruine, s. Nagold.

Hohenneuffen, s. Jura, Deutscher, und Neuffen.

Hohenofen, Dorf, s. Neustadt (an der Dosse).

Höhenparallaxe, s. Parallaxe und Horizont.

Höhenrauch (Heerrauch, Hehrrauch, Herauch, Haarrauch [»Haaren« heißen in einigen Gegenden Anhöhen in der Nähe von Mooren], auch Heiderauch, Land-, Moor-, Sonnenrauch), eine Trübung der Atmosphäre, die während des Höhenrauches in der Regel sehr trocken ist und von einem rauchartigen, bläulichgrauen Dunst durchzogen wird, wodurch die Ferne nebelförmig verschleiert wird. Bei größerer Stärke der Trübung erscheint die Sonne strahlenlos, als eine gelblichrote, rötliche oder bräunlichrote Scheibe. Derartige Erscheinungen sind vielfach beobachtet, besonders 1783, wo sich diese Trübung zuerst vereinzelt, vom 18. Juni an in dem größten Teil Europas, ja bis nach Asien und Afrika hin zeigte und erst gegen Ende September vollständig verschwunden war. Am häufigsten treten diese Trübungen in Nordwestdeutschland und in Holland auf und zwar im Mai, Juni und Juli; sie erstrecken sich aber auch auf die anstoßenden Länder, und in allen Erdteilen ist das Phänomen zeitweise beobachtet worden. Ebenso wie der H. des Jahres 1783 aus den großartigen vulkanischen Ausbrüchen in Kalabrien und Island erklärt wird, erscheint der in Nordwestdeutschland auftretende H. meist als Folge des Moorbrennens. Wird auf den Mooren stark gebrannt, so ist gegen Mittag der Rauch an der Erde häufig so dicht, daß man in einer Entfernung von 100 Schritt keinen Gegenstand mehr erkennen kann. Da das Moorbrennen nur bei heiterm Wetter stattfindet und dann meist nördliche Winde herrschen, wird der Rauch weit nach Süden fortgetrieben. Daß H. und Moorrauch meist identisch sind, kann zunächst aus ihrer Gleichartigkeit in bezug auf Geruch, Schwächung der Sonnenstrahlen und Färbung der Sonnenscheibe geschlossen werden sowie aus dem häufigern Auftreten des Höhenrauchs in Gegenden, die den Hauptmooren näher liegen, als in solchen, die entfernter von ihnen sind; sodann kann man den H. mit der Windrichtung verfolgen und beobachten, wie er in größern Entfernungen immer später auftritt. H. wird auch durch zufällig entstehende Moor- und Waldbrände erzeugt. Der Rauch erregt die Geruchsorgane durch seinen brenzlig-bituminösen, etwas stechenden Geruch. Eine schädliche Wirkung des Höhenrauches ist nicht konstatiert. Bisweilen ist aber der H. eine rein optische Trübung, s. den Abschnitt »Durchsichtigkeit« im Art. »Atmosphäre«. Vgl. Müttrich, Entstehung und Verbreitung des Höhenrauchs sowie über den Einfluß desselben auf Gewitter, Niederschläge, Winde und Temperatur und über die der Landwirtschaft erwachsenden Schäden (im »Archiv des Deutschen Landwirtschaftrats«, 1882). Vgl. auch [Moor.

Hohenrechberg, s. Jura, Deutscher.

Hohensalza, s. Inowrazlaw.

Hohensalzburg, ehemal. Festung, s. Salzburg.

Höhenschichtenlinien, s. Aufnahme, topographische, S. 95.

Höhenschraffen (Bergstriche), s. Landkarten.

Hohenschwangau, königliches Schloß im bayr. Regbez. Schwaben, 3 km südöstlich von Füssen, war Lieblingsaufenthalt des unglücklichen Königs Ludwig II. Schon im 12. Jahrh. stand hier eine Burg (Schwanstein), die 1191 durch Kauf in den Besitz der Herzoge von Schwaben hohenstaufischen Stammes überging, dann dem Geschlecht der Herren von Schwangau gehörte und 1536 an die Augsburger Patrizierfamilie Paumgartner kam, welche die Gebäude niederreißen und 1538—47 ein neues Schloß errichten ließ. Herrschaft und Schloß wurden 1567 vom Herzog Albrecht V. von Bayern erworben. Letzteres war zur halben Ruine geworden, als 1832 der damalige Kronprinz Maximilian von Bayern das Gebäude wieder

erwarb und die Restauration desselben anordnete. Er gab dem Schloß (894 m ü. M. gelegen) auch den Namen H., den bisher eine gegenüber auf dem Berzenkopf liegende Burg geführt hatte. In prachtvoller Gebirgsumgebung krönt es einen Vorsprung der Alpen, dessen Fuß von dem Schwansee und dem Alpsee bespült wird. Das Innere ist in seinen verschiedenen prachtvollen Sälen mit Wandbildern von Neher, Quaglio, Lindenschmit, M. v. Schwind ꝛc. geschmückt. Auch durch die historischen Erinnerungen übt H. hohen Reiz. Hier sagte Konradin beim Antritt seines Zuges nach Italien seiner Mutter Lebewohl. Im Schmalkaldischen Kriege setzte sich Schärtlin v. Burtenbach und nach ihm Moritz von Sachsen auf H. fest; im Dreißigjährigen Krieg und im Österreichischen Erbfolgekrieg wurde das Schloß hart mitgenommen. An der Stelle der alten eigentlichen Burg H. liegt dicht an der Pöllatschlucht das Schloß Neuschwanstein, von Ludwig II. nach den Plänen des Hofbaudirektors v. Dollmann im frühromanischen Stil erbaut und vom König bis zu seiner Überführung nach Schloß Berg bewohnt, ein Wunderbau, mit prachtvoller Einrichtung, herrlichen Wandgemälden von Aigner, Hauschild, Schwoiser, Piloty, Jul. Hofmann u. a. und Kunstwerken aller Art versehen. Vgl. Muffat, Geschichte des Schlosses und der ehemaligen Reichsherrschaft H. (Münch. 1837); Hormayr, Die goldene Chronik von H. (das. 1842); L. v. Kobell, Das königlich bayerische Schloß H. (das. 1898) und Neuschwanstein (das. 1898).

Hohenstadt (tschech. Zábřeh), Stadt in Mähren, an der Sazawa und den Linien Böhm.-Trübau-Olmütz der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn und H.-Zöptau der österreichischen Staatsbahnen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit fürstlich Liechtensteinschem Schloß, Staatsgewerbeschule, tschech. Privatgymnasium, Baumwollspinnerei und Färberei, Seidenweberei, Holzspulen-, Maschinen-, Malz- und Zuckerfabrik, Bierbrauerei und (1900) mit den Vorstädten 3011 vorwiegend deutschen Einwohnern.

Höhenstationen, s. Meteorologische Stationen.

Hohenstaufen (wegen der Worterklärung vgl. Staufen), 1) (Hoher Staufen) 684 m hoher Bergkegel auf der zwischen Fils und Rems liegenden Vorkette der Rauhen Alb, unweit Göppingen im württemberg. Donaukreis, hat auf seinem Gipfel die dürftigen Überreste der Stammburg des berühmten Kaisergeschlechts H., die 1525 im Bauernkrieg zerstört ward. Am Fuß des Kegels das Dorf H. mit (1900) 950 Einw. und einem alten, seit 1860 restaurierten Kirchlein aus der Hohenstaufenzeit. — 2) (Großer Staufen) Berg bei Baden-Baden, s. Merkuriusberg.

Hohenstaufen (Staufer), Herrschergeschlecht, das von 1138—1254 den deutschen Königsthron innehatte. Der erste Ahnherr war der Ritter Friedrich von Büren um die Mitte des 11. Jahrh., so genannt nach dem Ort Büren, d. h. Wäschenbeuren, jetzt dem sogen. Wäscherschlößchen bei Lorch in Schwaben; sein Sohn Friedrich von Staufen (gest. 1105) baute auf dem benachbarten Hohenstaufen die neue Burg, die fortan dem Geschlecht den Namen gab, erhielt von Kaiser Heinrich IV. wegen der ihm bewiesenen Treue 1079 das Herzogtum Schwaben, seine Tochter Agnes zur Gemahlin und, als der Kaiser 1081 zur Bekämpfung des Papstes über die Alpen zog, die Stellvertretung in Deutschland. Bertold, der Sohn des Gegenkönigs Rudolf, und Bertold II. von Zähringen machten Friedrich den Besitz Schwabens streitig, und erst nach langen, wechselvollen Kämpfen (bei Höchstädt erlitt er 1081 eine Niederlage) erhielt er 1097 nochmals eine feierliche Belehnung. Seine Söhne Friedrich II. (gest. 1147) oder der Einäugige, den Heinrich IV. als Herzog von Schwaben bestätigte, und Konrad, den Heinrich V. mit dem Herzogtum Franken belehnte, unterstützten den Kaiser beim Investiturstreit und in den Kämpfen mit dem Herzog Lothar von Sachsen. Mit dem Tode Heinrichs V. fielen dessen Hausgüter infolge der Vermählung seiner Schwester Agnes an die H.; Friedrich trat 1125 auf dem Wahltag zu Mainz als Bewerber um die Königskrone auf, unterlag aber seinem Nebenbuhler Lothar von Sachsen. Langwierige Kämpfe zwischen dem König, den Heinrich der Stolze, Herzog von Bayern, unterstützte, und den beiden H. waren die Folge: Konrad zog mit Heeresmacht nach Italien und erreichte 1128 in Monza seine Krönung zum König von Italien; allein die Welfen und der Papst bedrängten ihn hart, und am Ende mußten die H. nachgeben. Konrad verzichtete 1135 auf die Königswürde, erhielt nebst seinem Bruder vom Kaiser Verzeihung und Rückgabe seiner Besitzungen und ward nach dem Tode Lothars (1137) sogar 1138 zum König gewählt. Unter Konrad III. (1138—52) entbrannte der heftige und langwierige Kampf zwischen den H. (Ghibellinen) und den Welfen (Guelfen). Auf seinem Sterbebett schlug Konrad mit Übergehung seines eignen unmündigen Sohnes Friedrich IV. von Rotenburg (gest. 1167), der das Herzogtum Schwaben erhielt, seinen Neffen Friedrich I., Barbarossa, zu seinem Nachfolger vor, der von 1152 bis 1190 regierte und die königliche Macht in Deutschland wieder befestigte. Unter ihm blühte das Geschlecht in stattlichen Söhnen, Heinrich VI., Friedrich, Konrad, Otto und Philipp, auf, und am herrlichsten zeigte sich dessen Glanz auf dem Hoftag zu Mainz Pfingsten 1184. Friedrichs Nachfolger Heinrich VI. (1190—97) erwarb durch seine Gemahlin Neapel und Sizilien und hegte neben andern großartigen Plänen den, die deutsche Königskrone seinem Haus erblich zu sichern, starb aber zu früh. Sein Bruder Philipp (1198—1208) mußte gegen den von der welfischen Partei aufgestellten und von Papst Innozenz III. begünstigten Gegenkönig Otto IV. einen langwierigen Krieg führen und, um sich seine Anhänger zu erhalten, viele Besitzungen des Hauses veräußern und Reichsgut verschenken; als er endlich die Oberhand erlangt hatte und sich zum letzten Feldzug rüstete, ward er 1208 in Bamberg von Otto von Wittelsbach ermordet. Unter seinem Neffen, Heinrichs VI. Sohn, dem jungen König von Neapel und Sizilien, Friedrich II., der 1212 als Gegenkönig gegen Otto IV. auftrat und 1215 allgemeine Anerkennung in Deutschland erlangte, stieg noch einmal der Glanz der H. aufs höchste. Friedrich strebte nach der Weltherrschaft, erwarb seinem Hause die Königreiche Sardinien und Jerusalem, unterlag aber in dem langen, großartigen Kampf mit den lombardischen Städten und dem übermächtigen Papsttum, das in Deutschland und in Italien das Volk zur Empörung gegen ihn reizte und nach seinem Tode 1250 sein Geschlecht mit unversöhnlichem Haß verfolgte. Konrad IV. (1250—54), Friedrichs Sohn, der letzte Hohenstaufe, der die deutsche Krone trug, suchte, wie sein Halbbruder Manfred, vergeblich seinem Hause das Königreich beider Sizilien zu erhalten. Als Manfred endlich seine Herrschaft in Neapel befestigt und durch den Sieg von Montaperto (1260) das Übergewicht auch in Mittelitalien erlangt hatte, rief Papst Clemens IV. Karl von Anjou zu

Hilfe und gab ihm Sizilien als päpstliches Lehen. Manfred verlor Krone und Leben in der Schlacht bei Benevent (26. Febr. 1266); seine Gemahlin und seine Söhne blieben bis zu ihrem Tod in strenger Kerkerhaft. Der junge Sohn Konrads IV., Konradin, der 1267 nach Italien zog, um sein väterliches Erbreich wiederzuerobern, unterlag bei Tagliacozzo 23. Aug. 1268, wurde auf der Flucht in Astura gefangen, von Karl von Anjou zum Tode verurteilt und 29. Okt. 1268, kaum 17 Jahre alt, in Neapel hingerichtet. Der letzte Sohn Friedrichs II., der schöne König Enzio von Sardinien, starb 14. März 1272 in Bologna nach 22jähriger Gefangenschaft, seine letzte Tochter, Katharina, 1279 als Nonne in einem französischen Kloster bei Montargis. Die Rechte der H. auf das Königreich beider Sizilien erbte König Peter III. von Aragonien als Gemahl Konstanzes, der Tochter Manfreds. Vgl. F. v. Raumer, Geschichte der H. und ihrer Zeit (5. Aufl., Leipz. 1878, 6 Bde.); Zimmermann, Geschichte der H. (2. Aufl., Stuttg. 1865); Schirrmacher, Die letzten H. (Götting. 1871); Meister, Die Hohenstaufen im Elsaß 1079—1255 (Straßburger Diss. 1890); Jastrow und Winter, Deutsche Geschichte im Zeitalter der H. (Stuttg. 1897 bis 1901, 2 Bde.).

Hohenstein, Grafschaft, s. Hohnstein.

Hohenstein, Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Osterode, an der Ameling, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Allenstein-Soldau und Elbing-H., 166 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Ritterschloß, Gymnasium, evang. Schullehrerseminar, Präparandenanstalt, Amtsgericht, Oberförsterei und (1900) 2467 meist evang. Einwohner. — H. ist vom Deutschen Orden 1359 angelegt. Im nahen Stadtwalde befindet sich eine Heilstätte für Lungenkranke.

Hohenstein-Ernstthal, früher 2 Städte, 1898 zu einer Stadt vereinigt, in der sächs. Kreish. Chemnitz, Amtsh. Glauchau, am Abhang des Pfaffenbergs und an der Staatsbahnlinie Reichenbach i. V.-Chemnitz, 340—440 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, Denkmäler Kaiser Wilhelms I., des Königs Albert und des Philosophen v. Schubert, Straßenbahn, Mineralquelle mit Bad, Rettungsanstalt, Waisenhaus, Kinder- und Frauen-Genesungsheim, Kaltwasserheilanstalt, Amtsgericht, Decken-, Strumpf-, Trikotagen-, Handschuh-, Maschinen- und Wirknadelfabrikation, Woll- und Baumwollfärberei, Bergbau auf Kupfer und Arsen und (1900) 13,397 Einw., davon 159 Katholiken und 10 Juden. Hohenstein erhielt um 1500 Stadtrechte; Ernstthal wurde nach 1680 durch die Grafen von Schönburg gegründet.

Hohenstoffeln, Basaltkegel des Schwäbischen Jura, im Hegau, 846 m hoch, mit Burgruine.

Hohensyburg, Ruine, s. Herdecke.

Höhentafel, s. Aufnahme, topographische (S. 95), und Höhenmessung, S. 449.

Hohenthal, Karl Adolf Philipp Wilhelm, Graf von H. und Bergen, sächs. Diplomat, geb. 4. Febr. 1853 in Berlin, wo sein Vater 1852—66 sächsischer Gesandter war, studierte die Rechte, bereiste 1881 Nord- und Mittelamerika, trat als Legationssekretär in das Ministerium des Äußern ein und ist seit 1885 Gesandter in Berlin sowie stimmführender Bevollmächtigter Sachsens im Bundesrat. Er besitzt die Güter Knauthain, Knautnaundorf und Lauer in der Nähe Leipzigs.

Hohentwiel, isoliert stehender, 689 m hoher Phonolithkegel, eine württemberg. Enklave (Domäne) im badischen Hegau bei Singen, mit herrlicher Aussicht auf den Bodensee und die Alpen und umfänglichen Ruinen einer alten, einst berühmten Bergfeste. — Der H. (ursprünglich Duellium, dann Twiel) war um 980 Wohnsitz der gelehrten Herzogin Hadwig von Alemannien (s. Hedwig 1), deren Leben dem Dichter Scheffel Stoff zu seinem bekannten Roman »Ekkehard« bot, und kam 1538 in Württembergs Besitz. Unter der Festung liegt der »Vorhoff«, eine Vorbefestigung. 1634—50 hielt sich hier der Oberst Konr. Wiederhold gegen alle Feinde; 1800 übergab der Kommandant die Feste an den französischen General Vandamme, der die Werke sprengen ließ. Die Feste diente längere Zeit auch als Staatsgefängnis, in dem unter andern J. J. Moser (s. d.) fünf Jahre lang schmachtete. Das dortige Benediktinerkloster ward um 970 vom Herzog Burkard II. von Schwaben gegründet und um 1005 von Kaiser Heinrich II. nach Stein am Rhein verlegt. In der Nähe liegen die ähnlichen ehemaligen Bergfesten Hohenkrähen und Hohenstoffeln. Vgl. v. Martens, Geschichte von H. (Stuttg. 1857); »H., Beschreibung und Geschichte« (von O. Fraas u. a., 2. Aufl., das. 1882); Frölich, Die Festungsruinen H. (2. Aufl., das. 1887); Weiß, H. und Ekkehard in Geschichte, Sage und Dichtung (St. Gallen 1901).

Hohenwart, Karl Siegmund, Graf von, österreich. Staatsmann, geb. 12. Febr. 1824, gest. 26. April 1899 in Wien, Sohn des Grafen Andreas von H., Neffe und Erbe des um Krain hochverdienten Grafen Franz Joseph Hannibal von H. (1771—1844), ist als Führer der föderalistischen Partei in Österreich zu Bedeutung gelangt. Auf der gewöhnlichen Stufenleiter der Beamtenlaufbahn wurde H. Landeschef in Kärnten, Statthalter in Oberösterreich. Vom 4. Febr. bis 25. Okt. 1871 Ministerpräsident, versuchte er einen Ausgleich mit den staatsrechtlichen Bestrebungen der Slawen auf föderalistischer Grundlage, die in den sogen. Fundamentalartikeln, die zwischen ihm und den tschechischen Führern bereits vereinbart waren, ihren Ausdruck fanden, gegen die aber neben Beust insbes. der ungarische Ministerpräsident Graf Andrássy Verwahrung einlegte. Nach seinem Sturz war H. im österreichischen Reichsrat Führer der sogen. Rechtspartei, die unter dem Ministerium Taaffe von 1879—91 durch ihre Koalition mit den Tschechen und Polen die Majorität im Reichsrat besaß. Nach der Zersetzung dieser Majorität durch das Emporkommen des radikalen jungtschechischen Elements bildete H. den sogen. Hohenwartklub im Reichsrat, eine streng konservative Fraktion, bestehend aus dem böhmischen Feudaladel, den Slowenen, Rumänen, Deutschklerikalen und Kroaten. In der Krisis, die 1893 den Sturz des Grafen Taaffe und die Bildung einer aus Polen, Konservativen und der vereinigten Linken koalierten Parlamentsmehrheit herbeiführte, hatte H. eine entscheidende Rolle gespielt, nahm aber wegen des Abfalls der Strengklerikalen von seinem Klub bei den Neuwahlen 1897 kein Mandat mehr an und wurde im März d. J. zum Mitgliede des Herrenhauses ernannt. Seit 1885 war H. Präsident des österreichischen obersten Rechnungshofs.

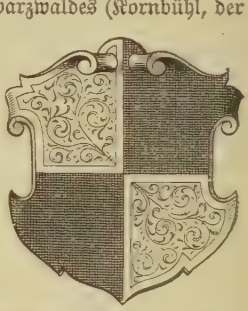
Hohenwestedt, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig Kreis Rendsburg, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Neumünster-Tönning und der Kreisbahn H.-Rendsburg, hat 2 evang. Kirchen, Denkmäler der Kaiser Wilhelm I. und Friedrich III., Bismarcks und Moltkes, landwirtschaftliche Winterschule, Amtsgericht, Gerberei, Holzsägerei, Ziegeleien, Muschelbearbeitungsanstalt, Fischzuchtanstalten und (1900) 2158 Einw.

Hohenzieritz, großherzogl. Lustschloß in Mecklenburg-Strelitz, nordwestlich von Neustrelitz; daselbst starb 19. Juli 1810 die Königin Luise von Preußen.

Hohenzollerischer Hausorden, Zivil- und Militärverdienstorden des fürstlichen Hauses von Hohenzollern und des Königreichs Preußen, gestiftet 5. Dez. 1841 von den Fürsten Fr. W. Konstantin von Hohenzollern-Hechingen und Karl Anton von Hohenzollern-Sigmaringen für Verdienste im Krieg und Frieden, stand von jeher unter preußischer Protektion, wurde aber nach der Vereinigung Hohenzollerns mit Preußen 23. Aug. 1851 bei der Huldigung auf der Stammburg zu einem »königlichen Hausorden« erhoben und nach den Statuten in den Orden des königlichen Hauses von Preußen und den Orden des fürstlichen Hauses von Hohenzollern getrennt. Der preußische Orden hat ein Kreuz und einen Adler als Insignien: das Kreuz für die, die im Kampf gegen äußere und innere Feinde sich aufopfernd, mannhaft und anhänglich an den Thron erwiesen; den Adler für die, die durch Lehre, Wort und Tat für treue Gesinnung gewirkt. Das Kreuz ist von Gold und schwarz und weiß emailliert, ebenso der Adler. In der Mitte des Kreuzes befindet sich ein Rundschild mit dem Wappenadler; auf dem azurblauen Ring steht vorn die Devise: »Vom Fels zum Meer«, hinten: »18. Januar 1851« und der Namenszug. Zwischen den Armen des Kreuzes schlingt sich ein Kranz von Eichen und Lorbeer durch. Der Adler trägt ebenfalls die Devise in dem blauen, seinen Kopf umgebenden Bande. Der Orden zählt vier Grade in zehn Abstufungen; die erstern sind Großkomture, Komture, Ritter und Inhaber. Der Stern von Silber, der Großkomturen und Komturen in erster Klasse verliehen wird, ist bei den ersten achtspitzig, bei den letzten sechsspitzig; auf dem Stern liegt das Kreuz ohne Krone. Als besondere Auszeichnung werden zu diesem Orden die Schwerter, die Schwerter am Ringe, die Jahreszahl 50 und das Johanniterkreuz verliehen. Die Großkomture tragen Adler oder Kreuz an einer Kette um den Hals, die abwechselnd aus dem Wappenschilde von Nürnberg, Zollern und dem Erzkämmererzepter zusammengesetzt ist. — Der fürstliche hohenzollerische Hausorden hat sechs Klassen, Ehrenkreuze erster Klasse, Ehrenkomturkreuze, Ehrenkreuze zweiter und dritter Klasse und goldene Ehren- und silberne Verdienstmedaillen. Die Dekoration ist ein goldenes, weiß emailliertes, schwarz gerändertes achteckiges Kreuz mit goldener Fürstenkrone für erste und zweite Klasse, im blauen Ring: »Für Treue und Verdienst« und zwischen den Armen einen Lorbeer- und Eichenkranz. Das Ehrenkreuz dritter Klasse ist von Silber. Das Band ist weiß und dreimal schwarz gestreift. Die Fürsten von Hohenzollern verleihen den Orden nach Einholung der königlichen Zustimmung. Vgl. L. Schneider, Der königliche Hausorden von Hohenzollern ꝛc. (Berl. 1869) und Tafel »Orden I«, Fig. 24.

Hohenzollern, Bergschloß im ehemaligen Fürstentum Hohenzollern-Hechingen, auf dem 855 m hohen, kegelförmigen Berg H., südlich von Hechingen, die Stammburg des hohenzollerischen Fürstenhauses, urkundlich bezeugt bereits zu Ende des 9. Jahrh., wurde 15. Mai 1423 von den schwäbischen Reichsstädten zerstört, seit 1454 aber unter Mithilfe des Markgrafen Albrecht Achilles von Brandenburg neu aufgebaut; von dem alten Bau blieb nur die (noch heute vorhandene) St. Michaeliskapelle übrig. 1634 wurde H. von den Württembergern erobert, aber schon 1635 von den Bayern genommen und 1650 von den Kaiserlichen besetzt. Österreich besaß bis 1798 gegen eine Zahlung von jährlich 5000 Gulden das Recht, nach Bedürfnis eine Besatzung in das Schloß zu legen. Seit 1850 wurde die ziemlich verfallene Burg durch König Friedrich Wilhelm IV. von Preußen in prächtiger Weise neu aufgebaut. König Wilhelm I. nahm 3. Okt. 1867 hier die Glückwunschadresse des norddeutschen Reichstags entgegen. Im Burggarten steht eine Erzstatue Friedrich Wilhelms IV. (von Bläser). Vgl. »Nachrichten über die Stammburg H.« (Berl. 1863); Graf Stillfried, H., Beschreibung und Geschichte der Burg (Nürnb. 1871).

Hohenzollern, zwei nach dem Schloß H. benannte ehemals souveräne, seit 1849 dem preußischen Staatsverband einverleibte Fürstentümer (H.-Hechingen und H.-Sigmaringen) auf dem Plateau von Oberschwaben (s. Karte »Württemberg«), bilden vereint einen langen, schmalen Landstrich, der von Württemberg und Baden umgeben ist und in südöstlicher Richtung sich vom Ostabhang des Schwarzwaldes und dem Neckartal bis über die Donau und in die Nähe des Bodensees erstreckt. Außer diesem Hauptteil gehören zu H. noch acht zum Teil weit zerstreute Enklaven in den benachbarten Ländern. Der Flächeninhalt beträgt 1142 qkm (20,74 QM.) mit (1900) 66,780 Einw. (darunter 2897 Evangelische und 532 Juden), 59 auf 1 qkm. Das Ländchen ist gebirgig durch die Münsinger Hardt und Rauhe Alb sowie im NW. durch Ausläufer des Schwarzwaldes (Kornbühl, der höchste Punkt, 905 m hoch) und wird südlich von der Donau, nördlich vom Neckar bewässert. Das Land hat Eisenerz, Gips, Steinsalz, Kohlen, Torf und einige Mineralquellen. Die Haupterwerbsquellen bilden Ackerbau u. Viehzucht. Nach der Ermittelung von 1900 entfallen 45,8 Proz. des Areals auf Acker- und Gartenland, 10,8 auf Wiesen, 5,8 auf Weiden und 34,1 Proz. auf Waldungen. Nach der Viehzählung vom 1. Dez. 1900 hatte H. 5541 Pferde, 47,906 Stück Rindvieh, 7804 Schafe, 27,898 Schweine, 3347 Ziegen und 7866 Bienenstöcke. In industrieller Beziehung sind nur einige Fabriketablissements (Eisenhütten, Baumwollfabriken ꝛc.) zu erwähnen. An höhern Bildungsanstalten bestehen ein Gymnasium und eine Realschule. Politisch bildet H. den preußischen Regierungsbezirk Sigmaringen und zerfällt in vier Oberämter: Sigmaringen (Sitz der Regierung und des Provinziallandtags), Gammertingen, Hechingen und Haigerloch. Hinsichtlich der Rechtspflege gehört der Regierungsbezirk mit einem Landgericht zu Hechingen und fünf Amtsgerichten zum Oberlandesgericht Frankfurt a. M.; in katholischen Kirchensachen ist er dem Erzbistum Freiburg unterstellt. In den deutschen Reichstag entsendet H. einen Abgeordneten. Das Wappen ist von Silber und schwarz geviertet (s. Abbildung), die Landesfarben Weiß und Schwarz. Über den Hausorden von H. s. Hohenzollerischer Hausorden. Vgl. Cramer, Die Grafschaft H., ein Bild süddeutscher Volkszustände (Stuttg. 1873); Keßler, Beschreibung der Hohenzollernschen Lande (Sigmar. 1894); Bahrfeldt, Das Münz- und Geldwesen der Fürstentümer H. (Berl. 1900); Zingeler



Wappen von Hohenzollern.

Die Verzweigungen des Hauses Hohenzollern.

A. Die Anfänge; die Grafen von Hohenberg; die schwäbische Linie (Schalksburger, Schwarzgräfler, Straßburger, Öttinger, Hechingen, Sigmaringen, Bergh und Rumänien, Haigerloch, Grafen von Rothenburg) und die fränkische Linie bis auf Friedrich V.

Burchard de Zolorin, † 1061 — Friedrich I. gen. Maute, † vor 1125

Wezilo de Zolorin, † 1061 — Adelbert v. Zollern-Haigerloch (1095—1101), Hauptstifter von Alpirsbach

Friedrich II., † 1139/43 — Bertold — Burchard II. (1125—50) — Irmintrud

Friedrich III., † 1201, Friedrich I. als Burggraf von Nürnberg 1191, G. Sophia Gräfin von Raabs

Hohenberger Linie (—1486)
Burchard I., Graf v. Zollern u. Hohenberg, 1170—93
Burchard II., Graf v. Hohenberg, † vor 1225
Burkard III., Graf v. Hohenberg, † 1253

Schwäb. Linie (seit 1227)
Friedrich IV. (II., mit dem Löwen), † 1251, Burggraf von Nürnberg 1205
Friedrich (der Erlauchte), † 1289

Fränk. Linie (seit 1227)
Konrad III., † 1261, Burggraf von Nürnberg 1208
Friedrich III. (1261—97)
Johann I. G. Agnes v. Hessen
Friedrich IV., 1297—1332 G. Margarete v. Kärnten

Albrecht II., der Minnesinger, † 1298, Landvogt von Niederschwaben u. kais. Feldhauptmann — Gertrud G. Rudolf v. Habsburg

Grafen v. Hohenberg, —1486

Hohenzollern (seit 1288) Friedrich der Ritter, † 1298 — Friedrich, gen. Ostertag, † 1333

Schalksburg.L. (1288 — 1408/27) Friedrich d. Junge v. Merkenberg, † 1302 — † 1427

Johann II., † 1357 G. Elis. v. Henneberg — Albrecht der Schöne, † 1361 G. Sophia v. Henneberg — Friedrich, Bischof von Regensburg 1342

Friedrich V. (1358—97), 1363 Reichsfürst, G. Elis. v. Meißen

Johann III., † 1420 — Friedrich VI., 1415 Markgraf von Brandenburg, s. Stammbaum B (Seite II) — Elisabeth G. Ruprecht III. v. d. Pfalz

Schwarzgräfler Stamm (1344—1412) Friedr. d. alte Schwarzgraf (1333—73/79) — Friedrich der Schwarzgraf, † 1412

Straßb. Stamm (seit 1344) Friedrich d. Straßburger, † 1365/67 — Fritz, † 1401

Öttinger (1401—43) Friedrich d. Öttinger, † 1443

Hohenzollern der jüngern schwäbischen Linie
Eitel Friedrich I., † 1439
Jost Niklaus, † 1488, Wiedererbauer der 1423 zerstörten Stammburg Hohenzollern (1454)

Friedr., † 1505, Bisch. v. Augsburg — Eitel Friedr. II., † 1512, 1495 Kammerrichter (Reichserbkämmerer) — Eitel Fritz, † 1490

Franz Wolfgang, † 1517 — Joachim, † 1538 — Eitel Friedrich III., † 1525

Christ. Friedr., † 1536 — Jost Nikol. II., † 1558 — Karl I. (1558—76), Graf v. Sigmar. u. Veringen 1534

Hechingen (1576—1869)
Eitel Friedrich IV., † 1605, Graf 1576
Joh. Georg, † 1623, Graf 1605, Reichsfürst 1623

Eitel Fr. V., † 1661, Fürst 1623-50 — Fried. Wilh., † 1735, Fürst 1671 — Friedr. Ldw., † 1750, Fürst 1735

Phil. Chr. Friedrich, † 1671, Fürst 1661 — Hermann Friedrich, † 1733

Jos. Wilh., † 1798, Fürst 1750 — Franz, † 1765 — Friedr. Anton, † 1812

Herm. Fr. Otto, † 1810, Fürst 1798 — Fried. Herm. Otto, † 1838, Fürst 1810, G. Pauline v. Kurl. u. Sagan, † 1845

Friedr. Franz Xaver, † 1844 — Friedr. Franz Anton, † 1847, G. Karoline v. H.-Sigmaringen — Josephine, † 1878, G. Felix Graf Vetter v. d. Lilie, † 1853

Hermann, † 1827 G. Karoline Freiin v. Weiher, † 1860

Friedrich Wilhelm Konst., † 1869, 1834 Regierungsleiter, Fürst 1838—49/50, 1842 Herzog v. Sagan 1. G. Eugenie v. Leuchtenberg, morg. 2. (—1863) Amalie Freiin Schenk v. Geyern (, Gräfin v. Rothenburg 1850), † 1897

Elisab. Gräfin v. Rothenburg, *1852, 1. G. Art. v. Rosen, 2. Jul. v. Lübtow

Friedr. Graf v. Rothenburg, *1856, 1. G. Dor. Schirmer (–1884), † 1898 2. Soph. Elfr. Freiin v. Krane, 3. Kat. Hel. Fr. Billig

Wilh. Graf v. Rothenburg, *1861, G. Freda, Marie Burggr. zu Dohna

Fr. Wilh., * 1886 — Albr. Joach. Paul, * 1887 — Friedr., * 1897

Friedr. Wilh., * 1895 — Joachim, * 1897

Grafen v. Rothenburg

Sigmaringen (seit 1576)
Karl II., † 1606, Graf 1576
Joh., † 1634, Graf 1606, Fürst 1623 — Eitel Fr., † 1625, Bischof von Osnabrück

Meinrad I, † 1681, Fürst 1634

Max. I., † 1689, Fürst 1681 — Franz Anton, † 1702

Meinrad II., † 1715, Fürst 1689

Jos. Friedr., † 1769, Fürst 1715

Karl Friedr., † 1785, Fürst 1769, Graf v. Bergh 1781

Ant. Aloys, † 1831, Fürst 1785, Graf v. Bergh 1785—1801

Karl, † 1853, Fürst 1831—48, 1. G. Antoinette Murat, † 1847. — 2. Kath. v. Hohenlohe-Waldenburg-Schillingsfürst

Karl Anton, † 1885, Fürst 1848—49, G. Josephine v. Baden, † 1900 — Karoline, † 1885, 1. G. Friedr. v. H.-Hechingen, 2. Joh. Stäger v. Waldburg

Leopold, * 1835, 1870 z. span. Kg. gew., G. Antonia v. Portugal, * 1845 — Karl, * 1839, 1866 Fürst u. 1881 König von Rumänien, G. Elis. zu Wied — Anton, † 1866 — Friedr., * 1843, † 1904, pr. Gen. 1893, G. Luise v. Thurn u. Taxis, * 1859

Wilh., * 1864, Erbpr. v. Hohenzollern, G. Mar. Ther. v. Sizilien — Ferd., * 1865, 1889 Prinz v. Rumänien, G. Maria v. S.-K.-G. — Karl Anton, * 1868, preuß. Major, G. Josephine von Belgien, * 1872

Fr. Viktor, * 1891 — Franz Jos., * 1891 — Karl, * 1893 — Nikolaus, * 1903 — Albrecht, * 1898

Linie Haigerloch (—1634) Christoph, † 1592, Graf zu Hohenzollern-Haigerloch
Joh. Christ., † 1620, Graf 1592 — Karl, † 1634, Graf 1620

Grafen v. Bergh (—1781) Franz Wilh. Nik., † 1737, Graf v. Hohenz. u. Bergh
Joh. Bapt., † 1781, Graf v. Hohenz. u. Bergh 1737

Joachim, † 1587 — Johann Georg, † 1622

B. Die Kurfürsten von Brandenburg, die Markgrafen von Ansbach und Bayreuth.

Friedrich V. (1358—97, † 1398), Burggraf von Nürnberg, nach Erwerbung der Lande Ansbach und Bayreuth 1363 „Reichsfürst“
G. Elisabeth v. Meißen-Thüringen, Enkelin Friedrichs des Freidigen († 1323) und Ururenkelin des Hohenstaufen Friedrich II. († 1250)

Johann III. (1397—1420), Burggraf von Nürnberg und Herr v. Bayreuth

1. Friedrich VI. Burggraf von Nürnberg, 30. April 1415 als **Friedrich I.** Markgraf v. Brandenburg, des heiligen Röm. Reichs Erzkämmerer und Kurfürst, † 1440, G. Elisabeth v. Bayern-Landshut, † 1442

Elisabeth, † 1449
1. G. Ludwig II. v. Liegnitz u. Brieg
2. Wenczeslaw I. v. Teschen-Beuthen

Johann der Alchimist, † 1464, Markgraf v. Bayreuth 1440
G. Barbara v. S.-Wittenberg, † 1465
4 Töchter u. 1 Sohn Rudolf, † 1424 (33?)

2. Friedrich II. der Eiserne, † 1471, Kurfürst 1440—70
G. Katharina v. Sachsen, † 1476
2 Söhne, † vor d. Vater, u. 2 Töchter

3. Albr. Achilles, † 1486, Markgr. v. Ansbach 1440, v. Bayr. 1464, Kurfürst 1470, 1. G. Marg. v. Baden, † 1457, 2. Anna v. Sachsen, † 1512

Friedr. d. jüng. (Fette), † 1463, Markgr. d. Altmark u. d. Prignitz 1447, G. Agnes v. Pommern-Rügen-Barth, † 1510
|
Magdalena, † 1496
G. Eitel Friedr. II. v. H.-Haigerloch u. Werstein

4. Joh. Cicero, † 1499, Kurfürst 1486
G. Margarete v. S.-Weimar, † 1501

Friedr. d. ältere, † 1536, Markgr. v. Ansbach 1486, v. Bayreuth 1495—1515, G. Sophia v. Polen, † 1512

Sibylla, † 1524
G. Wilh. III. v. Jülich u. Berg

Sigismund, † 1495
Markgraf v. Bayreuth 1486

5. Joachim I. Nestor, † 1535, Kurfürst 1499
G. Elis. v. Dänemark, † 1555

Albrecht, † 1545, Erzbischof v. Magdeb. u. Bischof v. Halberst. 1513, Erzb. v. Mainz u. Kurfürst 1514, Kardinal 1518

Kasimir v. Kulmbach, † 1527, Domherr —1518, G. Susanna v. Bayern-München, † 1543
|
Albr. Alcibiades v. Kulmbach, † 1557, Markgraf v. Bayreuth 1536

Georg der Fromme, † 1543, Herr d. Fürstent. Jägerndorf 1523, Markgr. v. Ansb. 1536, 1. G. Beatrix v. Frangipani, † 1524, 2. Hedw. v. Münsterberg u. Öls, † 1531, 3. Emilia v. Sachsen, † 1591

Sophia, † 1537, G. Friedr. II. v. Liegnitz, Brieg u. Wohlau

Albrecht I., † 1568, Hochmeist. d. Deutschordens 1511, luth. u. 1. Hz. v. Preußen 1525, 1. G. Anna Dor. v. Dänemark, † 1547, 2. Anna Mar. v. Braunschweig-Kalenberg, † 1568
|
Albrecht II., Friedrich, † 1618, Herzog v. Preußen 1568—73
G. Maria Leonora v. Jülich, Kleve u. Berg, † 1608

Johann, † 1526, Vizekönig von Valencia 1516, G. Germaine v. Foix

Friedr. d. Jüng., † 1536, Dompropst

Wilh., † 1563, Erzb. v. Riga 1539

Joh. Albr., † 1551, Erzb. von Magdeb. u. Bischof v. Halberstadt 1545

Gumprecht, † 1528, Dompropst

6. Joachim II., Hektor, † 1571, Kurfürst 1535, lutherisch 1539,
1. G. Magdalena v. Sachsen, † 1535, 2. Hedwig v. Polen, † 1573

Hans v. Küstrin, † 1571, Markgr. v. Küstrin 1535, luth. 1538, G. Kath. v. Braunschweig-Wolfenb., † 1574

Elis., † 1578
G. Georg Friedr. v. Ansbach

Kath., † 1602
G. Joach. Friedr. v. Brandenburg

Sabina, † 1575, G. Joh. Georg v. Brandbg.

Sophia, †1587, G. Heinr. XI. v. Liegn., Brieg u. Wohlau

Georg Friedr., †1603, Markgr. v. Ansbach u. Herr v. Jägerndorf 1543, v. Bayreuth 1557, Verweser des Herzogt. Preußen 1578, 1. G. Elis. v. Küstrin, † 1578, 2. Sophia v. Braunschw.-Lüneburg, † 1639

Anna, † 1625
G. Hans Sigismund v. Brand.

Maria, † 1649
G. Christian v. Bayreuth

Leonora, † 1607
G. Joach. Friedr. v. Brandenburg

Magdal. Sibylla, † 1659
G. Joh. Georg I. v. Sachsen

7. Joh. Georg I. Oeconomus, † 1598, Bis. v. Brandenb. 1560, Kurf. 1571, 1. G. Soph. v. Liegn., Brieg u. Wohlau, † 1546; 2. Sab. v. Ansb., † 1575, 3. Elis. v. Anh.-Zerbst, † 1607

Barbara, † 1595, G. Georg II. v. Brieg

Friedrich, † 1552, Bisch. v. Havelbg. 1548, Erzb. v. Magdeburg 1551, Bisch. v. Halberst. 1552

Sigism., †1566, Bischof v. Halberstadt 1552, Erzb. v. Magdeburg 1553

Kurfürst von Brandenburg

8. Joach. Friedr., † 1608, Bisch. v. Havelberg 1553, v. Lebus 1555, Erzb. v. Magdeb. 1566, Bischof v. Brandenburg 1571, Kurf. 1598, Herr v. Jägerndorf 1603, Verweser v. Preußen 1605, 1. G. Kath. v. Küstrin, † 1602, 2. Leonora v. Preußen, † 1607

Sophia, † 1622, G. Christ. I. v. Sachsen

Bayreuth (—1769)

Christian, † 1655, Markgraf v. Bayreuth 1603, G. Maria v. Preußen, † 1649
[Forts. S. III.]

Ansbach (-1806)

Joach. Ernst, † 1625, Markgraf v. Ansbach 1603, G. Sophia v. Solms-Laubach, † 1651
[Forts. S. III.]

Agnes, † 1629, 1. G. Phil. Jul. v. Pommern-Wolgast, 2. Franz Karl v. Sachsen-Lauenburg

Friedrich, † 1611, Herrenmeister in Sonnenburg 1610

Elis. Sophia, † 1630, 1. G. Janusius Radziwill-Birze, 2. Jul. Heinr. v. Sachs.-Lauenburg

Dor. Sibylla, † 1625, G. Joh. Christ. v. Liegnitz, Brieg u. Wohlau

Gg. Albr., † 1615, Herrenmeister i. Sonnenburg 1614

Sigism., † 1640, Statthalter von Kleve

Johann, † 1627, kaiserl. Oberst

Johann Georg, † 1637, kaiserl. Oberst

9. Hans Sigism., † 2. Jan. 1620 (a. St.: 23. Dez. 1619), Kurf. u. Verweser v. Preußen 1608, Herz. v. Kleve 1609, reform. 1614, Herz. v. Preußen 1618, G. Anna v. Preußen, † 1625

Joh. Georg, † 1624, Herr v. Jägerndorf 1607, Herrenm. in Sonnenb. 1616, geächtet 1623, G. Eva Christina v. Württemberg, † 1657

August, † 1601, Domherr in Straßburg

Ernst, † 1613, Herrenmeister in Sonnenburg u. Statthalter in Kleve

Christian Wilh., † 1665, Koadjutor v. Halberstadt 1617, geächtet 1626, kath. 1632, 1. G. Dor. v. Braunschw.-Wolfenb., † 1643, 2. Barb. Eusebia v. Martiniz, † 1656, 3. Maximiliane v. Salm-Neuburg, † 1663
|
Sophia Elis., † 1650
G. Friedr. Wilh. II. v. S.-Altenburg

10. Georg Wilh., † 1640, Kurf. u. Herz. v. Preußen u. Kleve 1620 (n. St.), G. Elis. Charl. v. d. Pfalz, † 1660

Mar. Eleon., † 1655
G. Gustav II. Ad. v. Schweden

Kath., † 1649, 1. G. Gabr. Bethlen v. Siebenb. († 1629), 2. Franz Karl v. S.-Lauenburg

Joach. Sigism., † 1625, Herrenm. in Sonnenburg 1624

11. Friedrich Wilh. der Große Kurfürst, † 1688, Kurfürst 1640, suv. Herzog v. Preußen 1657, v. Kleve 1666
1. G. Luise Henr. v. Nassau-Oranien, † 1667, 2. Dor. v. Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg, † 1689

12. Friedrich III. (I.) etc., s. **Stammbaum C.**

[Forts. von S. II.] Christian von Bayreuth, † 1655

Magdalena Sibylla, † 1687 G. Johann Georg II. v. Sachsen

Erdm. August, † 1651 G. Sophia Marg. v. Ansbach, † 1646

Georg Albrecht d. ältere, † 1666 1. G. Maria Elis. v. Schl.-Holst.-Glücksb., † 1664, 2. Sophia Marg. v. Solms, † 1688

Christian Ernst, † 1712, Markgraf v. Bayreuth 1655, 1. G. Erdm. Sophia v. Sachsen, † 1670, 2. Sophia Luise v. Württemb.-Stuttg., † 1702, 3. Elis. Sophia v. Brandenburg, † 1748

Christian Heinrich, † 1708 G. Sophia Christ. v. Wolfstein, † 1737

Karl August, † 1731 Domherr in Magdeburg

Georg Albr. d. j., † 1703, morg. G. Regina Magdalena Lutz (‚Mad. v. Kotzau'), † 1755

Chr. Eberhardine, † 1727 G. Friedr. Aug. I. d. Starke v. Sachsen (August II. v. Polen)

Georg Wilh., † 1726, Markgraf v. Bayreuth 1712, G. Soph. v. Sachsen-Weißenfels, † 1752

Karl, † 1735, Markgraf v. Bayreuth 1726, G. Dor. v. Schleswig-Holst.-Sonderb.-Beck, † 1734

Alb. Wolfg., † 1734, kais. Generalfeldmarschalleutnant

Friedr. Ernst, † 1762, dän. Gen.-Feldm. u. Statth. v. Schleswig-Holst., G. Chr. Soph. v. Braunschw.-Bevern, † 1779

Soph. Karol., † 1764, G. Georg Alb. v. Ostfriesland

Fr. Chr., † 1769, Markgr. v. Bayr. 1763, G. Viktoria Charl. v. Anhalt-Bernb.-Schaumburg, † 1792

Friedr., † 1763, Markgraf v. Bayr. 1735 1. G. Wilhelmine v. Preußen, † 1758, 2. Soph. Karol. Maria v. Braunschw.-Wolfenb., † 1817

Wilh. Ernst, † 1733, kais. Oberst

Charl., † 1747 G. Ernst Aug. I. v. S.-Weimar-Eisenach

Wilhelmine, † 1749 G. Karl Edzard v. Ostfriesland

Chr. Sophia Charl., † 1757 G. Ernst Friedrich III. v. Sachsen-Hildburghausen

Friederike, † 1780 G. Karl II. Eugen v. Württemb.-Stuttg. (—1754)

[Forts. von S. II.] Joachim Ernst von Ansbach, † 1625

Sophia Marg., † 1646 G. Erdm. August v. Bayreuth

Friedrich, † 1634 Markgraf v. Ansbach 1625

Albrecht, † 1667, Markgraf v. Ansbach 1634 1. G. Henr. Luise v. Württ.-Mömpelg., † 1650, 2. Sophia Marg. v. Öttingen, † 1664, 3. Christine v. Baden-Durlach, † 1705

Joh. Friedr., † 1686, Markgr. v. Ansbach 1667 1. G. Joh. Elis. v. Baden-Durlach, † 1680, 2. Eleonore v. Sachsen-Eisenach, † 1696

Chr. Albr., † 1692, Markgr. v. Ansbach 1686

Georg Friedr., † 1703, Markgraf v. Ansbach 1692, kais. General

Karoline, † 1737, G. Georg II. v. Engl.

Wilh. Fr., † 1723, Markgr. v. Ansbach 1703, G. Chr. Ch. v. Württ.-Stuttg., † 1729

Karl Wilh. Friedr., † 1757, Markgr. v. Ansbach 1723, G. Luise v. Preußen, † 1784

Karl Alexander, † 1806, Markgr. v. Ansb. 1757, v. Bayr. 1769, dankt ab zugunsten der Krone Preußen 1791, 1. G. Fried. Karol. v. S.-Kob.-Saalf., † 1791, 2. Elis. Berkeley, verw. Lady Craven (‚Fürstin Berkeley' 1801), † 1828

C. Die Könige von Preußen und Deutschen Kaiser, die Markgrafen von Brandenburg-Schwedt, die Grafen von Brandenburg und von Hohenau, der Freiherr von Barnim.

Friedrich Wilhelm der Große Kurfürst, † 1688
1. G. Luise Henriette v. Nassau-Oranien, † 1667, 2. Dorothea v. Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg, † 1689

Preußische Könige

1. Friedrich III. als Kurf. 1688, **Friedrich I.** als König in Preußen 1701, † 1713 1. G. Henr. v. Hessen-Kassel, † 1683, 2. Soph. Charl. v. Hannover, † 1705, 3. Soph. Luise v. Mecklenburg-Grabow, † 1735

Ludwig, † 1687 G. Luise v. Radziwill-Birze, † 1695

Brandenb.-Schwedt (—1788)

Philipp, † 1711, Markgraf v. Brandenb.-Schwedt 1689, Statthalter v. Magdeburg und Generalfeldzeugmeister G. Charl. v. Anh.-Dessau, † 1750

Maria, † 1739 1. G. Karl v. Mecklenb.-Güstrow, 2. Moritz Wilh. v. Sachs.-Zeitz

Brandenb.-Sonnenb. (—1762)

Albrecht, † 1731, Markgraf v. Brandenb.-Schwedt, Herrenmeister in Sonnenburg 1696, Statth. v. Hinterpommern 1706, G. Maria Dor. v. Kurland, † 1743

Karl, † 1695, Markgr. v. Brand.-Schwedt, Herrenm. in Sonnenb. 1693, (heiml.) G. Kath. Maria v. Balbiano, † 1719

Elisabeth, † 1748 1. G. Friedr. Kas. v. Kurland, 2. Chr. Ernst v. Bayr., 3. Ernst Ludwig I. v. Sachs.-Meiningen

Ludwig, † 1734, Markgr. v. Brand.-Schwedt, Statth. zu Halberst., Dompropst zu Magdeb. u. Halberstadt

2. **Friedrich Wilhelm I.**, † 1740, König 1713 G. Sophia v. England, † 1757

Friedr., † 1771, Markgr. v. Brand.-Schwedt G. Soph. v. Preußen, † 1765

Georg Wilh., † 1704 Markgr. v. Brand.-Schwedt

Heinr., † 1788, Markgr. v. Brand.-Schwedt, G. Leopoldine v. Anh.-D., † 1782

Friedr., † 1707, Markgraf v. Brandenburg-Schwedt

Karl, † 1762, Markgraf v. Br.-Schwedt, Herrenm. in Sonnenburg 1731

Sophia, † 1751 G. Wilh. Heinr. v. S.-Eisenach

Friedrich, † 1741, Markgraf v. Brandenburg-Schwedt

Wilhelm, † 1744, Markgraf v. Brandenburg-Schwedt

Luise, † 1820 G. Ferd. v. Preußen

Phil., † 1742, Markgr. v. Br.-Schwedt

Georg Phil. Wilh., † 1751 Markgr. v. Br.-Schwedt

Friedr., † 1708, Prinz v. Oranien

Wilhelmine, † 1758 G. Friedr. v. Bayreuth

Friedr., † 1711, Prinz v. Oranien

3. Friedrich II. d. Gr., † 1786, König in Preußen 1740, König v. Preußen 1773, G. Elis. v. Braunschweig-Bevern, † 1797

Luise, † 1784 G. Karl Wilh. Fr. v. Ansb.

Sophia, † 1765 G. Fr. v. Br.-Schwedt

Luise Ulrika, † 1782 G. Ad. Friedr. v. Schweden, 1771

Aug., † 1758, Prinz v. Pr. 1744, Gen. u. Gouv. v. Pommern, G. Luise v. Braunschweig-Bevern

Heinr., † 1802 G. Wilhelmine v. Hess.-Kassel, † 1808

Ferd., † 1813, Herrenm. in Sonnenb. 1762, G. Luise v. Br.-Schw., † 1820

4. Friedrich Wilhelm II., † 1797, König 1786
[Fortsetzung auf S. IV.]

Heinr. Karl, † 1767

Wilhelmine, † 1820 G. Wilh. V. Batavus v. Oranien

Georg, † 1759

Heinr., † 1790, Koadj. u. Herrenm. in Sonnenb. 1786

Ludw. (Louis Ferd.), † 1806, General l. 1799 Domp. in Magd. 1803

Aug., † 1843, Gen.-Insp. u. Chef der Artillerie 1816

(C. Die Könige von Preussen und Deutschen Kaiser etc., Fortsetzung.)

4. Friedrich Wilhelm II., † 1797, König 1786
1. G. (—1769) Elis. v. Braunschw.-Wolfenb., † 1840, 2. Friederike Luise v. Hessen-Darmst., † 1805, morg. 3. Am. Elis. v. Voß, † 1789, morg. 4. Soph. Jul. Fried. Gräfin Dönhoff (—1792), † 1834

Friederike, † 1820 G. Friedr. v. England, Herzog v. York

5. Friedr. Wilh. III., † 1840, König 1797, Herzog v. Jülich 1814, 1. G. Luise v. Mecklenburg-Strelitz, † 1810, morg. 2. Auguste Gräfin Harrach (‚Fürstin v. Liegnitz u. Gräfin Hohenzollern' 1824), † 1873

Ludwig, † 1796, Herrenm. in Sonnenburg 1795, G. Friederike v. Mecklenb.-Strelitz, † 1841
Friedrich, † 1863, General in Düsseldorf G. Luise v. Anh.-Bernb., † 1882
Alex., † 1896 — Georg, † 1902

Wilhelmine, † 1837 G. Wilh. I. d. Niederlande

Auguste, † 1841 G. Wilh. II. v. Kurhessen

Heinrich, † 1846, Koadj. d. Herrenmeisters in Sonnenburg 1800

Wilh., † 1851, General-Gouv. d. Rheinprov. u. Westfalens 1830, Gouv. v. Mainz 1834, G. Maria Anna v. Hessen-Homburg, † 1846
Adalbert, † 1873, Generalinsp. d. Artill. 1843, Oberbefehlsh. d. Marine 1849, Adm. der preuß. Küsten 1854, morg. G. Therese Elßler (Freifrau v. Barnim 1857), † 1878
Elis., † 1885 G. Karl v. Hessen und bei Rhein
Waldemar, † 1849 Brigadegeneral i. Münster, Dr. iur.
Maria, † 1889 G. Maximilian II. Jos. v. Bayern
Adalbert Freiherr v. Barnim, † 1860, Forschungsreisender

Friedr. Wilh. Graf v. Brandenburg, † 1850, Ministerpräs. u. General d. Kavall., G. Math. Freiin v. Massenbach, † 1855

Julie Gräfin v. Brandenb., † 1848 G. Ferd. v. Anhalt-Köthen

Friedr. Graf v. Brandenburg, † 1892, General der Kavallerie

Wilh. Graf v. Brandenburg, † 1892, General der Kavallerie

Gustav Graf v. Brandenburg, Ges. in Brüssel (—1887) u. Wirkl. Geheim. Rat, * 1820

6. Friedr. Wilh. IV., † 1861, König 1840 G. Elis. v. Bayern, † 1873

Deutsche Kaiser
7. Wilh. I., † 9. März 1888, König 1861, Deutscher Kaiser 1871 G. Auguste v. Sachsen-Weimar-Eisenach, † 1890

Charl. (‚Alexandra' 1817), † 1860 G. Nikolaus I. v. Rußland

Karl, † 1883, Herrenmeister d. Johanniterordens 1853, Generalfeldzeugmeister und Chef d. Artillerie 1884 G. Maria v. Sachsen-Weimar, † 1877

Alexandrine, † 1892 G. Paul Frdr. v. Mecklenb.-Schwerin

Ferdin., † 1806

Luise, † 1870 G. Friedr. d. Niederlande

Albr., † 1872, Generaloberst d. Kavallerie 1871, 1. G. (—1849) Marianne der Niederl., † 1883, morg. 2. Rosalie v. Rauch (‚Gräfin Hohenau' 1853/62), † 1879

8. Friedrich III., † 15. Juni 1888, König und Kaiser 9. März 1888, G. Viktoria v. Großbritannien, † 1901

Luise, * 1838 G. Friedrich v. Baden

Friedr. Karl, † 1885, Generalfeldmarschall 1870, Generalinspekteur der Kavallerie u. Armeeinspekteur 1871 G. Maria v. Anhalt-Dessau, * 1837

Anna, * 1836, G. Friedr. Landgr. zu Hessen

Charlotte, † 1855 G. Georg II. v. Sachsen-Meiningen

Albrecht, * 1837, Herrenmeister d. Johanniterord. 1883, Regent v. Braunschweig 1885, † 1906, G. Maria von S.-Altenburg, † 1898
Friedr. Heinr., * 1874
Joach. Albr., * 1876
Fr. Wilh., * 1880

Alexandrine, * 1842 G. Wilh. zu Mecklenb.-Schwerin

Wilh. Graf v. Hohenau, * 1854, 1. G. Laura Freiin v. Saurma-Jeltsch, † 1884, 2. Marg. zu Hohenlohe Öhringen

Friedr. Graf v. Hohenau, * 1857 G. Charl. v. d. Decken

Albr., * 1882 — Wilh., * 1884 — Friedr. Karl, * 1895 — Friedr. Franz, * 1896
Grafen v. Hohenau

Maria, † 1888 1. G. Heinr. d. Niederl., 2. Alb. v. S.-Altenburg

Elis., † 1895 G. August v. Oldenburg

Luise Marg., * 1860 G. Arth. v. England, Herz. v. Connaught

Fr. Leopold, * 1865, Gen. d. Kavallerie, G. Luise Sophia v. Schl.-Holst.-S.-Aug.

Elis. Gräfin v. Hohenau, * 1879, G. Eberh. Graf v. Matuschka

Friedr. Graf v. Hohenau, * 1890

9. Wilhelm II., * 1859, König u. Kaiser 15. Juni 1888 G. Aug. Viktoria v. Schlesw.-Holst.-Sond.-Augustenburg, * 1858

Charl., * 1860 G. Bernh. v. S.-Meiningen

Heinr., * 1862, Konteradmiral 1896, Vizeadmiral 1899, Admiral 1901, G. Irene von Hessen u. bei Rhein
Waldem., * 1889 Leutnant — Sigism., * 1896 — Heinr., * 1900 † 1904

Sigismund, † 1866

Vikt., * 1866 G. Adolf v. Schaumburg-Lippe

Waldemar, † 1879

Sophia, * 1870 G. Konstantin v. Griechenland

Margarete, * 1872 G. Friedr. Karl v. Hessen

Vikt. Marg., * 1890

Friedr. Sigismund, * 1891

Friedr. Karl, * 1893

Friedr. Leopold, * 1895

Friedr. Wilh., * 1882, Kronprinz des Deutschen Reichs u. v. Preußen, G. Cecilie z. Mecklenburg

Eitel Friedrich, * 1883 G. Soph. Charl. v. Oldenb.

Adalbert, * 1884, Leutnant zur See

Aug. Wilh., * 1887, Leutnant

Oskar, * 1888, Leutnant

Joachim, * 1890, Leutnant

Vikt. Luise, * 1892

und Laur, Bau- und Kunstdenkmäler in den hohenzollernschen Landen (in den »Mitteilungen des Vereins für Geschichte und Altertumskunde«, Sigmar. 1896).

Geschichte des hohenzollerischen Fürstenhauses.
(Hierzu Textbeilage: »Die Verzweigungen des Hauses Hohenzollern.«)

Das Geschlecht der Hohenzollern (abzuleiten von Söller = Höhe), nur in willkürlich konstruierten Sagen mit dem altrömischen Patriziergeschlecht der Colonna oder dem gotisch-lombardischen der Colalto in Verbindung gebracht, ist wohl ein Zweig des schwäbischen Geschlechts der Burchardinger (auch bei den Hohenzollern kehrt der Name Burchard oft wieder), das im 9. Jahrh. die Herzogswürde in Rätien innehatte und im 10. Jahrh. Schwaben zwei Herzoge gab. Der Name Zollern wird in der Chronik Bertolds (gest. 1088) zuerst erwähnt, wo zum Jahr 1061 der Tod Buchards und Wezils (Werner) von Zolorin berichtet wird. Wezels Sohn Adelbert von Zollern-Haigerloch gründete 1095 ein Kloster zu Alpirsbach im Schwarzwald; mit seiner Tochter, der frommen Irmintrud, mag dieser Zweig erloschen sein. Friedrich I., des obigen Burchard Sohn, hatte mehrere Söhne, von denen einer, Burchard II., Stammvater des 1486 ausgestorbenen Geschlechts der Grafen von Hohenberg (s. d.) wurde. Der ältere Sohn, Friedrich II. (gest. um 1139), war bei König Lothar und später bei Konrad III. sehr angesehen, gleichwie sein jüngerer Bruder, Bertold, in der Folge bei Friedrich Barbarossa. Friedrich III. (gest. 1201), entschiedener Anhänger der Staufer und im Rat Friedrich Barbarossas, Heinrichs VI. und Philipps von Schwaben höchst angesehen, wurde nach seiner Vermählung mit der Gräfin Sophie von Raabs, der Erbtochter des Burggrafen Konrad II., 1191 mit der Burggrafschaft Nürnberg belehnt. Wie viele seiner Nachkommen ist er im Kloster Heilsbronn beigesetzt. Seine Söhne Friedrich IV. und Konrad III. regierten zunächst beide Länder gemeinschaftlich und begründeten erst 1227 durch Teilung, Friedrich IV. die schwäbische, Konrad III. die jüngere fränkische Linie. Die wiederholt, neuerdings von Chr. Meyer (1889) verfochtene Ansicht, daß die Burggrafen von Nürnberg von den Grafen von Abenberg abstammten, ist außer von L. Schmidt auch von Soltau widerlegt worden.

Konrad III., der Begründer der **fränkischen Linie,** diente zuerst Friedrich II., der ihn zum Berater seines Sohnes, des Königs Heinrich, bestellte und ihn später das eingezogene Herzogtum Österreich verwalten ließ. Als aber der Kaiser dem Bann verfiel und die Fürsten ihre Stimmen auf den Landgrafen Heinrich Raspe von Thüringen vereinigten, trat auch Konrad auf diese Seite, widmete aber, als sich Friedrich II. auch über den Tod des Landgrafen hinaus behauptete, seine Dienste wider dem Staufer, dem jungen Konrad IV. Sein Sohn und Nachfolger Friedrich III. (1261—97) nahm an allen wichtigen Taten Rudolfs von Habsburg teil, trug in der entscheidenden Schlacht auf dem Marchfeld die Sturmfahne und half den Sieg entscheiden, trat auch, freilich vergebens, 1290 in Erfurt für die Wahl Albrechts (I.) zum König ein. Ihm folgte sein jüngerer, unmündiger Sohn, Friedrich IV. (der ältere, Johann, starb früh), 1297—1332, der, erst unter Kaiser Heinrich VII. ins öffentliche Leben eintretend, des Kaisers Sohn Johann mit einem Heer nach Böhmen (1310) begleitete und Heinrich auf seinem Römerzug folgte. Bei der Doppelwahl 1314 auf die Seite Ludwigs von Bayern getreten, entschied er zu dessen Gunsten die Schlacht bei Mühldorf; den »Retter des Reichs« nannte ihn Ludwig. Nach Friedrichs Tode hielten seine Söhne Johann II. (gest. 1357) und Albrecht der Schöne auf bayrischer Seite aus, schlossen aber 1347 mit Karl IV. Frieden. Mit Entschiedenheit ergriff Johanns Sohn Friedrich V. (1358—1397) Karls IV. Partei, wurde nach Erwerbung der Lande Ansbach und Bayreuth 1363 Reichsfürst und überließ bei seiner Abdankung 1397 (gest. 1398) die Burggrafschaft seinen Söhnen Johann III. und Friedrich VI. Johann starb ohne Nachkommen 1420; Friedrich IV. mehrte durch die Erwerbung der Mark Brandenburg 1415 seinen Besitz; ihm, als Markgrafen und Kurfürsten von Brandenburg Friedrich I. genannt, folgten elf hohenzollerische Fürsten: der letzte, Friedrich III., setzte sich als Friedrich I. 18. Jan. 1701 die preußische Königskrone aufs Haupt. Der siebente König, Wilhelm I., nahm 1871 an demselben Tage den Titel »deutscher Kaiser« an. Vgl. Brandenburg und Preußen. Von der brandenburgischen Hauptlinie zweigten sich die inzwischen sämtlich erloschenen Nebenlinien Ansbach (s. d.), Bayreuth (s. d.) und Schwedt (s. d.) ab.

Die ältere, **schwäbische Linie,** von Friedrich IV (gest. 1251) begründet, zerfiel durch die Teilung seiner Enkel, Friedrich den Ritter (gest. 1298) und Friedrich von Merkenberg (gest. 1302), 1288 in die Hohenzollerische und die Schalksburger Linie. Letztere starb schon 1408 aus. Der Hauptzweig spaltete sich 1344 nochmals durch die Teilung, die Friedrich der alte Schwarzgraf (1333—73 oder 1379) mit seinem jüngern Bruder, Friedrich, genannt der Straßburger (gest. zwischen 1365 und 1367), einging. Während der schwarzgräfliche Stamm schon mit des alten Schwarzgrafen gleichnamigem Sohn, dem tapfern Kämpfer von Sempach, 1412 erlosch, blühte der 1401 nochmals geteilte Straßburger weiter, obwohl die teilenden Brüder, Friedrich, der Öttinger, und Eitelfriedrich I., sich heftig befehdeten. Schließlich blieb Eitelfriedrich Sieger, da seines Bruders Burg Zollern 15. Mai 1423 von dem Schwäbischen Städtebund zerstört wurde. Er selbst entkam, brachte aber später längere Jahre in württembergischer Gefangenschaft zu, pilgerte nach seiner Befreiung (um 1440) zum Heiligen Land und fand dort seinen Tod (1443). Mit ihm erlosch sein Geschlecht, und Eitelfriedrichs I. (gest. 1439) Sohn Jost Niklaus (gest. 1488) vereinigte die zollerischen Lande wieder, trat seinen brandenburgischen Verwandten näher, besonders dem fränkischen Albrecht Achilles. Mit vereinten Kräften begann man 1454 den Neubau der Stammburg und vollendete ihn in wenigen Jahren. Auch Josts Söhne, den Brandenburgern zugetan, einigten sich dahin, daß sie einander beerben, im Falle des Aussterbens ihres Geschlechts aber die brandenburgischen Vettern ihnen folgen sollten. Dies ist die erste Erbverbrüderung Hohenzollerns mit Brandenburg. Eitelfriedrich II., 1495 von dem ihm wohlwollenden Kaiser Maximilian I. zum Kammerrichter an dem eben errichteten Reichskammergericht ernannt, vererbte diese Würde in seinem Geschlecht, er (oder schon sein Vater) erließ die hohenzollerische Landesordnung. Sein Enkel Karl I. (Haupt des Geschlechts 1558—76) wurde 1534 von Karl V. mit den Grafschaften Sigmaringen und Vehringen belehnt, und bei seinem Tode stifteten seine Söhne Eitelfriedrich IV. und Karl II. 1576 die Linien H.-Hechingen und H.-Sigmaringen.

In **H.-Hechingen** ordnete Eitelfriedrich IV. die unter seinen Vorgängern verwahrloste Verwaltung von neuem, erregte, und nicht anders seine Nachfol-

ger, durch eine strenge Jagd- und Waldordnung den Unwillen der Bauern, so daß wir von 1584—1796 nicht weniger als 15 Aufstände der Bauern von H. zu verzeichnen haben. Eitelfriedrichs Sohn Johann Georg (1605—23), wie sein ganzes Haus katholisch geblieben, ward 1623 von Kaiser Friedrich II. in den erblichen Reichsfürstenstand erhoben. Im Dreißigjährigen Kriege nahmen 1634 die Württemberger die Stammburg ein, das Ländchen blieb fast ein Jahr lang von ihnen besetzt, bis 1635 die Bayern von der Burg Besitz nahmen. 1650 lösten die Kaiserlichen jene ab, und Kaiser Ferdinand III. nahm das Land unter seine Verwaltung. Erst Philipp Christoph Friedrich (1661—71) erhielt sein Erbe zurück, doch behielt sich der Kaiser (Leopold I.) vor, die Burg erforderlichenfalls besetzen zu dürfen, und dies Vorrecht verblieb seinen Nachkommen bis 1798. Fürst Friedrich Wilhelm (1671—1735) schloß, zunächst unter Vormundschaft, 1695 die denkwürdige Erbeinigung mit dem kurfürstlichen Hause Brandenburg, der auch H.-Sigmaringen beitrat und der Kaiser beistimmte: danach sollte im Falle des Aussterbens der schwäbischen Linie das ganze Land an Brandenburg fallen. Friedrich Wilhelms Großneffe Hermann Friedrich Otto (1798 bis 1810) trat 1806 dem Rheinbund bei; sein Sohn Friedrich Hermann Otto ging 1813 zu den Verbündeten über und schloß sich 1815 dem Deutschen Bund an. Schon 1798 ward in dem sogen. Landvergleich die Leibeigenschaft aufgehoben, 1833 kam eine Gemeindeordnung, 1835 eine Stadtordnung hinzu. Die Unruhen des Jahres 1848 führten auch hier zu der Verfassung vom 16. Mai 1848: eine Landesdeputation von 15 Mitgliedern war fortan »das einzige gesetzliche Organ des Landes, um die Wünsche desselben an den Regenten gelangen zu lassen und mit der Regierung zu verhandeln«. Aber Zerwürfnisse zwischen Regierung und Volksvertretung führten 6. Aug. zum Einrücken preußischer Truppen, die H. wie Sigmaringen besetzten. Der Fürst Friedrich Wilhelm Konstantin (1838—50, s. Friedrich 29) trat 7. Dez. 1849 in einem Vertrag sein Land an Preußen ab, behielt seine Güter und Zehnten in H. und wurde mit einer lebenslänglichen Jahresrente von 10,000 Tlr. bedacht. Am 20. Febr. 1850 wurde der von den preußischen Kammern genehmigte Vertrag in Berlin ratifiziert. Schon 3. Febr. hatte der Fürst das Hechinger Haus-Fideikommißvermögen an Karl Anton von H.-Sigmaringen gegen eine lebenslängliche Zahlung von 40,000 Gulden jährlich abgetreten. König Friedrich Wilhelm IV. nahm 12. März das Land in Besitz und 23. Aug. 1851 die Erbhuldigung in beiden Teilen entgegen. Mit dem Fürsten Friedrich Wilhelm Konstantin starb 3. Sept. 1869 die Linie H.-Hechingen im Mannesstamm aus.

In **H.-Sigmaringen** wurde Johann, der Sohn Karls II., des Stifters dieser Linie, 1623 in den Reichsfürstenstand erhoben; sein Enkel Maximilian I. (1681 bis 1689) erwarb Besitzungen in den Niederlanden. Hier gründete 1712 einer seiner Enkel, Franz Wilhelm (gest. 1737), die Nebenlinien der Grafen von Bergh, die jedoch schon 1781 mit dem Tode seines Sohnes Johann Baptist Oswald Franz erlosch. Sein Vetter, Fürst Karl Friedrich (1769—85), vereinigte diese mit dem Stammland (1785), und wenn sie auch der Sohn des eben Genannten, Anton Aloys (gest. 1831), im Lüneviller Frieden (1801) verlor, so wurde er schon 1803 im Reichsdeputationshauptschluß, noch mehr, als er 1806 dem Rheinbund beitrat, durch zahlreiche Herrschaften und Klöster in Schwaben entschädigt. Das Land wurde 1815 in den Deutschen Bund aufgenommen. Fürst Karl (s. d.) gab 11. Juli 1833 eine landständische Verfassung, infolge deren eine Versammlung von 2 Standesherren, einem Geistlichen und 14 Gemeindeabgeordneten alle drei Jahre das Budget beraten sollte. Die drückenden Steuern (sie waren von 1818—48 um das Sechsfache gewachsen!) und das Beispiel der benachbarten Lande riefen auch hier 1848 eine Revolution hervor, in deren Verlauf Fürst Karl zugunsten seines Sohnes Karl Anton (s. Karl) 27. Aug. 1848 abdankte. Im folgenden Jahre steigerten sich die Differenzen zwischen Regierung und Volksvertretung, deshalb rückten auch hier im August preußische Truppen ein. Karl Anton trat 7. Dez. 1849 sein Land an Preußen ab (s. oben) und starb 2. Juni 1885 in Sigmaringen. Sein ältester Sohn, Fürst Leopold (geb. 22. Sept. 1835), das Haupt der fürstlichen Linie H., war 1870 von den Cortes zum spanischen König ausersehen und wurde dadurch die unschuldige Ursache des deutsch-französischen Krieges. Sein ältester Sohn, der Erbprinz Wilhelm, geb. 7. März 1864, Oberstleutnant beim Stabe des 1. Garderegiments zu Fuß, verzichtete 1886 auf die Thronfolge in Rumänien und ist mit der Prinzessin Maria Theresia von Sizilien vermählt. Der zweite Sohn Karl Antons, Karl (geb. 20. April 1839), ist seit 20. April 1866 Fürst, seit 26. März 1881 König von Rumänien, vermählte sich 15. Nov. 1869 mit des Fürsten Hermann zu Wied Tochter Elisabeth und ließ den zweiten Sohn seines Bruders Leopold, den Prinzen Ferdinand (s. Ferdinand 24), 18. März 1889 zum rumänischen Thronfolger erheben. Der dritte Sohn, Anton (geb. 7. Okt. 1841), wurde als Leutnant im preußischen 1. Garderegiment bei Königgrätz 3. Juli 1866 schwer verwundet und starb 5. Aug. Der vierte Sohn, Friedrich (geb. 25. Juni 1843), preußischer General der Kavallerie (s. Friedrich 30), starb 2. Dez. 1904. Die älteste Tochter Karl Antons, Stephanie (geb. 15. Juli 1837), starb als Gemahlin des Königs Pedro von Portugal 17. Juli 1859; die andre, Maria (geb. 17. Nov. 1845), ist seit 25. April 1867 mit Philipp, Graf von Flandern, vermählt. Über die verschiedenen Verzweigungen des fürstlichen Hauses H. unterrichten die beigehefteten Stammtafeln.

Vgl. v. Stillfried und Märcker, Monumenta Zollerana (Berl. 1852—90, 8 Bde.) und Hohenzollersche Forschungen (das. 1847, Bd. 1); v. Stillfried, Altertümer und Kunstdenkmale des Erlauchten Hauses von H. (Heft 1—5, Stuttg. 1831—52; neue Folge, Berl. 1852—67, 12 Hefte); Riedel, Die Ahnherren des preußischen Königshauses (das. 1854) und Geschichte des preußischen Königshauses, bis 1440 (das. 1861, 2 Bde.); Schaeffer, Histoire de H. au moyen-âge (Par. 1859); L. Schmid, Die älteste Geschichte des erlauchten Gesamthauses der königlichen und fürstlichen Hohenzollern (Tübing. 1884—88, 3 Bde.); Graf Stillfried, Stammtafel des Gesamthauses Hohenzollern (Berl. 1879, 6 Blatt); E. Schwartz, Stammtafel des preußischen Königshauses (Bresl. 1898; sehr zuverlässig); Zingeler, Das Wappen des fürstlichen Hauses H. (Görlitz 1889); Graf Stillfried und Kugler, Die Hohenzollern und das deutsche Vaterland (6. Aufl., fortgesetzt von Helmolt, Leipz. 1901); »Hohenzollerische Forschungen«, Jahrbuch für die Geschichte der Hohenzollern, insbes. des fränkischen Zweiges derselben (hrsg. von Chr. Meyer, Bd. 1—7, Berl. u. Münch. 1891—1902; fortgesetzt als »Quellen und Forschungen zur deutschen, insbesondere hohenzollerischen Geschichte«); »Hohenzollern-Jahr-

buch, Forschungen und Abbildungen zur Geschichte der Hohenzollern in Brandenburg-Preußen«, herausgegeben von Seidel (bisher 7 Bde., Leipz. 1897—1903); »Quellen und Untersuchungen zur Geschichte des Hauses H.« (hrsg. von Berner, Berl. 1901 ff.).

Hohenzollern, Friedrich Franz Xavier, Prinz von H.-Hechingen, s. Friedrich 28).

Hohenzollernhafen, Hafen an der Küste von Britisch-Ostafrika, s. Port Durnford.

Hohenzollern-Museum, s. Dohme 1).

Hohe Pforte, s. Pforte.

Hoher Bogen, ein von dem nördlichen Teil des Böhmerwaldes gegen das Becken von Furth vorspringender kurzer Bergrücken, dessen höchste Erhebungen der Burgstall (980 m) mit vortrefflicher Aussicht nach N. und der Eckwies (1072 m) sind.

Höhere Bürgerschule. Diese Bezeichnung, namentlich durch des Abtes Resewitz seinerzeit vielgelesenes Buch »Von der Erziehung des Bürgers« (1773) in Gang gebracht, wurde ehedem ganz oder fast gleichbedeutend mit dem Namen »Realschule« gebraucht. So waren nach der preußischen Prüfungsordnung vom 6. Okt. 1859 höhere Bürgerschulen diejenigen Realanstalten, die dem Lehrplan der Realschule erster Ordnung in den untern sieben Jahrgängen folgten, aber der zweijährigen Prima der Vollanstalten entbehrten. Daneben bestanden lateinlose höhere Bürgerschulen, die den Lehrgang auf sechs Jahresklassen einschränkten und die Schüler mit erlangter wissenschaftlicher Befähigung für den einjährig-freiwilligen Heerdienst entließen. Seit 1882 werden jene lateintreibenden höhern Bürgerschulen als Realprogymnasien bezeichnet und sind in Preußen 1892 auf sechs Jahre eingeschränkt. Diese lateinlosen Anstalten (in Preußen sechs-, anderwärts auch siebenjährig) heißen seit 1892 Realschulen. Sie sind als unvollständige Oberrealschulen aufzufassen. Vgl. Höhere Lehranstalten und Realschule.

Höhere Gerichtsbarkeit, soviel wie höhere Militärstrafgerichtsbarkeit (s. Militärstrafgerichtsbarkeit).

Höhere Gewalt (lat. Vis major, franz. Force majeure) bezeichnet jedes äußere Ereignis, das auch durch die größte, den gegebenen Umständen angemessene und vernünftigerweise zu erwartende Sorgfalt nicht hätte abgewendet werden können (elementare Ereignisse, Krankheit, Feindesgewalt u. dgl., unter Umständen auch Diebstahl, Raub, Brandstiftung u. dgl.). Von höherer Gewalt sprechen z. B. § 453 und 456 des Handelsgesetzbuches, § 75 der Verkehrsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands vom 26. Okt. 1899, das internationale Übereinkommen über den Frachtverkehr vom 14. Okt. 1890, Art. 5, 18, 30, das Reichsgesetz vom 7. Juni 1871, betreffend die Verbindlichkeit zum Schadenersatz für die bei dem Betrieb von Eisenbahnen, Bergwerken ꝛc. herbeigeführten Tötungen und Körperverletzungen (s. Haftpflicht, S. 610). Über die Grenzen des Begriffes der höhern Gewalt herrscht lebhafte Meinungsverschiedenheit; jedenfalls läßt sich keine allgemeine Norm aufstellen, nach der zu entscheiden wäre, wenn und wo h. G. vorgelegen habe, es ist vielmehr nach Lage des einzelnen Falles zu entscheiden. Da h. G. völlig außer dem Bereiche menschlicher Berechnung liegt, ist durch die Gesetze auch die Haftung für jeglichen Schaden, der durch die h. G. verursacht wird, ausgeschlossen, wie auch anderseits durch sie Verjährung und Fristen gehemmt werden, bez. die Setzung einer neuen Frist verlangt werden kann. Vgl. Huber, Die h. G. (Bern 1885); Hafner, Über den Begriff der höhern Gewalt (Zürich 1886); Stucki, Begriff der höhern Gewalt (Bern 1888, umgearbeitet 1890); Gerth, Der Begriff der vis major (Berl. 1890); v. Hollander, Vis major als Schranke der Haftung (Jena 1892); A. Knauer, Die h. G. im Reichsrecht (Berl. 1901).

Höhere Lehranstalten in Deutschland. Unter höhern Lehranstalten versteht die preußische Schulverwaltung seit langem: 1) die Gymnasien, 2) die diesen allmählich als ranggleich an die Seite getretenen vollständigen Realanstalten mit oder neuerdings auch ohne Latein und 3) die zu beiden gehörigen unvollständigen Anstalten; wesentlich dieselben Schulanstalten also, die in Österreich und Süddeutschland wegen ihrer Mittelstellung zwischen Volks- und Hochschulen Mittelschulen heißen. Aus Preußen ist die Bezeichnung h. L. seit 1870 in die amtliche Sprache des Deutschen Reiches übergegangen. Für Begriff und Einteilung der höhern Lehranstalten ist hier maßgebend die in Gemäßheit des § 90, Tit. 1 der Wehrordnung vom 28. Sept. 1875 (neue Redaktion vom 22. Nov. 1888) in verschiedenen Abstufungen eingeräumte Berechtigung hinsichtlich des einjährig-freiwilligen Dienstes (s. Freiwillige). Nach der Wehrordnung gibt es drei Arten von höhern Lehranstalten: A. solche, die gültige Zeugnisse über die wissenschaftliche Befähigung für den einjährig-freiwilligen Militärdienst auf Grund des einjährigen erfolgreichen Besuchs der zweiten (zweijährigen) Klasse (von oben gerechnet) ausstellen dürfen; B. solche, bei denen der erfolgreiche einjährige Besuch der ersten (zweijährigen) Klasse zur Erlangung dieses Zeugnisses erforderlich ist; C. solche, bei denen es nur auf Grund der wohlbestandenen Entlassungsprüfung gewährt wird. Außerdem ist einer Anzahl von Privatschulen das Recht, auf Grund wohlbestandener Entlassungsprüfung die wissenschaftliche Befähigung für den einjährigen Dienst zu bescheinigen, widerruflich eingeräumt. Überall ist dabei vorausgesetzt, daß die Entlassungs- oder Reifeprüfung unter Leitung eines staatlichen Kommissars stattfindet. Da das Zeugnis für den einjährigen Dienst nur nach sechsjährigem Besuch einer höhern Lehranstalt, d. h. sechs Jahre nach Beginn des fremdsprachlichen Unterrichts (9. Lebensjahr), erteilt werden soll, folgt, daß die Anstalten bei A. neunjährigen, die bei B. siebenjährigen, die bei C. (der Regel nach) sechsjährigen Lehrgang haben müssen. Demnach unterscheidet das amtliche Gesamtverzeichnis derjenigen Lehranstalten, die gemäß § 90 der Wehrordnung zur Ausstellung von Zeugnissen über die Befähigung für den einjährig-freiwilligen Militärdienst berechtigt sind (erscheint jährlich im »Zentralblatt für das Deutsche Reich«), folgende einzelne Gruppen: Aa. Gymnasien; Ab. Realgymnasien; Ac. Oberrealschulen. — Ba. Progymnasien (siebenjährige); Bb. Realprogymnasien (siebenjährige); Bc. Realschulen (siebenjährige). — Ca. Progymnasien (sechsjährige); Cb. Realprogymnasien (sechsjährige); Cc. Realschulen (sechsjährige). Dazu kommen noch seit 1900: Cd. öffentliche Schullehrerseminare und Ce. andre öffentliche Lehranstalten (Landwirtschafts-, Handels-, Industrieschulen) sowie die anerkannten Privatlehranstalten und seit kurzem einige deutsche Lehranstalten im Auslande (nach dem Gesamtverzeichnis 1904: Brüssel, Konstantinopel, Antwerpen, Bukarest und Mailand).

Im J. 1894, wo die Lehrerseminare noch nicht als berechtigt im Sinne von § 90 der Wehrordnung anerkannt waren, gab es 1019 berechtigte Anstalten; 1904 ohne die (205) Seminare 1212. Mehr also im

letzten Jahrzehnt: 193. Dieses Mehr trifft besonders auf Realschulen (höhere Bürgerschulen) mit 158 (119,39 Proz.) und Oberrealschulen mit 36 (116,13 Proz.). Die Gymnasien nahmen um 44 (10,16 Proz.) zu, die Realgymnasien um 6 (4,58 Proz.) ab. Bei der Aufstellung der amtlich maßgebenden Verzeichnisse wird der Reichskanzler von der Reichsschulkommission (s. d.) beraten. Eine erhebliche Neuerung im deutschen höhern Schulwesen bedeutet das Auftreten der sogen. Reformlehrpläne nach dem Altonaer und nach dem Frankfurter System, von denen jenes Realschule (Oberrealschule) und Realgymnasium, dieses Gymnasium, Realgymnasium und Oberrealschule in engere Verbindung bringt durch einen gemeinsamen oder doch gleichartigen Unterbau von drei Jahresklassen, in denen der fremdsprachliche Unterricht mit der an allen beteiligten Anstalten betriebenen Sprache (Französisch, einzeln auch Englisch) beginnt (vgl. Reformschulen). Da jedoch durch diese Neuerung in den Unterrichtszielen keine wesentliche Änderung eintritt, ist sie auf die Berechtigungen ohne Einfluß geblieben und in dem amtlichen Verzeichnis der berechtigten höhern Lehranstalten nicht berücksichtigt. Bis 1904 folgten im ganzen dem Frankfurter System 58 h. L., davon 45 in Preußen; dem Altonaer System 12, davon 6 in Preußen.

Übersicht der höhern Lehranstalten (mit Berechtigung) in Deutschland (1904).

Staat (Provinz)	Aa. Gymnasien	Ab. Realgymnasien	Ac. Oberrealschulen	Ba. (siebenjährig) Progymnasien	Bb. (siebenjährig) Realprogymnasien	Bc. (siebenjährig) Realschulen	Ca. (sechsjährig) Progymnasien	Cb. (sechsjährig) Realprogymnasien	Cc. (sechsjährig) Realschulen	Cd. Lehrerseminare	Ce. Landwirtschaftl. und Handelsschulen	Privatschulen
Ostpreußen	17	3	1	—	—	—	—	—	6	11	2	—
Westpreußen	13	2	3	—	—	—	6	—	4	9	1	—
Brandenburg	46	14	4	—	—	—	2	5	28	11	1	4
Pommern	19	4	—	—	—	—	3	3	3	8	2	—
Posen	17	1	1	—	—	—	1	—	—	10	1	1
Schlesien	39	7	2	—	—	—	7	2	10	22	2	3
Sachsen	27	5	5	—	—	—	1	3	15	11	—	1
Schleswig-Holstein	12	4	2	—	—	—	1	—	12	6	1	—
Hannover	26	12	1	—	—	—	3	2	14	11	1	2
Westfalen	25	8	3	—	—	—	8	2	11	11	2	2
Hessen-Nassau	18	4	5	—	—	—	3	3	15	7	1	4
Rheinprovinz	43	15	10	—	—	—	18	3	20	18	2	4
Hohenzollern	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Preußen:	303	79	37	—	—	—	53	23	139	135	16	21
Bayern	44	5	—	—	—	—	30	—	54	12	8	7
Sachsen	18	12	—	—	—	—	—	—	31	20	5	6
Württemberg	18	3	10	1	5	6	1	—	7	6	—	2
Baden	16	4	7	2	3	3	—	1	17	4	—	1
Hessen	11	3	4	3	—	13	—	—	1	3	1	1
Mecklenburg-Schwerin	7	6	—	—	1	—	—	2	4	1	—	—
Sachsen-Weimar	3	2	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2
Mecklenburg-Strelitz	3	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—
Oldenburg	5	—	1	—	—	—	—	—	1	1	1	—
Braunschweig	6	1	1	—	—	—	1	—	1	2	1	4
Sachsen-Meiningen	2	2	—	—	—	—	—	—	2	1	—	1
Sachsen-Altenburg	2	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
Sachsen-Koburg-Gotha	2	1	1	1	—	—	—	—	2	2	—	—
Anhalt	4	2	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1
Schwarzburg-Sondersh.	2	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—
Schwarzburg-Rudolstadt	1	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	1
Waldeck	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1
Reuß ältere Linie	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Reuß jüngere Linie	2	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Schaumburg-Lippe	1	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—
Lippe-Detmold	2	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—
Lübeck	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
Bremen	2	1	1	—	—	2	—	—	1	1	—	—
Hamburg	2	1	2	—	—	—	2	—	6	1	—	6
Elsaß-Lothringen	18	—	3	—	—	—	1	—	12	5	1	—
Außer Preußen:	174	46	30	7	12	25	35	7	151	70	18	36
Deutschland:	**477**	**125**	**67**	**7**	**12**	**25**	**88**	**30**	**290**	**205**	**34**	**57**

Demnach: 1155 öffentliche, 57 private höhere Lehranstalten und 207 Lehrerseminare, zusammen 1417, sowie 5 deutsche Schulen im Auslande.

Die höhern Mädchenschulen (s. Mädchenschulen) werden, da ihnen das Merkmal der anerkannten Berechtigung fehlt, meist zu den höhern Lehranstalten im engern Sinne nicht gerechnet. Auch steht der Statistik dieser Anstalten im Wege, daß unter ihnen das beweglichere Element der Privatschulen weit mehr hervortritt und in Norddeutschland wenigstens geradezu überwiegt. Doch bildet sich immer mehr ein gemeinsamer Typus heraus, indem für vollgültige höhere Mädchenschulen zehnjähriger (in Preußen mindestens neunjähriger) Kursus vom Schulbeginn (= sieben Jahren vom Anfange des fremdsprachlichen Unterrichts) an in tunlichst jährigen Klassenstufen vorausgesetzt wird. H. L. für Mädchen, die den Lehrplänen der höhern Knabenschulen folgen (vgl. Mädchengymnasien) und zwar meist dem der Realgymnasien, gab es bis 1904 in Deutschland 16, darunter in Preußen 8. Der Besuch höherer Knabenschulen durch Mädchen ist in Deutschland bisher nur einzeln als Ausnahme gestattet; zuerst und am weitesten ist darin

Baden entgegengekommen. Vgl. Wiese, Verordnungen und Gesetze für die höhern Schulen in Preußen (2. Ausg., Berl. 1875, 2 Bde.) und Das höhere Schulwesen in Preußen (das. 1864—74, 3 Bde.); Beier, Die höhern Schulen und ihre Lehrer in Preußen. Sammlung der wichtigsten Gesetze, Verordnungen ꝛc. (2. Aufl., Halle 1902; 1. Ergänzungsheft 1904); Rethwisch, Deutschlands höheres Schulwesen im 19. Jahrhundert (Berl. 1893); Baumeister, Die Einrichtung und Verwaltung des höhern Schulwesens in den Kulturländern von Europa und in Nordamerika (Münch. 1897); Petersilie, Das öffentliche Unterrichtswesen im Deutschen Reich und in den übrigen europäischen Kulturländern (Leipz. 1897, 2 Bde.); Lexis, Die Reform des höhern Schulwesens in Preußen (mit andern, Halle 1902) und Das Unterrichtswesen im Deutschen Reich (aus Anlaß der Weltausstellung in St. Louis, Berl. 1904, 4 Bde. in 6 Tln.); »Deutsche Schulgesetzsammlung« (das., 1872 begründet von Keller, jetzt hrsg. von Krämer); »Zentralblatt für die gesamte preußische Unterrichtsverwaltung« (das.); »Statistisches Jahrbuch der höhern Schulen Deutschlands« (Leipz., seit 1880).

Höheres Schulwesen, s. Höhere Lehranstalten.

Hoher Göll, Berg in den Salzburger Kalkalpen, 2522 m hoch, erhebt sich zwischen dem Salzachtal und dem Königssee nördlich vom Hagengebirge und wird von Berchtesgaden oder Hallein über das Purtschellerhaus (1771 m) bestiegen. Vgl. Zeppezauer, Der Hohe Göll und sein Gebiet (Salzb. 1900).

Hoher Ifer, Berg im Bregenzer Wald (s. d.).

Hoher Peißenberg, s. Peißenberg.

Hoherpriester (hebr. »kohēn-haggadōl«), der oberste der israelit. Priester. Derselbe wurde aus der Aaronitischen Linie genommen, bis endlich Herodes d. Gr. und die Römer die hohepriesterliche Würde nach Belieben erteilten und entzogen. Nur hielten sie sich in der Regel an die Angehörigen von etwa fünf vornehmen Priesterfamilien, die daher im Neuen Testament »die Hohenpriester« heißen. Dem Gesetz nach folgte der Sohn auf den Vater, und zwar verwaltete ein jeder das Amt, solange er lebte. Die Einweihungszeremonie des Hohenpriesters bestand in Waschungen, Einkleidung, Salbung mit einem köstlichen Öl und Darbringung von Sühn-, Brand- und Dankopfern. Nach jüdischer Tradition soll seit Josia die Einweihung des Hohenpriesters nur in der Anlegung der Amtskleider bestanden haben, weil nämlich das heilige Salböl verloren gegangen war. Die Amtstracht des Hohenpriesters bestand aus folgenden Stücken: dem Oberkleid (mĕil), purpurblau, mit dreifarbigen Granatäpfeln und goldenen Schellen besetzt, dem Unterkleid (k'tonet), dem Leibrock (efod), dem Gürtel (chescheb), dem viereckigen doppelten Brustschild (choschen) auf der Brust, der in vier Reihen Edelsteinen die eingravierten Namen der Stämme trug und die Urim und Thummim barg, dem Kopfbund (miznefet) und dem daran befindlichen goldenen Diadem (ziz) mit der Aufschrift: »Heilig dem Herrn«. Diese Amtstracht trug der Hohepriester bei allen feierlichen amtlichen Funktionen, an Festen ꝛc.; nur wenn er am großen Versöhnungstag in das Allerheiligste eintrat, legte er eine einfache, aus weißem Leinen bestehende Kleidung an. Außer dem großen Sühnungsakt, den er an diesem Tag verrichtete (s. Versöhnungstag), hatte er in besonders wichtigen Fällen die Urim und Thummim (s. d.) zu befragen. Im nachexilischen Zeitalter pflegte er an Sabbaten und an hohen Festen auch an Stelle der gemeinen Priester zu fungieren. Ferner führte er über Kultus und Tempelschatz die Oberaufsicht und war Vorsteher des Synedrions (Hohen Rates), überhaupt kirchliches Oberhaupt aller, auch der außerhalb Palästina wohnenden Juden, dem niemand den Gehorsam verweigern durfte. Während der makkabäischen Periode vertraten die Hohenpriester selbst eine geraume Zeit hindurch die Stelle der Landesfürsten Judäas. Hauptpflicht war es für den Hohenpriester, sich der levitischen Reinheit im weitesten Umfang zu befleißigen, namentlich vor seinen Amtsverrichtungen; einen Toten, mit Ausnahme der nächsten Blutsverwandten, durfte er niemals berühren, ja nicht einmal heftiger Trauer über einen solchen sich hingeben; auch gestattete ihm das Gesetz nur, eine unberührte Jungfrau zu heiraten. Sein Ansehen war noch im hasmonäischen Zeitalter so groß, daß selbst Königstöchter die Ehe mit Hohenpriestern nicht verschmähten sowie auch deren Töchter von den Großen des Landes begehrt wurden. Mit dem Beruf des Hohenpriesters vergleicht die christliche Kirche das Wirken Jesu und spricht von dessen hohenpriesterlichem Amte.

Hoher Rat, s. Synedrion.

Hoher Staufen, Berge, s. Hohenstaufen und Reichenhall.

Hohe Salve, Berg in den Kitzbühler Alpen in Tirol, 1824 m hoch, mit einer Kapelle und einem Gasthaus, wird von Hopfgarten und Westendorf im Brixental bestiegen und gewährt eine prachtvolle Aussicht, namentlich auf die Hohen Tauern (»Rigi des Unterinntals«).

Hohe Schrecke, Höhenzug, s. Finne.

Hohe Schule, s. Reitkunst.

Hohe See (freies Meer, offene, freie See) ist die große, zusammenhängende Wassermasse, die das Festland der Erde umgibt, mit Ausnahme der Küstengewässer (s. d.), der Binnenmeere, der Meerengen und der vom Küstenland aus sperrbaren Meerbusen. Sie umfaßt insbes. die fünf Weltmeere nebst ihren Teilen, besonders auch die Nordsee, die Ostsee, das Mittelländische Meer, das Marmarameer, das Irische, das Schwarze, das Adriatische, das Weiße, das Karische, das Beringmeer, das Japanische und das Chinesische Meer, das Arabische und das Rote Meer, die Meerbusen von Bengalen, Mexiko, Persien und Guinea, den Busen von Genua sowie das Bottnische und das Finnische Meer. Die h. S. ist frei und untersteht nicht der Herrschaft eines einzelnen Staates (vgl. Seegebiet); ihre Benutzung als Verkehrsstraße, der Betrieb des Fischfanges und sonstiger friedlicher Gewerbe auf ihr kann keinem Volke verboten oder beschränkt werden, soweit nicht die verschiedenen Staaten durch Verträge sich selbst Beschränkungen auferlegen, wie z. B. den internationalen Vertrag vom 6. Mai 1892, betreffend die polizeiliche Regelung der Fischerei in der Nordsee außerhalb der Küstengewässer; vom 16. Nov. 1887 und 14. Febr. 1898 zur Unterdrückung des Branntweinhandels unter den Nordseefischern auf hoher See; vom 14. März 1884 zum Schutz der unterseeischen Telegraphenkabel; vom 2. Juli 1890 zur Unterdrückung des Sklavenhandels (s. Sklaverei) und vom 15. Aug. 1893 zum Schutz der Robben im Beringmeer. Alle Schiffe, die sich auf hoher See befinden, unterstehen ausschließlich der Gesetzgebung und Gerichtsbarkeit ihres Heimatstaates; nur die des Seeraubes schuldigen oder verdächtigen Schiffe kann jedes Kriegsschiff irgend eines Staates auf der hohen See anhalten, durchsuchen sowie die Seeräuber festnehmen und ihrem heimatlichen Strafrichter zur Aburteilung überliefern.

Hoheslied Salomos (Canticum canticorum), poetisches Buch des Alten Testaments, im hebräischen Titel »Lied der Lieder«, d. h. schönstes Lied, wurde von Luther auf Grund der von ihm angenommenen mystischen Auslegung Hoheslied genannt. Das Hohelied ist eine Sammlung lyrischer Hochzeitslieder, wie sie noch heute am Hochzeitstag und in der Woche danach (sogen. Königswoche) von den Brautführern und von den Männern und Frauen der Umgebung, teilweise auch vom Brautpaar selbst gesungen werden. Durch die Namen Salomo und Sulamith, d. h. die Mädchen von Sulam (Sunem, die Heimat der Abisag, Davids letzter Gemahlin), wird das Brautpaar bildlich bezeichnet. Die späte Sprache, insbes. die Verwendung griechischer Ausdrücke, schließt Abfassung vor dem Ende des 4. Jahrh. v. Chr. aus. Die Aufnahme in den Kanon hat dieses wertvolle, bei frischer Sinnlichkeit doch zarte und sittige Stück der Volkspoesie der allegorischen Deutung seines Inhalts zu danken. Man sah darin nämlich eine Darstellung der Liebe Gottes zum jüdischen Volk, wozu man durch die prophetischen Vergleichungen der theokratischen Verfassung des israelitischen Volkes mit einer Ehe desselben mit Gott veranlaßt war. Schon unter den Rabbinern setzten einige an Gottes Stelle den Messias als den Liebhaber des Volkes, und seit Origenes fanden die Christen die Liebe Christi zu seiner Kirche, als der Braut, darin geschildert. Einzelne vernünftigere Gelehrte, die, wie in der alten Kirche Theodor von Mopsuestia, zur Reformationszeit Castellio, der allegorischen Selbsttäuschung entgegentraten, hatten dafür manches zu leiden. Erst seit Herder (»Lieder der Liebe, die ältesten und schönsten aus dem Morgenland«, Leipz. 1778) besteht eine unbefangene Auslegung, die freilich bis in die neuere Zeit durch die Annahme irregeleitet wurde, das Hohelied sei ein Singspiel, das die Liebe der Sulamith (Eigenname) zu einem Hirten darstelle, dem sie, in den Harem Salomos entführt, doch treu bleibt und wieder zurückgegeben wird, nachdem sie die Liebeswerbungen des weiberfüchtigen Königs abgewiesen hat. Vgl. Wetzstein, Die syrische Dreschtafel (in der »Zeitschrift für Ethnographie«, 1873); Budde, Was ist das Hohelied? (in den »Preußischen Jahrbüchern«, 1894), und die Kommentare von Budde (Freib. 1898) und Siegfried (Götting. 1898).

Hohes Neujahr, sowie wie Epiphanienfest, s. Epiphania.

Hohes Rad, s. Riesengebirge.

Hohes Venn, s. Venn.

Hohe Tátra, s. Karpathen und Tátra.

Hohe Tauern, s. Tauern.

Hohe Templer, s. Geheimbünde, S. 460.

Hohe Wurzel, ein Gipfel des Taunus (s. d.).

Hohgant, Berg, s. Emmentaler Alpen.

Hohkönigsburg, große, baulich wertvolle Ruine auf hohem Berg in den Vogesen, unweit Schlettstadt. Die H. wurde noch 1480 auf Grund einer zerstörten romanischen Burg erweitert wiederhergestellt und im Dreißigjährigen Kriege zerstört. Von der Stadt Schlettstadt dem Kaiser Wilhelm II. geschenkt, wird sie jetzt auf Staatskosten neu aufgebaut. Vgl. O. Piper, Die angebliche Wiederherstellung der H. (München 1902); Ebhardt, Führer durch die H. (Berl. 1902); Hoffmann, Die H. (Freiburg 1902).

Hohladern (Hohlvenen, Venae cavae), die Hauptvenen, durch welche bei den Wirbeltieren das Blut aus dem Körper zum Herzen zurückkehrt. Die obere Hohlader sammelt Blut aus der obern, die untere aus der untern Körperhälfte; beide münden nebeneinander in die rechte Vorkammer des Herzens. Sie besitzen keine Klappen. Beim Menschen (s. Tafel »Blutgefäße«, Fig. 3 u. 5) ist die obere Hohlader etwa 7 cm lang, verläuft rechts von der aufsteigenden Aorta und entsteht aus den beiden Venae anonymae; die untere, etwa 24 cm lang, verläuft rechts von der absteigenden Aorta und teilt sich in der Lendengegend ähnlich wie diese.

Höhlbaum, Konstantin, deutscher Geschichtsforscher, geb. 8. Okt. 1849 in Reval, gest. 2. Mai 1904 in Gießen, studierte in Dorpat und Göttingen (Waitz) Geschichte, gab das »Hansische Urkundenbuch« (Bd. 1 bis 3, Halle 1876—86; Bd. 4 bearbeitet von Kunze, 1896) heraus, ließ sich 1875 in Göttingen als Privatdozent der Geschichte nieder und wurde 1880 als Stadtarchivar nach Köln berufen, wo er das dortige große Archiv reorganisierte und die Zeitschrift »Mitteilungen aus dem Stadtarchiv von Köln« (1882 f.) begründete. Auch half er dort die im Entstehen begriffene »Gesellschaft für rheinische Geschichtskunde« begründen, der er bis 1890 vorstand und in deren Auftrag er »Das Buch Weinsberg, Kölner Denkwürdigkeiten aus dem 16. Jahrhundert« (Leipz. 1886—87, Bd. 1 u. 2; fortgesetzt von Lau) herausgab. 1890 wurde er als Professor der Geschichte nach Gießen berufen. Er verfaßte noch: »Inventare hansischer Archive des 16. Jahrhunderts, 1. Abteilung Kölner Inventar« (Bd. 1 u. 2, Leipz. 1896 u. 1903) und leitete die Bearbeitung der »Regesten der Erzbischöfe von Mainz« (1897).

Hohlbauten (Hohlräume), Bauten in Festungswerken, die gegen feindliches Geschützfeuer Sicherheit gewähren sollen und zur Unterbringung von Streitkräften und Streitmitteln aller Art dienen. Die Deckung der Hohlräume geschieht durch Erde, Beton und Panzerung. Zu den H. gehören außer den eigentlichen Verteidigungswerken, wie Kaponnieren ꝛc., auch die Verbindungsgänge in Munitions-, Verband-, Provianträumen ꝛc. sowie Poternen. Auch bedeckte Geschützstände mit Panzerschilden und drehbaren Panzerkuppeln gehören zu den H.

Hohlbeere, s. Rubus.

Hohlbohrer, s. Bohrer und Bohrmaschinen, S. 165.

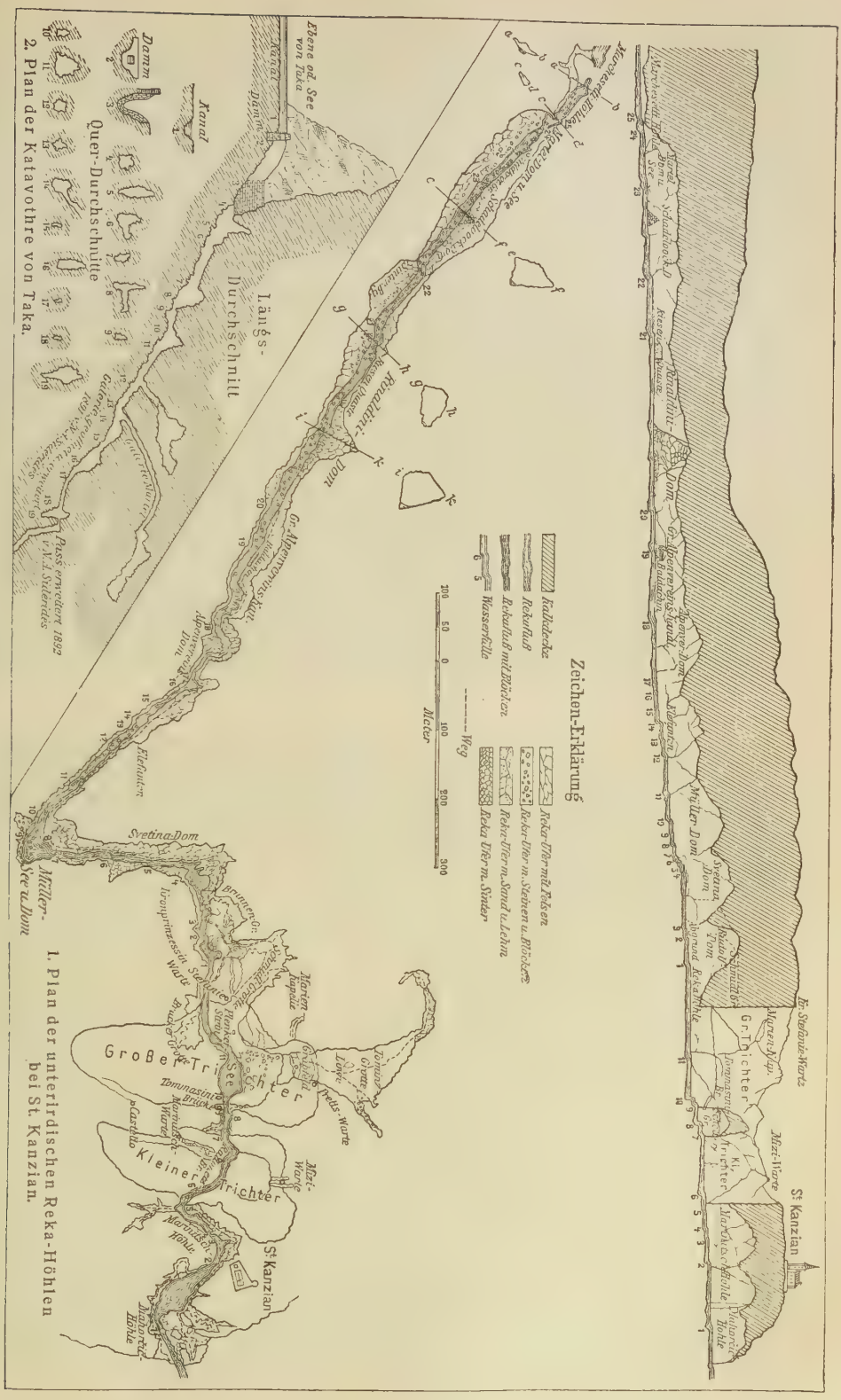
Hohlcelte, s. Metallzeit.

Hohldelta (hohle Mündung), soviel wie Ästuarium, s. Ästuarien.

Hohleisen, s. Stemm- und Stechzeug.

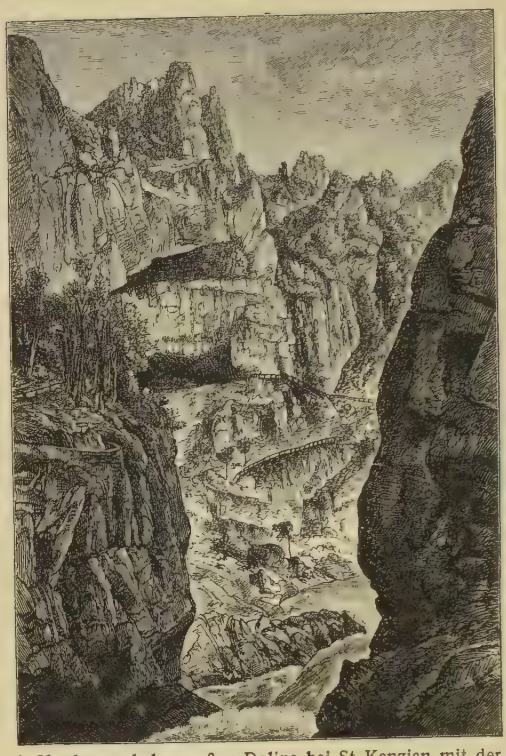
Höhlen (hierzu Tafel »Höhlen I und II«), natürliche, unterirdische Hohlräume in den verschiedensten Gesteinen, oft ohne jede Kommunikation mit der Erdoberfläche, so daß der Nachweis ihrer Existenz Zufälligkeiten (Wegbauten, Tunnelbohrungen, Einstürzen ꝛc.) zu verdanken ist, bisweilen mit mehr oder weniger breiten natürlichen Schächten oder Stollen, die den Zugang ermöglichen oder wohl auch Bäche ein- oder austreten lassen. Man kennt H. vorzugsweise in den in Wasser leichter löslichen Gesteinen, so in Gips (darin die »Gipsschlotten«, s. Gips, S. 857, und Schlotten), ferner in den verschiedensten Kalksteinen und Dolomiten, im Kalktuff (Olgahöhle bei Lichtenstein und andre Orte der Schwäbischen Alb), im Grobkalk (Lunel), im Kreidekalk (Blaue Grotte auf Capri, Jerusalem), im Juradolomit (Muggendorfer H. in der Fränkischen Schweiz), im Muschelkalk (Erdmannshöhle im badischen Oberland, Höhle bei Nagold in Württemberg), Zechsteindolomit (Altensteiner Höhle in Thüringen), im Zechsteingips (Barbarossahöhle im Harz), im karbonischen und devonischen Kalk Englands, der Rheinlande und Westfalens (Sund-

Höhlen I.



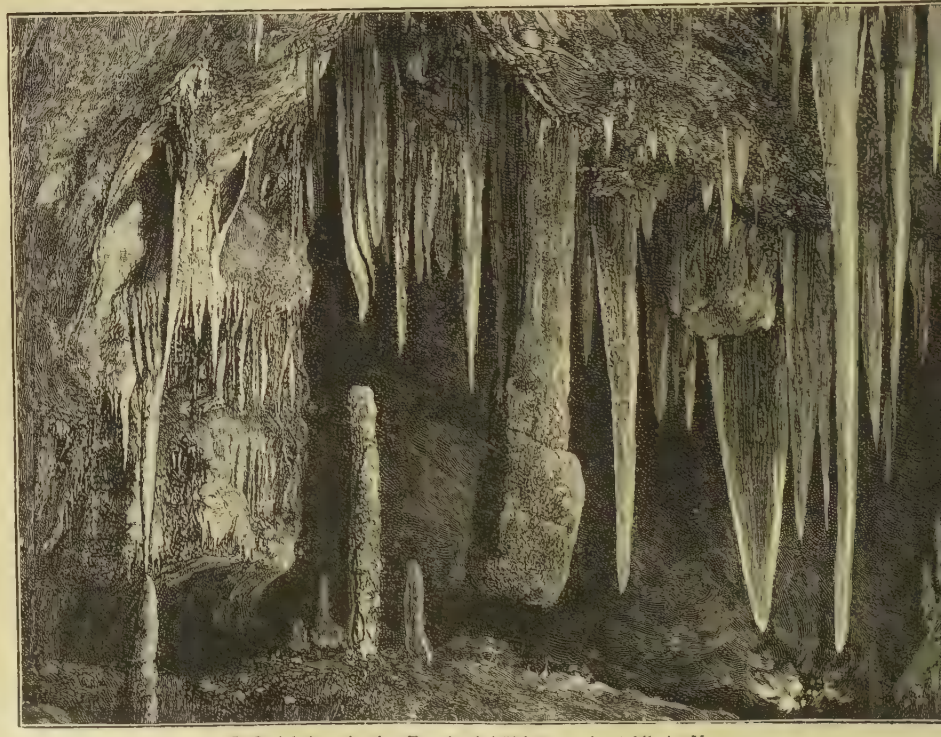
2. Plan der Katavothre von Taka.

1. Plan der unterirdischen Reka-Höhlen bei St. Kanzian.



1. Vorderwand der großen Doline bei St. Kanzian mit der Tominz-Grotte.

2. Erste Überwindung des 6. Wasserfalles der 2–

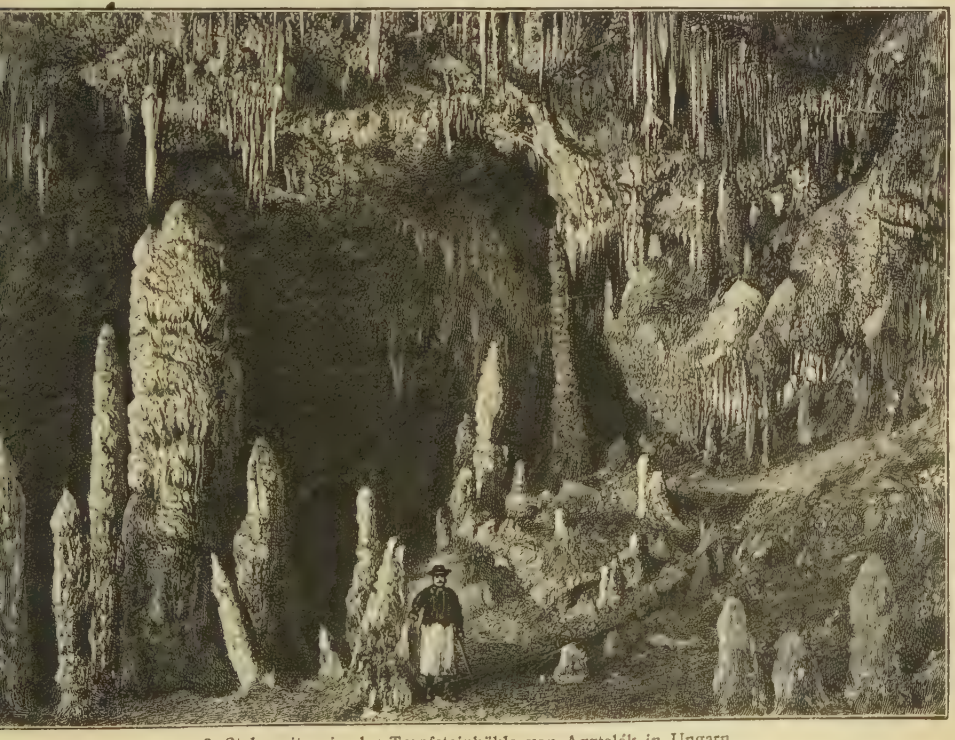


5. Stalaktiten in der Tropfsteinhöhle von Aggtelék in Ungarn.

3. Sinterbecken in der Brunnengrotte.

4. Dombildung an der unterirdischen Reka.

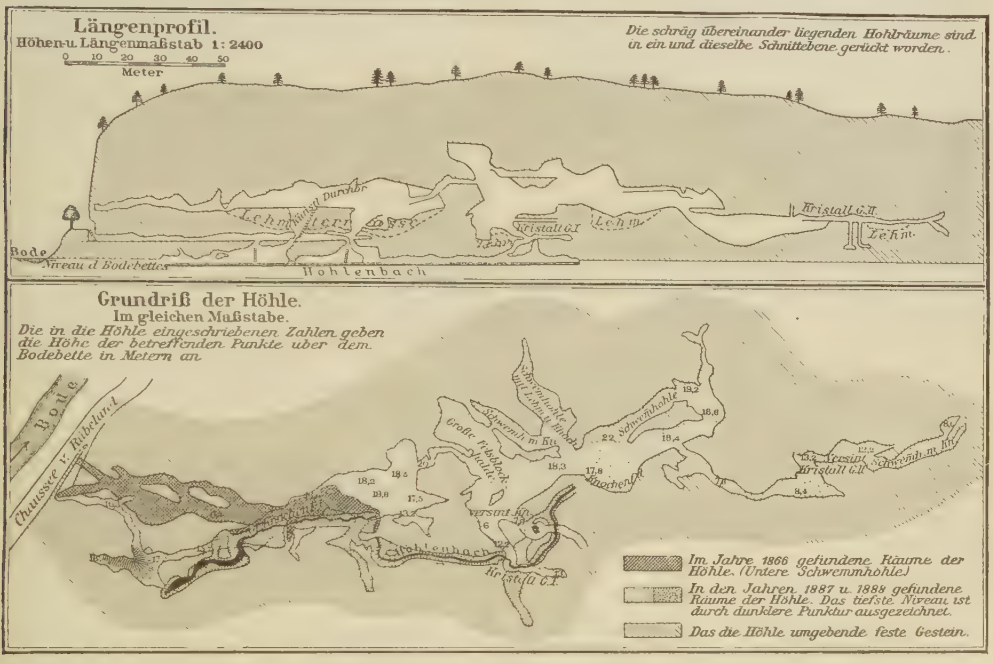
sichten aus den Reka-Höhlen bei St. Kanzian.



6. Stalagmiten in der Tropfsteinhöhle von Aggtelék in Ungarn.

tut in Leipzig.

wicher, Balver und Dechenhöhle bei Iserlohn), des Harzes (Baumannshöhle und Hermannshöhle; vgl. untenstehendes Längenprofil u. Grundriß der letztern), im körnigen Kalk (Antiparos). Ärmer an H. sind die andern Gesteine. So zeigen die Sandsteine fast nur offene Grotten oder Tore (Prebischtor und Kuhstall im Quadersandstein der Sächsischen Schweiz), ebenso selten sind die Höhlenbildungen in Ton- und Glimmerschiefer (Sillaka auf Thermia) sowie in den Graniten und Gneisen der Alpen (sogen. Kristallkeller). Mitunter bergen Basalte (Fingalshöhle auf Staffa) und Laven (Kanarische Inseln) H., die meist durch Unterwaschung und Zusammensturz von Basalt oder durch Aufblähung der noch fließenden Lava infolge



Längenprofil und Grundriß der Hermannshöhle bei Rübeland im Harz.

entweichender Dämpfe sowie durch Abfließen der Lava unter schon erstarrter Decke entstanden sind.

Die Temperatur in den H. ist meist der Mitteltemperatur des betreffenden Ortes gleich, bisweilen auch höher oder niedriger. In den Eishöhlen (s. d.) schmilzt das Eis zu keiner Jahreszeit. Die meisten H. sind relativ trocken (trockne H. oder Grotten); manche besitzen unterirdische Wasserbassins oder werden von Bächen und Flußläufen durchströmt (Wasserhöhlen); wieder andre (die sogen. Gashöhlen) sind, wenigstens an ihrem Boden, mit Kohlensäure (Dunsthöhle bei Pyrmont, Hundsgrotte bei Neapel) oder mit schwefliger Säure (Schwefelgrotte am Berg Büdös, Siebenbürgen) gefüllt. Die sogen. blauen Grotten (außer der oft genannten auf der Insel Capri ist nur noch eine auf der dalmatinischen Insel Busi bekannt) verdanken die wunderbaren Lichtreflexerscheinungen dem Umstande, daß die Eingangsöffnung direkt über dem Meeresspiegel, bei der Flut sogar unter demselben liegt.

Den Untersuchungen von Männern wie Gümbel, Zittel, Fraas, Quenstedt, Fuhlrott, v. Hochstetter, Schmidl, Kraus, Tietze, Martel ꝛc. und den eifrigen Bestrebungen einer Reihe von Fachvereinen (wie Schwäbischer Höhlenverein zu Gutenberg in Württemberg, Société spéléologique zu Paris, Verein Anthron in Adelsberg, Abteilung für Grottenforschung der Sektion Küstenland des Deutsch-österreichischen Alpenvereins, Club Touristi Italiani, Società delle Alpe Giule, die letzten drei in Triest) ist es zu danken, daß eine große Zahl von H. ihrer Lage und ihrer Ausdehnung nach auf das genaueste bekannt ist, und für größere oder kleinere Gebiete (z. B. für Bayern, Salzkammergut, den Karst, verschiedene Teile von Frankreich, Belgien, Griechenland ꝛc.) ziemlich genaue Höhlenkarten existieren, welche die Lage und die Ausdehnung der H. in übersichtlicher, grundrißlicher Darstellung erkennen lassen. Es geht aus ihnen hervor, daß die Größe der H., die oft in mehrere Abteilungen (Kammern, Säle) gegliedert sind, sehr verschieden ist. So ist die Dechenhöhle 270 m, sind mehrere H. des Harzes etwa 200 m, einige der Fränkischen Schweiz über 100 m, die Adelsberger Höhle im Karstgebirge in ihrem zugänglichen Teil über 5 km, die Planinahöhle in Krain ebenfalls 5 km lang, und die Mammuthöhle in Südkentucky soll gangbare Strecken von zusammen 240 km Länge haben. Besonders genau erforscht sind die H., in welche die Reka bei St. Kanzian im Karst verschwindet, um nach einem etwa 30 km langen unterirdischen Verlauf unter dem Namen Timavo plötzlich wieder zutage zu treten. Ein Teil der Rekahöhlen ist nach der Aufnahme von Hanke in Fig. 1 auf Tafel I im Grundriß und Profil zur Darstellung gebracht; die Figuren 2, 3 und 4 auf Tafel II geben eine Vorstellung von den innern, sehr mannigfaltig gestalteten Räumen; Fig. 1 der Tafel II zeigt die Vorderwand der großen Doline bei St. Kanzian, die, anscheinend durch Einsturz der Höhlendecke gebildet, eine Tiefe von 160 m bei einem Durchmesser von 400 m hat und bis zum Niveau der Reka hinabreicht.

Man hat die H. früher eingeteilt in solche, in denen Wasserläufe verschwinden (Wasserschlinger, Flußschwinden, Sauglöcher, Schlundhöhlen, Katavothren, besonders in Arkadien [vgl. Fig. 2 auf Tafel I], in Krain [ebenda, Fig. 1], in Kroatien und in Bosnien und Herzegowina verbreitet und oft zum Betriebe von Mühlen hergerichtet, s. auch Fluß, S. 731), in solche, aus denen sich Wasserläufe ergießen (Wasserspeier, Speihöhlen, Riesenquellen, Kephalarien; sie sind, wie die Rekahöhlen zeigen, oft nur das Ende der Wasserschlinger), und ferner in die mehr oder weniger vertikal in die Tiefe sich erstreckenden, teils trocknen, teils mit Wasser ganz oder nur im Grunde angefüllten Schlunde (Erdfälle, Einsturztrichter, Dolinen, Schlotten, s. d.). Jetzt unterscheidet man in strengerer Weise zwischen ursprünglichen, zwischen später gebildeten natürlichen und zwischen künstlichen H. Die ursprünglichen H. sind am seltensten; es gehören zu ihnen viele der Kristallkeller (am Tiefengletscher, im Rauris ꝛc.), manche, zumal trockne H. in Laven (Island, Mount Shasta in Kalifornien ꝛc.), ferner in Sedimentgesteinen die horizontalen Riffhöhlen sowie die vertikal niedersetzenden Klippenbrunnen, die beide in Korallenriffen durch das ungleiche Wachstum der Korallen entstehen können, und einige der sogen. Spalthöhlen. Letztere haben sich meistens nachträglich erweitert und bilden daher einen Übergang zu den später gebildeten H. Unter diesen, deren Zahl am größten ist, werden unterschieden: 1) Spaltenhöhlen, wesentlich entstanden durch mechanische Vorgänge, die mit der Aufrichtung und Faltung der Schichten, Austrocknung von Gesteinen, Erdbeben ꝛc. zusammenhängen, und durch das im Gestein zirkulierende, vorwiegend auflösende, seltener Absätze zurücklassende Wasser allmählich verändert; hierher gehören die engen klammartigen H., wie sie z. B. im Karst an der Reka (s. oben) ꝛc. und am Bonheurfluß in den Cevennen (Frankreich) auftreten, aber auch die seltenen, durch Senkungen und Einstürze infolge von Unterwaschungen gebildeten Klufthöhlen. 2) Erosions- und Korrosionshöhlen, besonders häufig in den in Wasser leichter löslichen Gesteinen, wie Gips, Kalkstein und Dolomit, und lediglich entstanden durch das von der Oberfläche in die Gesteine eindringende und hier allmählich durch mechanische (Erosion) und chemische Tätigkeit (Korrosion) Hohlräume erzeugende fließende Wasser, bald in vertikaler (Schacht- oder Schlundhöhlen), bald in horizontaler (Tunnelhöhlen) oder schräger Richtung (Etagenhöhlen) niedersetzend, entweder fließendes oder stehendes Wasser führend (Wasserhöhlen) oder infolge später veränderten Wasserlaufes trocken geworden (Grotten). 3) Überdeckungshöhlen, durch Überdeckung von bestehenden Spalten, Klüften, Klammen ꝛc. mit Schuttmassen oder Kalktuffbildungen erzeugte H. von meist geringen Dimensionen, zu denen auch die Windlöcher, Windröhren und Eislöcher gerechnet werden können. Zu den künstlichen und künstlich erweiterten, wesentlich anthropologisch interessanten H. gehören die sogen. Erdställe, fast ausschließlich in Lehm oder Löß gegraben (Niederösterreich, Bayern, Zigeunerwohnungen in Granada, Lößwohnungen in China ꝛc.), die für Kultus-, Begräbnis- oder Verteidigungszwecke eingerichteten künstlichen oder umgestalteten natürlichen H. (z. B. die Antonsgrotte bei Wien, die Türkenluke bei Kleinzell in Niederösterreich, die Katakomben von Rom ꝛc., die Felsengräber in Ägypten ꝛc.), ferner die durch Bergwerke, zumal durch die sogen. Sinkwerke (österreichische und bayrische Steinsalzbergwerke in den Alpen) und unterirdische Steinbrüche (Petersberg bei Maastricht, Niedermendig ꝛc.) entstandenen Hohlräume. Die Wasserhöhlen und Grotten sind oft mit prachtvollen Sinterbildungen ausgekleidet. Meistens ist es Kalkspat (Höhlenkalk, Tropfstein), aus dem besonders die von den Decken herab sich bildenden Stalaktiten und die ihnen entgegenwachsenden Stalagmiten, oft zu Säulen oder Orgeln vereinigt, bestehen, so in der großen Aggteleker Höhle in Ungarn, einer der schönsten Tropfsteinhöhlen (Fig. 5. und 6 auf Tafel II); seltener findet sich Aragonit (Antiparos) oder Bergkristall, Adular ꝛc. (Kristallkeller der Alpen), noch seltener Bleiglanz, Eisenkies und Zinkblende (am obern Mississippi und bei Raibl in Kärnten). Zuweilen verkittet der Kalksinter am Boden der H. Knochen der ehemaligen Höhlenbewohner; besonders aber finden sich in dem rötlichen sandigen Lehm (Höhlenlehm), der den Boden der Knochenhöhlen bedeckt, oft zahlreiche wohlerhaltene Überreste diluvialer Höhlentiere und des Höhlenmenschen. Die Nischenhöhlen oder Halbhöhlen, nischenartige Vertiefungen im Gestein, und die Felsbrücken, denen beiden man besonders an steilen Küsten, aber auch vielfach im Binnenlande begegnet, sind keine eigentlichen H., sondern entweder durch Einsturz größerer H. oder durch Erosion und Brandung ꝛc. entstanden. Vgl. auch Windhöhlen.

Seit der Mitte des 18. Jahrh., insbes. nachdem Esper 1774 die in der Gailenreuther Höhle gefundenen Knochen richtig gedeutet hatte, ist den H. ein stets wachsendes Interesse zuteil geworden, zuerst durch die Geologen, die sie hinsichtlich ihrer Ausdehnung und Entstehung sowie ihres Gehaltes an Resten diluvialer Höhlenbewohner (s. Diluvium) durchforschten; später durch die Anthropologen, die in den H. die ältesten, an vorgeschichtlichen Gegenständen aller Art besonders reichen Wohnstätten des Menschen erkannten, und zuletzt durch die Zoologen und Botaniker, welche die lebende Höhlenfauna und -Flora (s. d.) studierten. Neuerdings verfolgt die Höhlenforschung aber auch praktische Gesichtspunkte: man sucht durch Erschließung bisher unbekannter H. und durch Beseitigung unterirdischer Hindernisse Abflußwege für Hochwasser zu schaffen, wie dies für mehrere Kesseltäler in Krain bereits geschehen ist, oder man versorgt wasserarme Gegenden, wie die des Karstes, aus den die H. durchziehenden unterirdischen Wasserläufen mit Wasser, wobei zugleich das Gefälle der unterirdischen Flüsse zur Beschaffung der motorischen Kraft benutzt werden kann, durch die das Wasser den hochgelegenen Orten zugeführt wird. Die Höhlenkunde (Speläologie) hat sich geradezu zu einer besondern Wissenschaft herausgebildet, die ihre eignen Forschungsmethoden besitzt.

[Vorgeschichtliches.] Die H. sind die von der Natur den Menschen und Tieren gebotenen, gegen böse Wetter, auch gegen die Angriffe von Feinden den besten Schutz gewährenden Zufluchtsstätten und deshalb von der allerältesten bis in die neueste Zeit hinein als solche benutzt worden. Der Boden der H. ist bedeckt mit den Niederschlägen des Wassers, die aus dem durchflossenen Gebirge stammen, meist lehmiger oder toniger (Höhlenlehm) oder sandiger Natur sind und häufig Tierknochen (Knochenhöhlen) und Erzeugnisse menschlicher Hand enthalten. In den feuchten H., in denen Sinterbildungen stattfinden, sind die auf dem Boden lagernden Schichten häufig von Sinterschichten durchsetzt oder überdeckt. Je nach dem Grade der

Feuchtigkeit der Höhlenwände und der Löslichkeit des Gesteins geht die Sinterbildung bald schneller, bald langsamer vor sich, und deshalb gibt die Mächtigkeit der Sinterdecke keinen sichern Maßstab für die Berechnung ihres Alters. Die in den H. gefundenen Gegenstände (Höhlenfunde) können von Tieren und Menschen herrühren, denen die H. zu vorübergehendem oder stetigem Aufenthalt dienten (Wohnhöhlen, Höhlenwohnungen im eigentlichen Sinne), sie können aber auch von entlegenen Stellen durch Wasserfluten eingeschwemmt sein. Die gefundenen Tierknochen stammen meistens von Raubtieren (Bären, Hyänen, Wölfen, Füchsen 2c.), aber auch vom Mammut, Rhinozeros, Rind, Hirsch, Pferd, Renntier sowie kleinern, jetzt den Polarländern angehörigen Tieren, wie Lemming, Polarhase u. a. Die Beurteilung der Höhlenfunde erfordert große Vorsicht, da die Individuen vieler Völker und Stämme in den verschiedenen Ländern und zu den verschiedensten Zeiten die H. als Zufluchts- und Wohnstätten, wohl auch als Begräbnisstätten benutzt haben, und da man in den seltensten Fällen Gewißheit hat, die Fundstücke (menschliche und tierische Skelettreste, letztere häufig als überbleibsel der Mahlzeiten der Höhlenbewohner aufzufassen, sowie Geräte), die für die Beurteilung des Alters der Funde maßgebend sind, in situ anzutreffen. Aus diesem Grunde sind in vielen Fällen, wo man in den aus solchen H. zutage geförderten Menschenschädeln mit Sicherheit Reste des diluvialen Menschen zu erkennen geglaubt hat, später gegen das vermeintliche hohe Alter dieser Menschenreste Einwürfe erhoben worden. Ob die Bewohner dieser H. dieselben nur im Winter aufgesucht, im Sommer aber, wie vielfach angenommen wird, in Fellzelten gewohnt haben, ist kaum zu entscheiden. Boyd Dawkins teilt die H. nach den Funden in historische, prähistorische und pleistocäne (postpliocäne); andre scheiden sie nach den Tierresten in solche mit Knochen von ausgestorbenen Tierarten (Mammut, Höhlenbär, Höhlenlöwe) und solche mit Resten ausgewanderter Tiere, als deren Hauptrepräsentant das Renntier gilt, und nehmen für letztere eine eigne Renntierzeit an, der eine Mammutzeit vorausgegangen sein soll. In Belgien haben die in den Tälern der Maas und ihrer Nebenflüsse in der Provinz Lüttich gelegenen H., insbes. die Engishöhle (bekannt durch den in ihr aufgefundenen »Engisschädel«), das Trou de la Naulette, aus dem ein durch seine Form bemerkenswertes menschliches Unterkieferfragment zutage gefördert wurde, ferner das Trou du Frontal, die H. von Engihoul, Chauvaux und Sclaigneux u. a. für das Studium der alteuropäischen Menschenrassen wichtiges Material geliefert. Ob diese Rassen allerdings diluvial sind, ist zweifelhaft. In neuerer Zeit haben die beiden menschlichen Skelette aus der Grotte von Spy wegen der bemerkenswerten Übereinstimmung, welche die betreffenden Schädel mit dem bekannten Neandertalschädel und denen von Krapina aufweisen, Aufsehen erregt. In Südfrankreich sind die H. der Dordogne (Périgord) von Lartet, Christy, Rivière, Capitan, Daleau, Moissan, Peroney, Breuil u. a. eingehend untersucht worden. Insbesondere haben die H. von Les Eyzies, Cromagnon, La Madeleine, Laugerie, La Mouthe, Pair-non-Pair, Chabot, Combarelles, Font-de-Gaume und Le Moustier eine reiche Ausbeute an Menschenresten, altsteinzeitlichen Geräten, Felsenbildern und überresten von Mahlzeiten des paläolithischen Menschen geliefert. Die Höhle von Solutré (Saône-et-Loire) ist bemerkenswert durch die in ihr massenhaft aufgefundenen Pferdeknochen. Großes Aufsehen erregten die in den der »Renntierzeit« angehörigen südfranzösischen H. aufgefundenen figürlichen Darstellungen, meistens Tierzeichnungen, die in Renntierhorn oder Mammutelfenbein eingraviert sind, in den letzten Jahren dann die zahlreichen Wandgemälde (s. Felsenbilder, vorgeschichtliche). Unter den H. Englands sind die Victoriahöhle bei Settle, die von Kirkdale in Yorkshire, die Kenthöhle und die Dream-Cave in Derbyshire von Interesse. In Deutschland haben sich Fraas durch die Erforschung der Hohlefels- und Bocksteinhöhlen der Schwäbischen Alb, Engelhard, Nehring und Joh. Ranke durch die Erforschung der H. und Grotten der Fränkischen Schweiz, die großenteils bis in eine ziemlich späte Zeit bewohnt waren, Verdienste erworben. Die Neandertalhöhle, aus der der vielumstrittene Schädel zutage gefördert wurde, ist von Fuhlrott, die in der Rheinprovinz, Nassau und dem Harz gelegenen H. sind von Schaaffhausen, Bracht, Cohausen, Virchow, Dücker u. a. erschlossen worden. Ebenso wie die südfranzösischen H. der Renntierzeit haben die von Nüesch, Heierli u. a. erschlossenen H. im Keßlerloch bei Thayngen und die unter einem Felsen gelegene renntierzeitliche Niederlassung »beim Schweizersbild« (beide im schweizerischen Kanton Schaffhausen) bemerkenswerte Tierzeichnungen ergeben. In der letztern fand man auch die Skelettreste kleinwüchsiger Menschen, die von Kollmann als Angehörige eines Zwergvolkes, das während der jüngern Steinzeit in jenen Gegenden gelebt hätte, angesprochen werden. Im Heppenloch am Nordabhang der Schwäbischen Alb bei Gutenberg fand Edinger rohe Steingeräte von beilförmiger, messerförmiger und keilförmiger Gestalt derart vergesellschaftet mit den Resten von pliocänen Tieren, daß die Existenz des Menschen zur Tertiärzeit kaum noch bezweifelt werden kann. In der von Wankel durchforschten Byciskálahöhle bei Adamsthal (Mähren) wurden den verschiedensten vorgeschichtlichen Epochen entstammende Funde gemacht. Vgl. Dawkins, Die H. und die Ureinwohner Europas (a. d. Engl. von Spengel, Leipz. 1876); Fraas, Die alten Höhlenbewohner (Berl. 1873); Fruwirth, Über H. (Salzb. 1885); Thury, Études sur les glacières naturelles (Genf 1861); Fuhlrott, Die H. und Grotten in Rheinland-Westfalen (Iserl. 1869); Martel, Les abîmes, les eaux souterraines, les cavernes, etc. (Par. 1894); Kraus, Höhlenkunde (Wien 1895); Klaatsch, Entstehung und Entwickelung des Menschengeschlechts (in »Weltall und Menschheit«, 2. Bd., Berl. 1902); Heierli, Urgeschichte der Schweiz (Zürich 1901); Fraipont, Les cavernes et leurs habitants (Par. 1895); Hörnes, Der diluviale Mensch in Europa (Braunschw. 1903); Neischl, Die H. der Fränkischen Schweiz 2c. (Nürnb. 1904). Weiteres s. Felsenbilder, vorgeschichtliche.

Höhlenasseln, s. Höhlenfauna.

Höhlenbär, s. Bär, S. 360.

Höhlenburg, zu einer Burg ausgebaute Höhle, wie z. B. das Puxer Loch in Steiermark und Kronmetz in Tirol. Vgl. Piper, Österreichische Burgen (Wien 1902).

Höhlenente (Tadorna), s. Enten, S. 833.

Höhlenfauna (Grottenfauna), die Gesamtheit der in Höhlen lebenden Tiere, die ganz verschiedenen Ordnungen angehören. Für die H. kommen nur die meist Kalkgebirgen angehörigen, oft sehr geräumigen Höhlen in Betracht, die wenigstens teilweise vom Tageslicht abgeschlossen sind. Berühmt durch ihre reiche

H. sind die Krainer Höhlen, die Grotten in Montenegro, Ungarn, Kroatien, Dalmatien und den Pyrenäen, die Mammuthöhle in Kentucky in Nordamerika, die Grotte Cacahuamilpa in Mexiko und Höhlen auf den Philippinen. Auch die Tropfsteinhöhlen Deutschlands enthalten eine interessante H., die aber andern Höhlen nachsteht. Nicht als Höhlentiere werden solche Tiere bezeichnet, die sich selbst Höhlen oder Gänge in der Erde graben. Auch die in den vordern, noch Dämmerlicht zeigenden Partien größerer Höhlen lebenden Tiere gehören nicht eigentlich zur H. Am besten unterscheidet man drei Gruppen von Höhlentieren: 1) zufällige Höhlenbewohner, die überall, auch außerhalb der Höhlen, unter den ihnen zusagenden Bedingungen leben; 2) Höhlenliebende (Troglophilen), deren Vorkommen in Höhlen normal, außerhalb derselben selten und mehr zufällig ist; sie leben überwiegend in den vom Tageslicht erreichten Teilen; 3) in Höhlen lebende Tiere (Troglobien), die ausschließlich in unterirdischen Grotten in völliger Nacht leben. Die höchsten Formen der H. sind Amphibien, so der in unterirdischen Wasserläufen der Adelsberger Grotte und andern Höhlen in Krain lebende Olm (Proteus anguineus) und ein andrer in Texas gefundener farbloser und blinder Molch (Typhlomolge Rathbuni) von 10 cm Länge, mit blutroten Kiemen, langen, steifen Beinen, vierfingerigen Händen u. fünfzehigen Füßen. Von Fischen ist aus der Mammuthöhle in Kentucky eine Reihe von Arten bekannt (Amblyopsis spelaeus [s. Höhlenfisch], Typhlichthys subterraneus u. a.), in einem etwa 8 km vom Eingang befindlichen Wasserbecken lebend, und ebenso andre Arten aus asiatischen Höhlen. Sie zeigen gleich dem Olm die Merkmale der Höhlenbewohner: Pigmentlosigkeit und rudimentäre Sehorgane. Sehr zahlreich sind unter der H. die Insekten vertreten, so in den Höhlen von Krain Käfer in zahlreichen Gattungen, ebenso in amerikanischen und spanischen Höhlen, z. B. die Gattungen Anophthalmus, Adelops, Leptoderus u. a., viele davon sind blind. Orthopteren, Hymenopteren und Dipteren finden sich nur wenige, dagegen häufig Springschwänze, die fast in keiner Höhle fehlen und in verschiedenen Gattungen und Arten bekannt sind. Tausendfüßer, Spinnen und Milben sind ebenfalls häufig. Von den Krebsen ist am bekanntesten der blinde Flußkrebs der Mammuthöhle; häufig sind Amphipoden, Asseln und Ruderfüßer. Von Würmern finden sich einige Ringelwürmer, Nematoden und Planarien (die farblose Planaria cavatica). Von Schnecken kennt man verschiedene kleine Formen (Zospeum, Carychium), in den Gewässern auch Hydrobia und Paludina. Protozoen werden gewiß häufig zur H. gehören, man kennt Infusorien (Carchesium, Dendrocometes, Amöben u. a.). Die völlige Dunkelheit, in der die echte H. lebt, hat vielfach zu einer Verkümmerung und selbst zum vollständigen Schwund der Sehorgane geführt, eine für die H. sehr charakteristische Erscheinung. Bei dem Olm und den sogen. blinden Höhlenfischen sind zwar die Augen noch vorhanden, aber sie sind klein und von der Körperhaut überzogen; auch bei Krustern, Mollusken und Insekten der H. finden sich rudimentäre Augen oder an deren Stelle (z. B. bei Springschwänzen) sogar tasterähnliche Bildungen. Zahlreiche Tiere der H. sind aber völlig blind, von denen einige Hundert blinde Insektenarten, besonders Käfer, bekannt sind, aber auch viele andre Gliedertiere (Springschwänze, Tausendfüßer, Spinnentiere, Krustr), bei denen sich alle Übergänge in der Rückbildung der Augen bis zu völligem Augenmangel verfolgen lassen. Eine zweite, ebenfalls dem Mangel an Licht zuzuschreibende, bei vielen Arten der H. sich findende Eigentümlichkeit ist die Pigmentlosigkeit, wie sie besonders auffallend beim Olm und den Fischen sich zeigt und auch vielen Krebsen, besonders Asseln und Amphipoden, sowie auch den Springschwänzen eigen ist. Ihre Nahrung finden die Höhlentiere teils in den Resten der abgestorbenen oder, wenn sie Räuber sind, in andern Höhlentieren, teils aber in den von außen hineingeschwemmten vegetabilischen Resten, doch ist die Ernährung jedenfalls recht spärlich, wie überhaupt die Existenzbedingungen für die Entwickelung einer reichern Fauna recht ungünstige sind. Vgl. Rougemont, Étude de la faune des eaux privées de la lumière (Par. 1876); Wiedersheim, Beiträge zur Kenntnis der württembergischen H. (Würzb. 1873); Fries, Die Falkensteiner Höhle, ihre Fauna und Flora (Stuttg. 1874); Hamann, Europäische H. (Jena 1896).

Höhlenfisch (Amblyopsis spelaeus *Dekay*), ein Fisch aus der Familie der Heringsfische und der Unterfamilie der Kehlafter (Heteropygii), 13 cm lang, ohne Augen, mit vor den Brustflossen liegendem After, ungefärbt, lebendiggebärend, scheint in allen unterirdischen Flüssen vorzukommen, welche die Kalkfelsenschicht unter den kohleführenden Gesteinen in der Mitte der Vereinigten Staaten von Nordamerika durchfließen. Vgl. Höhlenfauna.

Höhlenflora, die in unterirdischen Räumen gedeihenden Gewächse. Durch ihr Lichtbedürfnis sind alle chlorophyllhaltigen Pflanzen bis zu den Algen abwärts von gänzlich lichtlosen unterirdischen Räumen ausgeschlossen, dagegen hat man in Bergwerken, tiefen Kellern, Brunnenschächten u. dgl. eine ganze Reihe von Pilzen aufgefunden, deren Mycelien in der Zimmerung der Wände, in alten Holzteilen ꝛc. wuchern und nicht selten auch ihre Fruchtkörper zur Ausbildung bringen. So fand Harz in dem oberbayrischen Braunkohlenwerk Hausham Thelephorazeen (Stereum sanguinolentum, Corticium ferrugineum), Polyporazeen (Merulius papyraceus, Trametes scutata, Polyporus albidus und caesius). Auch die steril bleibende, an ihrem Anisgeruch erkennbare Trametes odorata und die durch ihr Leuchtvermögen ausgezeichneten, früher als Rhizomorpha bezeichneten Mycelstränge von Agaricus melleus werden nicht selten in den Gruben und Schachtzimmerungen angetroffen. Außerdem sind Spaltpilze, wie z. B. Micrococcus (Leucocystis) cellaris, der feuchte Kellerwände mit dickem, gallertartigem Schleim überzieht, sowie Saprolegniazeen gelegentlich auch in Höhlen und deren Gewässern aufzufinden. In schwach beleuchteten Felsaushöhlungen und Grotten gedeihen auch manche chlorophyllhaltige Pflanzen, wie z. B. zahlreiche Algen aus den Gruppen der Diatomeen (z. B. Frustulia saxonica), Desmidiazeen (Arten von Cosmarium u. a.), Chrookokkazeen, Oszillarieen, Nostokazeen, Rivularieen u. a., die gallertartige, schleimige oder fadenförmige Überzüge auf nassen und schattigen Felswänden u. dgl. bilden. In Felsklüften des Urgebirges entwickelt sich bisweilen das smaragdgrün schimmernde Leuchtmoos (Schistostega osmundacea). An ähnlichen Orten siedeln sich einige andre Laubmoose, wie Pterygophyllum lucens, ferner zahlreiche Lebermoose, endlich auch Farne an, wie z. B. Adiantum capillus Veneris, Scolopendrium vulgare, Hymenophyllum tunbridgense u. a. Eine reiche Meeresalgenflora enthalten einige an der See gelegene Grotten Italiens, wie z. B. die von Falken-

berg näher untersuchte Grotta del Tuono bei Neapel. Ihre Sohle liegt nur wenige Zentimeter unter dem Meeresspiegel, empfängt aber kein direktes Sonnenlicht und beherbergt in ihrem dunkelsten Teil solche Algen, die sonst als charakteristische Bewohner der Meerestiefen zwischen 50 und 60 m, wie Phyllophora Heredia, Peyssonelia rubra, Bonnemaisonia asparagoides u. a., bekannt sind; an den hellern Stellen wachsen dagegen Algen, die im übrigen Golf in einer Tiefe von etwa 3 m angetroffen werden, wie z. B. Delesseria hypoglossum, Bornetia secundiflora u. a., ein deutlicher Beweis für den Einfluß des Lichtes auf die Lebensverhältnisse der Grottenbewohner. Vgl. A. v. Humboldt, Florae Fribergensis specimen plantas cryptogamicas praesertim subterraneas exhibens (Berl. 1793); Nees, Nöggerath und Bischoff, Die unterirdischen Rhizomorphen (in »Nova acta Acad. Leopold. Carol.«, Bd. 11 u. 12); Harz, Über Bergwerkspilze (im »Botanischen Zentralblatt«, Bd. 36, 1888); Schröter, Bemerkungen über Keller- und Grubenpilze (im »Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur«, 1883); v. Wettstein, Beitrag zur Pilzflora der Bergwerke (in der »Österreichischen Botanischen Zeitschrift«, Bd. 35); Falkenberg, Die Meeresalgen des Golfs von Neapel (in den »Mitteilungen der zoologischen Station in Neapel«, 1. Bd., 2. Heft); Fries, Die Falkensteiner Höhle, ihre Fauna und Flora (Stuttg. 1874).

Höhlenfunde, s. Höhlen, S. 460 f.

Höhlengans, soviel wie Höhlenente (Tadorna), s. Enten, S. 833.

Höhlengräber, bei den steinzeitlichen Völkern Europas, aber auch bei einigen Kulturvölkern des Altertums übliche Art der Beisetzung Verstorbener. Besonders reich an Höhlengräbern sind große Teile Ost- und Südfrankreichs, Belgiens, Englands, der Jura, der Nordrand Afrikas (s. Afrikanische Altertümer und Ägypten, S. 195). Ihrem Wesen nach berührt sich die Sitte mit dem Brauch vieler heutiger Naturvölker, ihre Toten in den Wohnungen zu belassen, die damit für die Überlebenden unbewohnbar werden. Das ist auch stets bei den Höhlen der Fall, die, wo sie vorhanden sind, fast immer zu den eigentlichen Begräbnisplätzen geworden sind. Sie bilden manchmal (in Ägypten, bei Petit Morin im Departement Marne) ganze Totenstädte. Wo natürliche Höhlen nicht vorhanden oder auf die Dauer nicht benutzbar sind, geht man zu künstlichen Nachbildungen durch Zusammenstellen von Steinen, die man mit Erde überdeckt, über (Dolmen, Hünengräber ꝛc. [s. Gräber, vorgeschichtliche]). Künstliche H. sind z. T. auch die Mounds. Unsre Bestattung in Erdgruben geht nach Schurtz ebenfalls auf die altgermanische Wohnweise in Erdlöchern zurück. Vgl. Schurtz, Urgeschichte der Kultur (Leipz. 1900).

Höhlenhain, Bélaer, s. Béla (Stadt).

Höhlenhyäne, s. Hyäne.

Höhleninsekten, s. Höhlenfauna.

Höhlenkalk, soviel wie Tropfstein (s. d. u. Höhlen, **Höhlenkrebs,** s. Grottenkrebs. [S. 460).

Höhlenkultus (Grottenkultus), der in Indien und Kleinasien, besonders aber bei den klassischen Völkern herrschende Brauch, die in das Erdinnere führenden Höhlen mit ihrem geheimnisvollen Dunkel als Geburtsplätze und Aufenthalt der Gottheiten, Musen und Nymphen zu verehren und zur geweihten Stätte mannigfacher Zeremonien, Opfer und Wallfahrten zu machen. Die Höhle des Zeus auf Kreta, des Dionysos und viele dem Pan, den Musen-, Wind- und Quellengöttern gewidmete Grotten, namentlich aber die unzähligen künstlichen Höhlen des Mithras gehören hierher. Oft waren die dem Apollo, Äskulap, Trophonius, der Proserpina und andern chthonischen Gottheiten geweihten Höhlen Schauplätze des Orakeldienstes, der Totenbefragung und Traumheilung, wobei betäubende Erddünste und Quellen, namentlich kohlensäure- und schwefelwasserstoffhaltige, als begeisternde Ausflüsse der Gottheit galten, z. B. in Delphi und Dodona, in Nysa, Hierapolis und Kolophon (Kleinasien), in Cumä ꝛc. (vgl. Quellendienst). Auch im nördlichen Europa galten die Höhlen als Wohnorte von Zwergen, Feen, verzauberten Helden, Dämonen und Drachen und erfuhren einen entsprechenden Kultus; am berühmtesten im Mittelalter war die vielbesuchte St. Patrickshöhle in Irland, durch die man angeblich an den Ort des Fegfeuers gelangte.

Höhlenlehm, Höhlenmensch, s. Höhlen, S. 460 f.

Höhlenstein, soviel wie Tropfstein.

Höhlensteintal, s. Ampezzo.

Höhlentempel, indische, unterirdische Bauwerke, die in manchen Teilen Indiens ebenso häufig sind wie die Kirchen in christlichen Ländern. Die Inschriften, die darin gefunden wurden, beginnen mit dem 3. Jahrh. v. Chr. und reichen bis tief in das Mittelalter hinab. Die meisten und ältesten H. sind von den Buddhisten ausgehauen. Schon Buddha pflegte sich mit seinem Jünger Ananda zu frommer Sammlung in eine Höhle zurückzuziehen. Solche Höhlen wurden von den buddhistischen Mönchen noch mehrere Jahrhunderte nach dem Tode Buddhas häufig bewohnt. Es gab zwar auch Tempel, aber keine steinernen, sondern nur Holzbauten. Hieraus erklärt es sich auch, daß die ältesten, aus den Felsen ausgehauenen Tempel den Einfluß der Holzstruktur in den Decken und in den Ornamenten deutlich verraten. Auch kam Holz selbst zur Verwendung, und mehrfach, z. B. in dem H. von Karli (s. Tafel »Indische Kunst II«, Fig. 3), hat sich das zum Schmuck und zur Verkleidung dienende Holzwerk noch erhalten. Einen großen Aufschwung nahm die Anlage von Höhlentempeln im 3. Jahrh. v. Chr., und es ist wahrscheinlich, daß die Bekanntschaft mit griechischer Kunst, die der Alexanderzug vermittelte, einen Einfluß auf diese Tätigkeit geübt hat. Die große Mehrzahl der H., über 1000, hat sich im westlichen Indien vorgefunden. Daher liegt es nahe, die Ausgrabung dieser H. mit der Beschaffenheit des dortigen Gesteins in Verbindung zu bringen. Die Lagerung der Felsenschichten ist dort durchgehend horizontal und außerordentlich regelmäßig. Schichten von hartem und weicherm Gestein wechseln miteinander ab, so daß man die Grotten mit besonderer Leichtigkeit dazwischen einschieben kann. Auch lassen diese Felsen nirgends Feuchtigkeit durch. Unter diesen Umständen war das Ausgraben der H. wahrscheinlich billiger und weniger mühsam als die Errichtung von Bauten gleichen Umfanges aus dem nämlichen Gestein, und die Unzerstörbarkeit der Höhlenbauten gewährte einen so großen Vorteil, daß man sie den in andern Ländern üblichen Steintempeln vorzog. Ungefähr drei Viertel der H. im westlichen Indien rühren von den Buddhisten her. Man teilt sie in zwei Hauptklassen ein: Tschaityas und Vihâras. Die Tschaityas (Chaityas) haben ihren Namen von dem darin enthaltenen Tschaitya oder Stupa, einem aus dem Felsen gehauenen Steinunterbau, der oben in eine Kuppel ausläuft, auf der sich ein viereckiger Säulenhals, darüber ein Kapitell und an der Decke ein Steinschirm befindet. Unter dem Schirm, dem Zeichen der Herr-

schaft und Verehrung, pflegten die Reliquien ausgebreitet zu werden, die man der gläubigen Menge zeigte. Der vordere Teil dieser Tschaityatempel ist eine längliche, oft mit Säulen geschmückte Halle. Die Vihâras (Klöster) bestehen aus einer Anzahl Zellen für die buddhistischen Mönche und einer davor befindlichen Veranda, wozu in späterer Zeit noch eine Versammlungshalle kam. Der bekannteste und architektonisch großartigste Tempel dieser Klasse ist der H. von Karli (s. d. und Tafel »Indische Kunst II«, Fig. 3 u. 10), der schon in einer alten Inschrift über dem Eingang, die aus dem 1. Jahrh. v. Chr. herrührt, als »unvergleichlich« bezeichnet wird. Zu den interessantesten Aushöhlungen der ältern Epoche gehört auch ein Teil der H. von Ajanta, nordöstlich von dem vorigen, in den Bergen, die das Tafelland von Dekhan von dem Tal des Tapti scheiden. Hier ist auch eine große Anzahl sehr gut erhaltener Gemälde entdeckt worden, die Wundergeschichten aus dem Leben des Buddha und aus den alten buddhistischen Märchensammlungen darstellen und eine Anschauung von dem sozialen Leben der Hindu in der ältern Periode des Buddhismus gewähren. Die H. von Ajanta sind sehr zahlreich und gehören verschiedenen Jahrhunderten an. Die 109 H. von Kanheri, auf der Insel Salsette, nördlich von Bombay (s. Tafel »Indische Kunst I«, Fig. 3), scheinen zum größten Teil dem spätern Buddhismus anzugehören. Die wichtigste und mannigfaltigste Gruppe von Höhlentempeln hat Ellora (s. d. und Tafel »Indische Kunst« I, Fig. 6, und II, Fig. 5 u. 6) aufzuweisen. Ein Teil der H. von Ellora reicht noch in die buddhistische Epoche zurück, aber die bedeutendsten rühren von brahmanistischen Sekten her. Ihre Bauart schloß sich an die Vihâras der Buddhisten an. Doch entwickelte sich bald ein selbständiger brahmanistischer Stil, der seinen Gipfelpunkt in dem berühmten Kailâsatempel zu Ellora erreichte. Dieser merkwürdige Tempel kam nicht durch Ausgrabung einer Höhle an der Seite eines Hügels zustande, sondern es wurden drei gewaltige Schnitte in den Felsen geführt. Die Skulpturen stellen siwaitische Gottheiten und Szenen aus den beiden indischen Nationalepen, dem »Mahâbhârata« und »Râmâyana«, dar. In etwas spätere Zeit als der Kailâsatempel in Ellora, wahrscheinlich in das 8. oder 9. Jahrh., fällt der H. von Elephanta, einer Insel bei Bombay. Auch dieser H. ist von Siwaiten ausgehöhlt und voll von mythologischen Darstellungen. Noch später als die brahmanistischen H. sind die der Dschaina, aus dem 7.—15. Jahrh. n. Chr. Über das Künstlerische der H. vgl. Artikel »Indische Kunst« sowie Fergusson und Burgeß, The cave temples of India (Lond. 1880); »Archaeological Survey of Western India« (Bd. 4 u. 5, das. 1882 u. 1883); Schlagintweit, Indien in Wort und Bild (2. Aufl., Leipz. 1890).

Höhlenwohnungen, künstliche Aushöhlungen von Felsen, Erweiterungen natürlicher Spalten und unterirdische Bauten für Zufluchts- und Wohnungszwecke, findet man in sehr vielen Ländern, und ihr Gebrauch läßt sich von der Steinzeit bis zur Gegenwart verfolgen. Mitunter haben solche H. wohl nur als Schlupfwinkel im Kriege gedient, wie die Viktoria- und Alberthöhle der Königsklippe bei Settle, die durch Mauerwerk geschlossen waren, und in denen man zahlreiche Reste römischen und samischen Geschirres, Münzen von Trajan und Konstantin gefunden; andre dienten als Wohnungen für Klausner und Anachoreten in den ersten christlichen Zeiten, noch andre aber bildeten durch die größere Zahl der nebeneinander in die Felsmasse ausgearbeiteten Wohnungen förmliche Höhlendörfer oder -Städte. Eine solche, seit langem verlassene Höhlenstadt fand de Baye 1874 im Tale des Petit Morin (Depart. Marne) auf; die H., deren er 120 untersuchte, sind in den Kreidefelsen mit Feuersteinwerkzeugen ausgehöhlt und haben teils als Grabstätten, teils als Wohnungen gedient. Die Eingänge sind so angelegt, daß sie nötigenfalls leicht maskiert werden konnten. Treppen führen zu ihnen, und die Abnutzung der Stufen und des Fußbodens zeugt von der langen Dauer der Besiedelung. Im Innern findet man Wandgesimse mit allerlei Waffen, Geräten und Schmucksachen von Muscheln und Schnecken, auch Geschirr, aber keine Spur von Metallgegenständen. Die Wände sind mehrfach mit Skulpturen bedeckt, die Streitäxte und auch menschliche Figuren darstellen, darunter einige weibliche Gestalten (eine davon mit Vogelkopf), die an Hausgötzen erinnern. Der Kulturzustand der Bewohner scheint dem der Cliffdweller Amerikas verwandt gewesen zu sein. Ähnlichen Charakters ist die merkwürdige Felsenstadt bei dem Dorfe Bubniska unweit Stry in Galizien, wo ein Kreidefelsen von bedeutender Höhe in ein förmliches Familienhaus mit zahlreichen viereckigen Zimmern, die nur durch hohe Treppen zugänglich sind, verwandelt ist. Derartige kleinere Anlagen finden sich im ganzen Dnjestrtal. Auch Südfrankreich und die Pyrenäen sind reich an solchen künstlichen H., und in Spanien fand Roßmäßler eine solche noch heute bewohnte Felsenstadt auf. In Deutschland hat Koch in der Gegend von Wismar am Abhang einer kleinen Hügelkette Spuren von mehr als 50 H. gefunden; die sogen. Heidenlöcher bei Überlingen am Bodensee stellen Anlagen aus jüngerer Zeit dar, und am Regenstein im Harz findet sich unterhalb der zerstörten Burg Langenstein die seit dem Mittelalter bewohnte, aus Stube, Küche, drei Kammern und Stall bestehende Burghöhle, die ganz mit Türen und Fenstern aus dem Felsen gehauen ist und eine so gesunde, von der Ortschaft vermietete Wohnung abgibt, daß in neuerer Zeit daselbst noch sieben ähnliche Felswohnungen ausgemeißelt und bezogen worden sind.

Eine andre Art künstlicher H., die gänzlich unterirdisch sind und ihre Eingänge meist von Brunnenschächten oder Bauernkellern nehmen, sind die namentlich in den Keltenländern verbreiteten Erdställe, Erdlöcher, Erdgebäude, Hauslöcher oder Hinterkeller. Am häufigsten sind diese bereits von Cäsar, Plinius, Florus und Balderic erwähnten gallischen Minenbauten in Beauce, der Champagne und in Artois, wo ein weicher Fels die Anlage langer Gänge von 1,35 m Höhe und 0,80 m Breite erleichterte; sie laufen meist 4—5 m unter der Oberfläche und führen zu geräumigen, mit Luftschächten versehenen Grotten und Sälen mit Wandnischen, die viele Menschen und Tiere für längere Zeit bergen konnten. Schräge Gänge führen zu einem mit Steinplatten bedeckten und wohlverborgenen Ausgang, durch den man in Kriegszeiten wahrscheinlich das Vieh hinabführte, dann die Öffnung verbarg und durch einen Brunnenschacht hinabstieg. Schon Cicero gedenkt in seinen Reden für Cäcina und Murena der Minengänge, durch welche die Gallier unter Brennus 392 v. Chr. Rom einzunehmen gedachten, und in den Erdställen Frankreichs fand man zahlreiche gallische und gallo-römische Gefäße sowie Münzen, die bis zur Zeit Neros hinabreichen. Die meisten dieser H. wurden beim Fundament- und Brunnengraben entdeckt. Morin hat ausführlich die 1860 bei Balatre (Loir-et-Cher) aufgefundenen Gänge,

Terninck die in Artois entdeckten beschrieben, von denen die bei Hermies 8 Wege und 300 Zellen ohne alles Mauerwerk enthalten, während diejenigen von Morchies gar in drei Galerien übereinander liegen. Sie sind als Zufluchtsorte vortrefflich ausgedacht, da sie fast stets zu einem Brunnen führen und in den Gängen kleinere Öffnungen von halber Manneshöhe enthalten, durch die man nur kriechend vorwärts kommen kann, so daß eindringende Feinde Mann für Mann daselbst vernichtet werden konnten. In Deutschland wurden solche Erdställe zu Almerich bei Mühldorf und zu Kissing (Bayern) sowie im Hausberg bei Stronegg (Niederösterreich), bei Erdberg in Mähren und bei Olbersdorf im großen Manhartsberge gefunden. Die an gotische Bogen erinnernde Wölbung der Gänge, Nischen und Säle hat an Zufluchtsorte für geheimen Gottesdienst, wie in den römischen Katakomben, denken lassen; allein dafür fehlen alle genauern Anhaltspunkte, und das Wahrscheinlichste bleibt, daß man an sorgfältig vorbereitete Schlupfwinkel für Kriegszeiten zu denken hat. Solche Erdställe sind auch bei den heutigen Naturvölkern nichts seltenes. Das Wohnen in Höhlen ist in Abessinien so häufig, daß Bruce von abessinischen Troglodyten sprechen konnte; es findet sich am Westufer des Victoria Nianſa, im südlichen Kongobecken ꝛc. Die interessantesten Formen Afrikas sind jedoch die sogen. versenkte Tembe in dem abflußlosen Gebiet im Südosten vom Victoria Nianſa und die Erdgebäude im Sudân. Jene sind von O. Baumann, diese von H. Frobenius beschrieben worden. Die versenkte Tembe ist entweder nur teilweise in den festen Lateritboden eingelassen worden und dient dann nur zum Schutz gegen die heftigen Winde, oder sie ist ganz unterirdisch und soll dann als Schlupfwinkel gegen äußere Feinde dienen. Die sudânischen Erdgebäude dienen anscheinend nur dem letztern Zweck. Vorwiegend Höhlenbewohner waren die Guanchen (s. d.); auch auf dem Nordrand Afrikas sind H. heute noch nicht selten. Vgl. J. Ranke und Rüdinger, Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, Bd. 2 (Münch. 1879); Baumann, Durch Massailand zur Nilquelle (Berl. 1894); Frobenius, Die Erdgebäude im Sudân (Hamb. 1897).

Hohle See, soviel wie Dünung.

Hohles Karree, s. Karree.

Hohle Wand, s. Hufkrankheiten.

Hohlflitter, s. Flitter.

Hohlflöte (Hohlpfeife), in der Orgel eine offene Labialpfeifenstimme von weiter Mensur und dunkelm, weichem Ton (etwas hohl, daher der Name), meist zu 8 oder 4 Fuß. Als Quintstimme heißt sie Hohlquinte.

Hohlgeschoß, soviel wie Bomben, Granaten und Schrapnells, s. Geschoß, S. 689.

Hohlgeschwür, soviel wie Fistel.

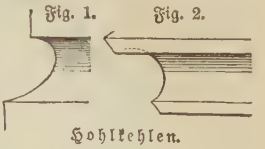
Hohlglas, im Gegensatz zu Tafelglas alle aus Glas gefertigten Erzeugnisse, die eine hohle Form erhalten haben (Zylinder, Flaschen, Gläser ꝛc.).

Hohlhering, s. Hering, S. 209.

Hohlhippen (Hippen), röhrenförmiges Gebäck aus dünnem (Oblaten-) Teig, zu Eiscreme ꝛc.

Hohlhörner (Cavicornia), s. Horntiere.

Hohlkehle (Kehle), eine nach irgend einer Kurve geschwungene Profileinziehung einfacher Bewegung, die neben dem Wulst oder Rundstab und der Platte (dem Plättchen) einen der wesentlichsten Bestandteile architektonischer Profilierung ausmacht. In der griechischen Baukunst kommt sie namentlich an der ionischen und attischen Basis vor und wird in diesem Baustil freihändig gezeichnet (Fig. 1). In spätern Stilen, namentlich in denen des Mittelalters, besteht sie aus einem oder mehreren Zirkelschlägen (Fig. 2).



Hohlkehlen.

Hohlklingen, auf einer oder beiden Seitenflächen mit rinnenförmiger Hohlkehle (dem Hohlschliff) zum Zweck der Erleichterung versehene Klingen von Hieb- und Stichwaffen.

Hohlkrähe, s. Spechte.

Hohlkugel, s. die Artikel »Geschoß« (S. 689) und »Kugel« (technisch).

Hohlmaße, Raummaße in Gestalt von Gefäßen, für die nicht allein der körperliche Inhalt des Raumes, sondern gewöhnlich auch die besondere Form der Wände vorgeschrieben ist, also bei Zylindern Höhe und Weite, bei abgestumpften Kegeln Höhe und obere wie untere Weite, bei Prismen Zahl und Gestalt der Seitenflächen ꝛc. Je nach der zufälligen Entstehung und Verbreitung gewisser, zur Aufbewahrung und Messung von schüttbaren oder flüssigen Gegenständen passender Gefäße gab es in vielen Ländern für verschiedene Waren mehr oder minder zahlreiche H., die zuweilen in keiner einzigen Stufe übereinstimmten. Allmählich schritt man zur Vereinfachung, durchschlagend erst mittels des metrischen Systems. Unterschieden werden namentlich Flüssigkeits- und Trockenmaße (s. d.); jene erhielten öfters die Form von Fässern mit nicht genau vorher zu bestimmendem Inhalt, und bei diesen wurde die Größe des gemessenen Raumes teils durch die Art der Schüttung, teils durch Zugabe eines Haufens unsicher gemacht, weshalb die Wägung (s. Gewicht) den Vorzug verdiente.

Hohlmünzen, gleich den Brakteaten (s. d.) nur mit einem Stempel geprägte dünne Silbermünzen, in Italien schon früher und in Deutschland seit dem 12. Jahrh. vorkommend.

Hohlpfeife, Hohlquinte, s. Hohlflöte.

Hohlpfennige, seit dem 14. Jahrh. in Deutschland und besonders im 16. Jahrh. am Rhein gangbare Scheidemünze, einseitig geprägt und kleiner als die Brakteaten (s. d.). Auf einen Groschen gingen 8—16, gewöhnlich aber 12 H. Die zuerst von Friedrich II. (1440—70) geprägten brandenburgischen H. haben meist einen gestrahlten Rand und zeigen einen Helm oder den brandenburgischen Adler.

Hohlrad, s. Zahnräder.

Hohlrelief, s. Koilanaglyph.

Hohlroller, s. Kanarienvogel.

Hohlrüßler (Cleonus *Schönh.*), Gattung der Rüsselkäfer, Käfer mit ziemlich kurzen, dicken Fühlern, einem Rüssel, der kürzer ist als der Halsschild, oben flach gedrückt, fast immer gekielt oder gefurcht, lang gestreckten Flügeldecken und bisweilen fehlenden Flügeln. Über 250 Arten fast nur in der Alten Welt, davon 26 deutsche. C. punctiventris *Germ.*, 13 mm lang, schwarz, mit weißgrauen Schüppchen und Härchen, unten schwarz punktiert, in Deutschland und Ungarn, wird bisweilen den Rüben schädlich. C. sulcirostris *L.*, 11—15 mm lang, schwarz, grau behaart, mit zwei nackten Flügelbinden, in Europa, lebt an Disteln, auch an Kiefern und jungen Runkelrüben. C. turbatus *Fahrs.* (weißer Kiefernrüßler), 10 bis 12 mm lang, schwarz, mit graubräunlichem Filzüberzug, Flügeldecken weißgrau, fleckig beharrt, mit

tiefen Punktreihen und Grübchen, in Europa, findet sich im Frühjahr in Kiefernschlägen und Kiefernkulturen, meist zusammen mit Hylobius abietis.

Hohlsaum (Hohlnaht), durchbrochene Randmusterung von Leinenwäsche und -Decken, die entsteht durch Ausziehen von Ketten- oder Schußfäden, wonach die offen stehengebliebenen Teile des Grundgewebes durchnäht werden, so daß verschiedenartiger Durchbruch entsteht, der sich technisch dem italienischen punto tirato (s. Spitzen) nähert. Die Darstellung des Hohlsaums kann durch Hand- oder Maschinennäherei geschehen.

Hohlschaft (Trompetenbaum), s. Cecropia.

Hohlschliff, s. Hohlklingen.

Hohlschlüssel, s. Schloß.

Hohlschuppen, s. Borraginazeen.

Hohlschuß, ein Kugelschuß zwischen Blatt und Wirbelsäule oder hinter das Blatt des Wildes, gehört zu den schlechten Schüssen.

Hohlsonde, s. Sonde.

Hohlspat, Mineral, s. Andalusit.

Hohlspiegel, s. Spiegelung. In der Baukunst ist H. Bezeichnung eines Ornaments in Hohlkehlen (s. die Abbildung).

Hohlspiegel.

Hohlspitzgeschoß, s. Geschoß, S. 691.

Hohltaube, s. Tauben.

Hohltiere, soviel wie Cölenteraten (s. d.).

Hohltraverse, s. Traverse.

Hohlvenen, s. Hohladern.

Hohlvenensack, die rechte Vorkammer des Herzens, s. Herz, S. 244.

Hohlwalzverfahren, s. Röhren.

Hohlwerden der Bäume, sehr häufige Erscheinung an Bäumen, wie besonders Kopfweiden, Pappeln, Linden u. a., wobei das alte Holz unter dem Einfluß von eindringendem Wasser und Pilzen, die in der Regel nach stärkerer Verwundung des Gipfels zu wuchern beginnen, in Fäulnis gerät und allmählich bis zur Wurzel zerstört wird (s. Rotfäule). Zuletzt bleibt nur ein dünner, aus dem jüngern Holze gebildeter Mantel zurück, dessen Innenfläche aus mehr oder weniger zersetztem Holz besteht, und der mit Baumerde, d. h. den Zersetzungsprodukten des Holzes, erfüllt ist. An einzelnen, durch Fäulnis völlig zerstörten Stellen wird dann die entstandene Baumhöhle geöffnet, wobei der Stamm sich spalten oder in einzelne Stücke zerrissen werden kann. Da durch das noch unversehrte Holz die Leitung der Nährstoffe aus der Wurzel nach den Zweigen und ebenso auch das Dickenwachstum fortdauert, so können hohle wie auch in einzelnen Teilen aufgelöste Stämme noch lange Zeit fortwachsen. Durch Überwallung von den Wundrändern aus entstehen bisweilen in hohlen Bäumen mit Rinde bekleidete Teilstämme, aus denen auch Knospen und Wurzeln, wie z. B. häufig in Hohlweiden, hervorbrechen können. Durch Ausbrennen kann man dem Fortschreiten des Hohlwerdens Einhalt tun, doch wird dadurch leicht auch ein großer Teil des Holzes zerstört und die Festigkeit des Stammes noch mehr geschwächt. Vorzuziehen ist daher das Verschmieren der Wunden mit Baumwachs oder Lehm, eventuell mit Ausfüllung des Hohlraums mit Steinen.

Hohlwurz, s. Corydalis.

Hohlzahn, Pflanze, s. Galeopsis.

Hohlziegel, s. Mauersteine.

Hohlzirkel, s. Zirkel.

Hohndorf, Dorf in der sächs. Kreish. Chemnitz, Amtsh. Glauchau, hat eine evang. Kirche, Steinkohlenbergbau, Brikettfabrik, Dampfsägewerk, Bierbrauerei und (1900) 4719 Einw.

Hohneklippen, s. Schierke.

Höhnel, Ludwig, Ritter von, österreich. Afrikareisender, geb. 6. Aug. 1857 in Preßburg, trat 1873 in die Marineakademie zu Fiume ein, wurde 1879 Linienschiffsfähnrich und begleitete 1886 den ungarischen Grafen Samuel Teleki (s. d.) nach Ostafrika. Von Pangani aus traten die Reisenden im Februar 1887 den Marsch in das Innere an, zunächst zum Kilimandscharo und Meruberg, dann zum Kenia und zum Baringosee, zogen weiter in nördlicher Richtung durch gänzlich unerforschtes Gebiet, entdeckten 5. März 1888 den Rudolf- und 20. April den Stephaniesee und langten 25. Okt. wieder an der Küste an. 1892 begleitete H. den Amerikaner Astor Chanler auf einer Expedition von der Wituküste in das Innere Afrikas, erlitt aber nordöstlich vom Kenia auf der Jagd durch ein Nashorn schwere Verletzungen, die ihn zur Rückkehr nach Europa zwangen. H. veröffentlichte: »Bergprofilsammlung während der Graf S. Telekis Afrikaexpedition« (Wien 1890); »Zum Rudolfsee und Stephaniesee. Die Forschungsreise des Grafen S. Teleki in Ost-Äquatorialafrika« (das. 1892), und mit Rosiwal, Toula und Sueß: »Beiträge zur geologischen Kenntnis des östlichen Afrika« (in den Denkschriften der Akademie der Wissenschaften zu Wien, 1891).

Hohnstein (Hohenstein), ehemalige Grafschaft in Nordthüringen, die, etwa 660 qkm (12 QM.) groß, das Gebiet im S. des Harzes zwischen der Helme, Unstrut und Leine umfaßte und einst zum großen Teil den deutschen Königen aus dem sächsischen Haus zugehörte. Die Grafen von H. stammen von einem Neffen des thüringischen Landgrafen Ludwig des Springers, Konrad von Sangerhausen, ab, der das im Dreißigjährigen Kriege zerstörte Schloß H. bei Neustadt (im Regierungsbezirk Hildesheim) erbaute, während sein Sohn Elger I. das Schloß Ilburg und sein Enkel Elger II. das Kloster Ilfeld gründeten. Sein jüngster Sohn, Heinrich, wurde Stammvater der Grafen von Stolberg (s. d.), der älteste, Dietrich II., pflanzte die gräfliche Linie H. fort, deren Besitz sich bald durch Sondershausen, Klettenberg, Lohra und Lutterberg vermehrte. 1289 teilte sich das Geschlecht in die Linien Sondershausen, die 1356 erlosch, worauf Sondershausen an Schwarzburg fiel, und Klettenberg; von letzterer zweigten sich im 14. Jahrh. die Linien Kelbra und Heringen ab, von denen die letzte 1417 ausstarb, nachdem sie ihre Besitzungen an Stolberg verkauft hatte. Die Linie Kelbra teilte sich 1455 in die Zweige Heldrungen und Vierraden (Schwedt), die bis 1609 gleichfalls erloschen. Die Linie H.-Klettenberg war schon 1593 ausgestorben. Die Streitigkeiten über die Erbschaft zwischen Braunschweig-Wolfenbüttel, Stolberg, Schwarzburg und dem Stift Halberstadt wurden erst im Westfälischen Frieden geschlichtet. Gegenwärtig ist der größte Teil des Gebietes preußisch, seit 1866 auch die sogen. alte Grafschaft mit dem Stift Ilfeld und den Herrschaften Lutterberg und Scharzfels, die bis dahin hannoversch waren, während das Stift Walkenried zu Braunschweig gehört. Vgl. K. Meyer, Chronik der Grafschaft H.-Klettenberg-Lohra (Nordh. 1875) und Geschichte der Burg H. (Leipz. 1897); Reichhardt, Die Grafschaft H. im 16. und 17. Jahrhundert (Nordh. 1900).

Hohnstein, 1) Stadt und Luftkurort in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Pirna, an der Polenz, in der Sächsischen Schweiz und an der Staatsbahnlinie Kohlmühle-H., 308 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein teilweise in Trümmern liegendes Schloß (jetzt Korrektionsanstalt), Oberförsterei, Holzstoff-, Kork- und Blumenfabrikation und (1900) 1321 Einw. In der Nähe schöne Partien: der Brand, der Hockstein, das Polenztal ꝛc. — 2) Burgruine, s. Neustadt unterm Hohnstein.

Hohofen (Hochofen), s. Tafel »Eisen I«, S. III.

Höhr, Flecken im preuß. Regbez. Wiesbaden, Unterwesterwaldkreis, im sogen. Kannenbäckerland (s. d.) und an der Staatsbahnlinie Grenzau-H.-Grenzhausen, hat eine kath. Kirche, eine keramische Fachschule, Amtsgericht, Reichsbanknebenstelle, Elektrizitätswerk, bedeutende Majolika-, Steinzeug-, Tonwaren- und Tonkunstwarenindustrie, bedeutende Großhandlungen in Holz- und Tonwaren ꝛc. und (1900) 3258 Einw. In der Nähe die aussichtsreiche Montabaurer Höhe (546 m) mit Turm. Bei der Limesforschung sind in der Gemarkung von H. zwei Römerkastelle freigelegt worden.

Hohrohnen, die voralpine Grenzmarke der schweizerischen Kantone Zürich, Schwyz u. Zug, im Dreiländerstein 1190 m hoch, ein zwischen Sihl- und Lorzegebiet sich erhebender Bergstock von 1232 m Höhe. Auf der westlichen Flanke erhebt sich (zu 1141 m) der aussichtsreiche Gottschalkenberg mit Kurhaus (1903 abgebrannt). Am Fuße des Bergrückens und am Hüttensee liegt der Molkenkurort Hütten (730 m) und weiter aufwärts an der Sihl der Paß der Schindellegi (s. d.).

Höhscheid, Stadtgemeinde im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Solingen, aus 132 besonders benannten Wohnplätzen bestehend, deren Zentralpunkt H. heißt, mit Haltepunkt Landwehr an der Staatsbahnlinie Gruiten-Mülheim a. Rh., hat 2 evangelische und 2 kath. Kirchen, ein Standbild Kaiser Wilhelms I., Fabrikation von Portemonnaies, Taschenbügeln, Korsettfedern und Solinger Waren, Schleiferei, Eisengießerei und (1900) 14,172 Einw., davon 2497 Katholiken. Die Gemeinde H. ist 1809 aus vier zum Amt Solingen gehörigen Honnschaften begründet und 1856 zur Stadt erhoben.

Hohwacht, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Oldenburg, an der Hohwachter Bucht der Ostsee, hat ein Seebad und 150 Einw.

Hohwald, Dorf im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Schlettstadt, Kanton Barr, in den Vogesen, Sommerfrische mit Badeanstalt, hat eine evangelische und eine kath. Kirche und (1900) 612 Einw. Dabei prächtige Waldungen und das Hochfeld (1095 m), franz. Champ du fé (fé = Vieh).

Hoike (Heuke, franz. Heuque, Huque), deutsche Benennung eines kurzen, glockenförmigen Mantels, der in Deutschland vom Anfang des 14. Jahrh. an bei den Männern, seltener bei den Frauen im Gebrauch war (s. nebenstehende Abbildung, die einen burgundischen Fürsten aus dem Anfang des 15. Jahrh. in der H. mit gezattelten Säumen darstellt). Gegen das Ende des 14. Jahrh. wurde die H. verlängert und vom Hals herab bis zum Ellbogen zugeknöpft, gegen das Ende des 16. Jahrh. mit einer Kapuze versehen, die durch Einlegen von Fischbein oder Pappe über der Stirn zu einer krummen, hornartigen Spitze verlängert war, daher Tipheuke genannt. In Niedersachsen blieb eine lange H. bei den Frauen der niedern Stände noch bis ins 18. Jahrh. als schwarzer Regenmantel im Gebrauch.

Hojeda (Ojeda), Alonso de, span. Entdecker, geb. 1470 zu Cuenca in Neukastilien, gest. 1515, zeichnete sich in den Kämpfen gegen die Mauren aus und begleitete Kolumbus 1493 auf seiner zweiten Reise nach Amerika. Durch Kraft und Gewandtheit, aber auch durch hochherzige Gesinnung unter den spanischen Konquistadoren hervorragend, entdeckte H. auf Haïti die Goldlager von Cibao und nahm durch List und Entschlossenheit den Kaziken Caonabo, einen gefährlichen Gegner der Weißen, gefangen. Nach Spanien zurückgekehrt, segelte er im Mai 1499, von A. Vespucci begleitet, mit zwei Schiffen nach der Küste von Guayana, drang dann nach Süden bis über die Mündungen des Essequibo und Orinoko vor und befuhr endlich die Küste von Venezuela, die er auch 1502, 1505 sowie 1509—10 besuchte, ohne aber trotz blutiger Kämpfe mit den Eingebornen die gehofften Schätze zu finden. Er endete schließlich auf Santo Domingo in tiefster Armut.

Höjer, 1) Magnus, schwed. Historiker und Politiker, geb. 1. März 1840 im Kirchspiel Norrbärke (Dalekarlien), promovierte 1866 in Upsala mit der Schrift »Karls XII.'s myndighetsförklaring vid 1697 års riksdag« und wurde 1879 Oberlehrer (Lektor) an einem Stockholmer Gymnasium, 1891 Mitglied der Zweiten Reichstagskammer, wo er zu den Führern der Linksliberalen zählt. Von seinen Veröffentlichungen seien genannt: »Översigt af Sveriges yttre politik 1676—1680« (Upsl. 1875); »Konungariket Sverige« (topographisch-historisch-statistische Beschreibung, Stockh. 1872—84); »Lärobok i Sveriges historia« (1885, 2. Aufl. 1887); »Från franska revolutionens dagar« (1893). 1875—79 redigierte er die Zeitschrift »Ur folkens härder«. Ferner bearbeitete er in »Illustrerad Verldshistoria« (1878) die Jahre 1555—1618, in »Sveriges historia från äldsta tid till våra dagar« (Bd. 3, 1881) die Jahre 1654—1718.

Burgundischer Fürst in der Hoike.

2) Nils, schwed. Historiker, Stiefbruder des vorigen, geb. 17. Aug. 1853 im Kirchspiel Norrbärke, wurde 1882 Dozent der Staatswissenschaften in Upsala, 1884 Gymnasialoberlehrer in Wisby, 1898 in Stockholm. Außer den unionsgeschichtlichen Arbeiten »Norges Storting« (Stockh. 1882) u. »Statsförbundet mellan Sverige och Norge« (Wisby 1885) veröffentlichte er in der »Svenks historisk Tidskrift« wertvolle Abhandlungen, so: »Bidrag till varägerfrågan« (1883), »Norsk nationel historieskrifning« (1886—87) und »Dalarne och dalkarlarne« (1897).

Hökerhandel (Hökerei), s. Handel, S. 718.

Hokkáido (Nordseestraße), japan. Provinz, die Insel Jeso nebst den Kurilen umfassend, 94,012 qkm mit (1898) 610,155 Einw., wobei aber die 50—80,000 Japaner mit eingeschlossen sind, die nur während der

Sommermonate nach Jeso zum Fischfang und Einsammeln von Algen herüberkommen. Die ursprüngliche Ainobevölkerung (1898: 17,573) wird immer mehr zurückgedrängt durch den Zuzug von Japanern. Die Provinz wird eingeteilt in drei Ken: Nemoro mit den Kurilen, Sapporo und Hakodate; sie steht direkt unter dem Ministerium.

Hokkovögel (Baumhühner, Cracidae *Vig.*), Familie der Hühnervögel, große südamerikanische Vögel mit gestrecktem Körper, ziemlich langem Schnabel, kurzen, gerundeten Flügeln, mittelhohen, lang- und dünnzehigen, spornlosen Läufen, häufig am Kopf und Hals mit nackten Stellen. Das Gefieder ist derb, großfederig, meist dunkel. Die H., 12 Gattungen mit 53 Arten, zeigen Ähnlichkeit mit den Tauben, leben einweibig, scharren nicht, nähren sich von Früchten, Sämereien, nisten meist auf Bäumen, legen wenig Eier. Sie zerfallen in zwei Unterfamilien: die Hokkohühner (Cracinae *Gray*) und die Schakuhühner (Penelopinae *Gray*). Die erstern haben einen verhältnismäßig langen Schnabel mit Wachshaut am Grunde, die den häufig vorkommenden Höcker auf der Schnabelwurzel bedeckt; der Schwanz ist ziemlich lang, etwas abgerundet, das Gefieder auf dem Scheitel und Hinterkopf meist kammförmig verlängert. Der Hokko (Crax alector *L.*), in den Urwäldern von Guayana und Paraguay, ist etwa 1 m lang, glänzend blauschwarz, am Bauch, Steiß und Endsaum der Schwanzfedern weiß, mit gelbem Fleischhöcker auf dem Schnabelgrund. Er eignet sich wenig für die Gefangenschaft, sein Fleisch ist sehr wohlschmeckend.

Hokusai, nannte sich gewöhnlich Katsushika H., japan. Maler, geb. 1759 oder 1760 in Jedo (Tokio), gest. 1849, erlernte seit seinem 14. Jahre die Holzschneidekunst und bildete sich dann bei mehreren Malern zum Illustrator und Maler aus. Seit etwa 1786 selbständig, verfaßte er viele Erzählungen und Romane, die er auch selbst illustrierte. Später illustrierte er die Romane andrer Schriftsteller und führte auch zahlreiche einzelne Bilder und Bilderreihen aus. Er soll etwa 30,000 Entwürfe gefertigt und an 500 Bände illustriert haben. Seine Blütezeit fällt in die Jahre 1800—35. Als Haupt einer Schule wurde er von großem Einfluß auf die Entwickelung der neuern japanischen Malerei. Seine Arbeiten sind durch feinstes Naturstudium und Leichtigkeit der Darstellung ausgezeichnet. Seine Hauptwerke sind ein Skizzenbuch, das u. d. T.: »Mangwa« (»Gezeichnete Einfälle«) seit 1812 in 14 Bänden erschien (vgl. die Probe auf Tafel »Japanische Kultur und Kunst III«, Fig. 1), und die hundert Ansichten des Fuji (1834). Vgl. E. de Goncourt, L'art japonais du 18e siècle. H. (Par. 1896); v. Seidlitz, Geschichte des japanischen Farbenholzschnittes (Dresd. 1897); Perzyński, Hokusai (Bielef. 1904).

Hokuspokus (Oxbox, Ockesbockes), aus Holland stammender Spruch der Taschenspieler bei Aufführung ihrer Kunststücke. Die Etymologie ist unenträtselt, doch hat die Meinung Tillotsons, er sei eine Korruption der Abendmahlsformel: »Hoc est corpus meum« (»Das ist mein Leib«), die Satiriker des Reformationszeitalters (Fischart, Lerchheimer u. a.) ganz wie eine die Umwandlung von Brot und Wein bewirkende Zauberformel behandelt hatten, innere Wahrscheinlichkeit. Andre leiten das Wort von einem Magier Ochus Bochus ab; tatsächlich führte ein englisches, 1634 erschienenes Lehrbuch der Taschenspielerkunst den Titel: »Hocus Pocus jun«.

Hol, Richard, Komponist, geb. 23. Juli 1825 in Amsterdam, gest. 14. Mai 1904 in Utrecht, erhielt seine musikalische Ausbildung auf der königlichen Musikschule in Amsterdam, wirkte seit 1856 mehrere Jahre lang als Dirigent verschiedener Amsterdamer Gesangvereine und erhielt 1862 die Stelle des städtischen Musikdirektors in Utrecht, mit der er später noch die des Domorganisten und 1875 das Direktorat der städtischen Musikschule vereinigte. Auch dirigierte er daneben die Diligentiakonzerte im Haag und die klassischen Konzerte im Volkspalast zu Amsterdam. H. hat sich als Dirigent und Komponist auch in Deutschland einen geachteten Namen erworben und war Mitglied der französischen Akademie ꝛc. Unter seinen Werken befinden sich Symphonien, Ouvertüren, weltliche Chorwerke, Messen, Lieder u. a.

Holaart, s. Apfelbaum, S. 612 (unter 3).

Holacanthus, s. Kaiserfisch.

Hólar (Hólum), Ort im nördlichen Island, im Hjaltudal des Skagafjorddistrikts, war von 1106—1801 Bischofssitz, der später nach Reykjavik verlegt ward, hatte bereits 1530 eine Buchdruckerei und gelehrte Schule, besteht jetzt aber nur aus wenigen Häusern um die steinerne Domkirche, nächst der in Reykjavik das schönste Gotteshaus auf Island.

Holarrhēna *R. Br.*, Gattung der Apocynazeen, mittelhohe, blattabwerfende Bäume oder Sträucher mit kreuzgegenständigen, kahlen oder filzig behaarten Blättern und weißen Blüten in Rispen. Fünf Arten im tropischen Asien und Afrika. H. africana *D. C.* in Westafrika liefert die Conessirinde.

Holbach, Paul Heinrich Dietrich, Freiherr von, der »Nährvater« (wie sein Freund Diderot der geistige Vater) der Enzyklopädisten, geb. 1723 zu Edesheim in der Pfalz, gest. 21. Juni 1789 in Paris, brachte sein Leben in Paris, dem damaligen Herde der Geisterbewegung, zu, deren Zentrum die Enzyklopädie und deren Ausgangsort sein gastfreies Haus bildete. Ein reiner und menschenfreundlicher Charakter, widmete er sein Leben und sein Vermögen mit deutscher Beharrlichkeit der Bekämpfung dessen, was ihm als schädliches Vorurteil, sowie der Verbreitung desjenigen, was ihm als Wahrheit erschien. Da nach ihm die Bestimmung des Menschen darin besteht, glücklich zu sein, so müssen alle sie hindernden Meinungen als schädliche beseitigt, dagegen alle sie fördernden Erkenntnisse möglichst verbreitet werden. Zu jenen rechnet H. alle Religionen, die er als Erzeugnisse priesterlichen Eigennutzes betrachtet und deren Schädlichkeit für Moral und Völkerglück er darzutun sich bemüht, zu diesen dagegen die Naturwissenschaften, die den menschlichen Geist von Irrtümern über sein Wesen, seinen Ursprung und seine Zukunft freimachen. Erstrer Richtung gehören seine zahlreichsten, einst einflußreichen, jetzt völlig vergessenen Schriften an, wie: »Christianisme dévoilé« (London [Nancy] 1767); »Examen critique de la vie et des ouvrages de saint Paul« (Lond. 1770); »La contagion sacrée« (1767); »De l'imposture sacerdotale« (1767); »Les prêtres démasqués« (1768); »L'esprit du judaïsme« (1770); »Ecce homo« oder »Histoire critique de Jésus-Christ, ou analyse raisonnée des évangiles« (1770, Edinb. 1799 u. Lond. 1813); »Système social« (1773, 2 Bde.; deutsch von Unminger, Leipz. 1898); »L'éthocratie, ou le gouvernement fondé sur la morale« (1776) und »La morale universelle« (1776). Für die Naturwissenschaften hat er hauptsächlich durch sein bekanntestes Buch, das »Système de la nature« (Lond. [Amsterd.] 1770, 2 Bde.; deutsch von Schreiter, Frankfurt 1783, 2 Bde.; Leipz. 1843) gewirkt, indem er ihnen eine (materialistisch-mechanische) metaphysische

Grundlage zu geben versucht. Der Zusatz auf dem Titel: »ou des lois du monde physique et du monde moral« verrät deutlich, daß es dem Verfasser (oder den Verfassern), wie einst Spinoza mit seiner »Ethik«, um die praktischen Konsequenzen wenigstens ebensoviel wie um die theoretische Welteinsicht zu tun war. Das Buch erschien unter dem Namen des (zehn Jahre vorher verstorbenen) Akademikers Mirabaud und war seinem Inhalt nach, wie aus Diderots nachgelassenen Schriften erhellt, diesen teilweise wörtlich, wahrscheinlicherweise aber auch handschriftlichen Aufsätzen von La Grange, Naigeon u. a. entlehnt. Es will beweisen, daß der Materialismus als Weltanschauung konsequent und wohltätig sei. Ersteres gehe daraus hervor, daß ihm zufolge Moralisches und Physisches (Geist und Körper) dasselbe, das einzige Existierende die Materie und die von ihr unzertrennliche, ihr auch nicht erst mitgeteilte Bewegung sei. Alle Veränderung in der Natur geht durch wirkende Ursachen ohne Zwecke mit Notwendigkeit vor sich, und was die Psychologen Selbstliebe, Liebe und Haß nennen, ist nichts andres als das, was die Physiker Trägheit, Attraktion und Repulsion heißen. Wohltätig aber wirke der Materialismus, weil er demjenigen, der weiß, daß alles Geschehende notwendig ist, von betrüglicher Hoffnung und quälender Furcht befreie und in der Gegenwart glücklich zu sein lehre. Statt von den Menschen das Unmögliche zu fordern, daß sie, um sittlich zu handeln, gegen ihren Vorteil handeln sollen, lehrt er, daß sich die Gesellschaft am besten befindet, wenn jeder (durch sie) seinen Vorteil sucht. Fanatiker der Konsequenz, Materialist aus »Humanität«, flößte H. nicht nur Gleichgesinnten Verehrung, sondern auch offenen Gegnern, wie Rousseau, hohe Achtung ein, so daß ihn dieser zum Modell seines Herrn v. Wolmar (in der »Neuen Heloise«) nahm. Die Kaiserin Katharina II. von Rußland zog ihn bei ihrer Gesetzgebung zu Rate. Er starb am Vorabend der Revolution, die er mit vorbereiten half. Vgl. Avezac-Lavigne, Diderot et la société du baron H. (Par. 1875); Plechanow, Beiträge zur Geschichte des Materialismus, I: Holbach (Stuttg. 1896).

Holbäk, dän. Amt auf der Insel Seeland, 1706,3 qkm (31 QM.) mit (1901) 98,325 Einw. Die gleichnamige Hauptstadt an der südlichen Bucht des Isefjords, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Roeskilde–Kallundborg und der Bahn H.–Nyköbing, hat (1901) 4574 Einw.

Holbeach (spr. hólbitsch), Stadt in der engl. Grafschaft Holland (Lincolnshire), im Zentrum der Fens (s. d.), mit schöner spätgotischer Kirche, Lateinschule, römischen Altertümern und (1901) 4755 Einw.

Holbeck, Stadtteil im S. von Leeds (England).

Holbein, deutsche Künstlerfamilie, von deren Gliedern hervorzuheben sind: 1) Hans, der ältere, Maler, geb. um 1460 in Augsburg, gest. 1524 im Elsaß, bildete sich unter dem Einfluß von Martin Schongauer, erreichte aber, schnell fortschreitend und sich immer entschiedener losringend von altertümlicher Auffassungsweise, in seinen besten Werken eine große dramatische, mit klarer, leuchtender Farbenwirkung verbundene Lebendigkeit und Schärfe des Ausdrucks. Seine Gestalten, wenn auch in Füßen und Händen noch schwach, wissen sich natürlich zu bewegen; in genreartigen Episoden wird das Schalkhaft-Anmutige wie das Derbe und Humoristische zur Geltung gebracht; meisterhaft sind die im bildnistreuen Gesicht wie in Auftreten und Tracht aus des Künstlers eigner Zeit und Umgebung entnommenen Gestalten. Zu seinen besten Arbeiten gehören vier Flügelbilder aus der Geschichte Marias, von einem Altar aus der Abtei Weingarten (jetzt im Augsburger Dom) von 1493, die Reste eines ehemaligen Altars in der Dominikanerkirche zu Frankfurt a. M., die Flügel eines Altars aus Kloster Kaisheim, 16 Szenen aus der Passion und der Geschichte Marias von 1502 (in der Münchener Pinakothek), die Basilika Santa Maria Maggiore (1499) und St. Paul vor den Mauern (um 1504) mit dem Bildnis des Malers und seiner beiden Söhne (in der Galerie zu Augsburg). So trefflich indessen diese Werke sind, so schritt doch H. immer weiter fort, und in dem Katharinenaltar (1512, in der Galerie zu Augsburg), Sebastiansaltar (1515—16, in der Pinakothek zu München) und Brunnen des Lebens (1519, in königlichem Besitz in Lissabon) erreicht er unter dem Einfluß der italienischen Renaissance eine noch größere Kraft des Ausdrucks, Schönheit des Kolorits und seelenvolle Durchbildung. Vortrefflich sind auch seine zahlreich vorkommenden Zeichnungen; in Basel, Berlin und Kopenhagen findet man Skizzenbücher von ihm, unter denen das Berliner mit höchst lebensvollen Bildnissen das wertvollste ist. Vgl. H. Holbeins des ältern Feder- und Silberstiftzeichnungen mit Text von Ed. v. His (Nürnb. 1885). Sein 1515 von ihm selbst gezeichnetes Bildnis, ein prächtiger Kopf mit langem Haar und Bart, befindet sich im Museum zu Chantilly. H. zog trauriger Vermögensverhältnisse wegen um 1517 aus Augsburg nach dem Elsaß.

2) Hans, der jüngere, der berühmteste Maler der Familie, Sohn des vorigen, geb. 1497 in Augsburg, gest. 1543 in London, bildete sich in Augsburg unter dem Einfluß seines Vaters und Hans Burgkmairs und siedelte schon um 1514 nach Basel über, wo sich im Museum ein Madonnenbild von ihm mit dieser Jahreszahl befindet. 1515 bemalte er eine Tischplatte mit Darstellungen aus Schwänken (Zürich, Stadtbibliothek) und fertigte eine Reihe von Federzeichnungen zu dem »Lobe der Narrheit« von Erasmus in einem Exemplar, das sich jetzt im Baseler Museum befindet. Aus dem Jahre 1516 haben wir Bücherholzschnitte, ferner das Aushängeschild eines Schulmeisters im Baseler Museum, ebendaselbst die Brustbilder des Bürgermeisters Jakob Meyer zum Hasen und seiner Hausfrau, dann das bereits von großer Meisterschaft zeugende Bildnis des Malers Hans Herbster (in der Galerie von Mr. Baring in London). Im folgenden Jahre war H. in Luzern, wo er das jetzt nicht mehr bestehende Haus des Schultheißen Jakob v. Hertenstein außen und innen mit Wandbildern schmückte. Vielleicht, daß H. auch einen Schritt in die Lombardei tat; nächst den indirekten Einwirkungen von Italien, die er schon in Augsburg, der Stadt deutscher Renaissance, empfangen, sind auch die Einflüsse des Andrea Mantegna, die aber auch durch dessen Kupferstiche und die alten Holzschnitte vermittelt sein können, sowie auch direkte Einflüsse des Leonardo da Vinci und der römischen Schule zu spüren. 1519 kam H. nach Basel zurück, ließ sich 25. Sept. d. J. in die Malerzunft und 3. Juli 1520 in die Bürgerschaft daselbst aufnehmen. Von den Arbeiten, die H. nunmehr in Basel ausführte, gehören zu den charaktervollsten die Darstellung der Passion in acht Feldern, jetzt im dortigen Museum, ausgezeichnet durch die dramatische Lebendigkeit, die schönen Architekturen und Landschaften, die kühnen Helldunkeleffekte, dann eine realistische Darstellung des Christusleichnams, das Abbild eines von Verwesung ergriffenen toten Körpers, von 1521 und die braun in braun

gemalten Orgeltüren des Baseler Münsters mit vier Heiligengestalten und singenden Engelknaben daselbst; ferner zwei Altarflügel, Christi Geburt, Nachtstück, und die Anbetung der Könige mit den Porträten der Stifterfamilie Oberriedt im Münster zu Freiburg i. Br. Am populärsten aber ist der Künstler durch die berühmte Madonna des Bürgermeisters Meyer geworden (im großherzoglichen Schloß zu Darmstadt, eine Kopie aus dem 17. Jahrh. in der Dresdener Galerie). Stifter dieses Bildes war der frühere Bürgermeister Jakob Meyer zum Hasen, den H. schon 1516 gemalt hatte; er und die Seinen knieen vor der Gottesmutter, beschützt von ihrem Gnadenmantel und gesegnet vom Christuskind. Beinahe auf gleicher Höhe mit diesem steht ein andres Madonnenbild, die Jungfrau von Solothurn (städtisches Museum daselbst), sitzend mit dem Kind und von den beiden Schutzheiligen der Stadt, Ursus und Martinus, umgeben, bezeichnet 1522. Mit echt deutscher Charakteristik und feiner Ausführung verbinden diese Werke eine Freiheit der Form, wie sie sonst in Deutschland um diese Zeit nicht vorkommt. Außerdem war H. als Freskomaler tätig, dekorierte die Fassaden von Bürgerhäusern, unter andern das Haus »Zum Tanz« mit einer herrlichen Scheinarchitektur und einem Bauerntanz, welche Malereien im 18. Jahrh. zugrunde gegangen sind. Kein günstigeres Schicksal hatten seine Malereien im Großratssaal, in denen er Beispiele von Bürgertugend und strenger Gerechtigkeit darstellte: Charondas von Catanea, Zaleucus, Curius und die Samniter, Sapor und Valerianus, dazwischen Einzelgestalten meist allegorischen Charakters (Bruchstücke im Museum zu Basel). 1519 malte er das vorzügliche Bildnis des Juristen und Humanisten Bonifatius Amerbach (Baseler Museum), um 1523 den Erasmus, der damals in Basel lebte, und zu dem H. auch persönlich in Beziehung stand; zwei kleinere Profilbilder, die den Gelehrten schreibend darstellen, befinden sich im Louvre und im Baseler Museum, ein größeres, das Gesicht zu drei Vierteln, in Longford Castle. Den Charakter eines Bildnisses trägt auch ein kleines Juwel, die Laïs Corinthiaca von 1526, deren Seitenstück eine Venus mit dem Amor bildet (Baseler Museum), beide angeblich eine Dame aus der Familie Offenburg darstellend. Daneben entfaltete H. eine ausgedehnte Tätigkeit als Zeichner, fertigte Vorlagen für Glasmaler, Gold- und Waffenschmiede und namentlich Zeichnungen für den Holzschnitt, die H. Lützelburger in meisterhaftem Feinschnitt ausführte. In dieser Tätigkeit erscheint H. im Bunde mit der Literatur nach allen Richtungen hin, namentlich mit dem Humanismus, dann mit der Reformation. Er illustrierte die Werke des Erasmus, des Th. More, geographische u. astronomische Bücher, die Lutherschen Übersetzungen der Bibel, zeichnete Alphabete, Buchdruckersignete (s. Tafel »Buchschmuck II«, Fig. 6) ꝛc. Man zählt über 300 Blätter von ihm. Seine zwei Hauptwerke dieser Gattung sind die Zyklen: »Bilder des Alten Testaments« (»Historiarum Veteris Instrumenti icones«), 91 Blatt, und der sogen. Totentanz (eigentlich »Bilder des Todes«, »Icones oder Imagines mortis, Simulachres de la mort«), beide aus der Baseler Zeit und in damaligen Probedrucken vorhanden: das erste Werk im Baseler Museum (neue Ausg. von Hirth, Münch. 1884), das zweite ebenda und in den Kupferstichkabinetten zu Berlin (neue Ausg. von Lippmann, Berl. 1878; von Hirth, Münch. 1884; Hamb. 1897), Paris und im Britischen Museum zu London, beide aber in Buchform erst seit 1538 in Lyon erschienen und seitdem in zahlreichen Ausgaben mit lateinischem, französischem, englischem, italienischem und spanischem, niemals aber deutschem Text. In den Todesbildern, deren Zahl von 40 Blatt später (seit 1545) auf 53, endlich (seit 1562) auf 58 Blatt steigt, behandelte H. den mittelalterlichen Vorwurf von der Allgewalt des Todes und der Eitelkeit des Irdischen in ganz neuem Geist, zeigte mit furchtbarer Ironie, wie der Tod unter allen Verhältnissen mitten in das Leben unerbittlich eingreift, und fand in dieser Form Gelegenheit zu schneidender Satire auf kirchlichem, sozialem und politischem Gebiet.

Die Reformation und ihre Kämpfe, die Wirren der Bauernkriege waren aber äußerlich hemmend für den Künstler, dem nun die Gelegenheit zur Ausübung seiner Kunst mehr und mehr entzogen wurde. Empfohlen durch Erasmus, machte er sich Ende August 1526 auf den Weg nach England; die Kenntnis der flandrischen Malerei, die er sich auf dem Weg aneignen konnte, wurde nun bestimmend für seine Kunstweise. In London nahm sich Sir Thomas More, des Erasmus Freund, seiner an. H. malte hier 1527 More (Original bei Herrn Huth in London), den Erzbischof Warham von Canterbury (Lambeth House und Louvre), den Stallmeister des Königs, Sir Henry Guildeford (Windsor), 1528 des Königs Astronomen Nikolaus Kratzer (Louvre), Thomas Godsalve und seinen Sohn John (in der Dresdener Galerie), Thomas More mit seiner Familie, von welchem Bilde das Original untergegangen ist und nur noch einzelne gezeichnete Köpfe (Windsor) und die Skizze des ganzen (Basel) übrig sind. Letztere brachte H. als Gruß des Freundes dem Erasmus mit, als er 1528 nach diesem gewinnbringenden Aufenthalt in die Heimat zurückkehrte. Er malte hier 1529 seine Hausfrau mit zwei Kindern, vollendete die Ausmalung des Großratssaales und fügte den Darstellungen aus dem klassischen Altertum zwei Szenen aus dem Alten Testament: Rehabeams Übermut und Saul von Samuel gestraft, hinzu. Dann aber machte er sich nochmals nach England auf, und vergebens sandten ihm 2. Sept. 1532 Bürgermeister und Rat ein Schreiben nach, das ihm für den Fall der Rückkehr einen Jahresgehalt bot.

Bei diesem zweiten Aufenthalt in England kam H. in ganz andre Kreise. Er fand zunächst Beschäftigung durch seine Landsleute, die Kaufleute vom hansischen Stahlhof. Zwischen 1532 und 1536 porträtierte er viele von ihnen; dergleichen Bildnisse kommen vor in Windsor, Braunschweig, München, Wien, Petworth; das schönste ist das des Georg Gisze von 1532 im Museum zu Berlin. 1533 fertigte er für die Hansen den Entwurf eines prächtigen Schaugerüstes mit dem Parnaß zum Krönungseinzug der Königin Anna Boleyn; dann malte er zur Dekoration ihrer Gildhalle auf Leinwand die großen Darstellungen der Triumphe des Reichtums und der Armut, die untergegangen sind, und von deren vollendeten Stil uns nur die Skizze der erstern im Louvre und ältere Nachbildungen einen Begriff geben. Sein berühmtestes Porträt dieser Periode ist das große Bild zweier vornehmer Männer von 1533, das unter dem Namen: »die Gesandten« bekannt ist (in der Nationalgalerie zu London). Seit 1536 war er nachweisbar im Dienste des Königs mit dem Titel Peintre du Roi tätig. Er malte 1537 Heinrich VIII. und seine dritte Gemahlin, Jane Seymour, hinter ihnen die Eltern des Königs, an die Wand eines Gemachs in Whitehall, ein hochgepriesenes Werk, das beim Brande des Schlosses zugrunde ging, und von dem nur eine kleinere Kopie (in Hampton Court) sowie der Karton der männlichen

Figuren (im Besitz des Herzogs von Devonshire) erhalten ist. Das vorzügliche Porträt der Jane Seymour besitzt das Hofmuseum in Wien. Im Frühling 1538 war H. nach Brüssel geschickt worden, um die Herzogin Christine von Mailand, um die der König freite, zu porträtieren. Das ausgeführte Bild in ganzer Figur, in Arundel Castle, ist eins seiner Hauptwerke. 1539 ward er nach dem Niederrhein geschickt, um das Brautporträt von Anna von Kleve zu malen (Louvre). Zu seinen berühmtesten Bildnissen gehören ferner: Sir Richard Southwell, 1536 (Uffizien in Florenz), der Franzose de Morette (Dresden, eins der besten Werke Holbeins, die Zeichnung ebenfalls in der Dresdener Galerie), der Herzog von Norfolk (Windsor), Sir Bryan Tucke (München, Alte Pinakothek), Dr. John Chamber (Wien, Hofmuseum), die vereinigte Barbier- und Chirurgengilde, vom König ihre Privilegien empfangend (im Zunfthaus Barbershall in London), eins seiner letzten Werke, von fremder Hand vollendet. Holbeins Gemälde werden durch die meisterhaften Studien nach dem Leben, von denen sich die reichste Sammlung im Schloß Windsor befindet (in Photographien von Hanfstängl herausgegeben, mit Einleitung von Holmes, Münch. 1895, 54 Tafeln), ergänzt. Durch den Geschmack der Engländer fast gänzlich auf das Bildnis beschränkt, zeigte er sich auch auf diesem Felde durch Zartheit u. Feinheit der Charakteristik, durch Klarheit der Färbung und sorgsame und doch kraftvolle Pinselführung in bewundernswerter Größe. Die Zartheit und Vollendung im Beiwerk ist kaum zu übertreffen. Außerdem malte er in Miniatur, zeichnete aufs neue für den Holzschnitt, entwarf den Titel zu Coverdales erster englischer Bibel (1535), drei zum Teil satirische Blätter zu Cranmers Katechismus (erst 1548 erschienen), König Heinrich VIII. im Rat für Halls Chronik u. a. m. (s. Tafel »Buchschmuck I«, Fig. 1). Im Auftrag des Königs fertigte H. zahlreiche Entwürfe für kunstgewerbliche Arbeiten, besonders für Goldschmiede, in denen er sein Stilgefühl und seine reiche Phantasie glänzend bewährt und mustergültige, noch heute nachahmenswerte Beispiele für das Kunsthandwerk hinterlassen hat (s. Tafel »Schmucksachen I«, Fig. 27). Die großen Entwürfe eines Kamins und einer Uhr (Britisches Museum) sowie des Pokals der Königin Jane Seymour (Oxford, Bodleyanische Bibliothek) gehören zu den vorzüglichsten davon. Aus dieser vielseitigen Tätigkeit rief ihn im Herbst 1543 ein schneller Tod durch die Pest ab. H. brachte den nordischen Realismus zur höchsten Vollendung, verband aber damit Sinn für ideale Schönheit und war unter den deutschen Künstlern seiner Zeit der größte Koloris t. Vgl. Woltmann, H. und seine Zeit (2. Aufl., Leipz. 1874—76, 2 Bde.); R. W. Wornum, Life and works of H. (Lond. 1866); Leithäuser, Hans H. in seinem Verhältnis zur Antike und zum Humanismus (Hamb. 1886); H. A. Schmid, H. Holbeins des jüng. Entwickelung 1515—1526 (Bas. 1892) und Holbeins Darmstädter Madonna (Wien 1900); Knackfuß, H. der jüngere (4. Aufl., Bielef. 1902); Goette, Holbeins Totentanz und seine Vorbilder (Straßb. 1897). Bilderwerke: P. Mantz, Hans H. (Par. 1879); His, Dessins d'ornements de Hans H. (das. 1886). »Initialen«, hrsg. von Schneeli und Heitz (Straßb. 1900).

3) Ambrosius, Maler, älterer Bruder des vorigen, ging wahrscheinlich mit diesem nach Basel, wo er schon 1516 vorkommt, trat 24. Febr. 1517 in die Malerzunft »zum Himmel« und wurde 6. Juni 1518 Bürger. Drei Bilder: der Schmerzensmann nach Dürer und zwei Knabenporträte von ihm, befinden sich im Baseler Museum, das Bildnis eines jungen Mannes in der Eremitage zu St. Petersburg. Er war namentlich als Zeichner für schweizerische Buchverleger tätig und hat auch gute Silberstift- und Federzeichnungen hinterlassen (Museum in Basel). Nach 1519 kommt er nicht mehr vor.

Holbein (Edler von Holbeinsberg), Franz Ignaz von, Bühnendichter und Theaterdirektor, geb. 27. Aug. 1779 in Zizzersdorf bei Wien, gest. 5. Sept. 1855 in Wien, sollte sich dem Staatsdienst widmen, folgte aber seinem abenteuernden Sinn und zog in die Welt unter dem Namen Fontano, mit Singen und Gitarrespielen seinen Unterhalt erwerbend. In Frankfurt nahm er Engagement bei der dort weilenden Döbbelinschen Theatergesellschaft, später beim Hoftheater in Berlin, ward sodann Gatte der Gräfin Lichtenau und nahm seinen Wohnsitz in Breslau, wo er unter anderm das Schauspiel »Fridolin« nach Schillers »Gang zum Eisenhammer« dichtete, das sehr gefiel. Nachdem er sich nach fünfjähriger Ehe hatte scheiden lassen, zog er wieder mit einer von ihm verbesserten Gitarre umher, bis ihn Graf Pálffy als Theaterdichter an das Theater an der Wien berief. Bald aber trat er wieder in Regensburg und Stuttgart, 1809 in Wien als Schauspieler auf, übernahm 1809 die Direktion des Theaters in Bamberg, schrieb hier sein beifällig aufgenommenes »Turnier zu Kronstein« und ging, nachdem er von 1812—13 zugleich mit dem Bamberger auch das Würzburger Theater geleitet hatte, 1816 als Regisseur nach Hannover, von da 1819 als Direktor nach Prag und 1824 wieder an das Hoftheater in Hannover, dessen Direktor er nun 16 Jahre lang blieb. 1841 in gleicher Stellung nach Wien an das Hofburgtheater berufen, hielt er sich hier bis Ende 1849, zu welcher Zeit Laube eintrat; 1853 gab er auch die Leitung des Hofoperntheaters auf. H. schrieb eine große Menge von Stücken, die durch geschickte Mache vorübergehenden Erfolg errangen, ohne innern Wert zu besitzen. Gesammelt erschienen sie als »Theater« (Rudolst. 1811, 2 Bde.); »Neuestes Theater« (Pest 1822—23, 5 Nrn.) und »Dilettantenbühne« (Wien 1826). Die Geschichte seines Lebens enthält der erste und einzige Teil seines »Deutschen Bühnenwesens« (Wien 1853).

Holbeinstich, Modename für den im 16. Jahrh. vom Orient übernommenen, in der Leinenstickerei ein- und doppelseitig ausgeführten Strichstich; abgeleitet von Gemälden der altdeutschen Schule, besonders Holbeins, auf denen Borten der Gewänder so dargestellt sind.

Holbeinteppich, moderne Bezeichnung für kleinere vorderasiatische Knüpfteppiche des 15.—16. Jahrh., deren Musterung aus zwei quadratischen Sternfeldern in reichen Bortenumrahmungen besteht. Derartige Originale kopierten die Maler der Frührenaissance für den Hintergrund, Boden- oder Stufenbelag ihrer figürlichen Darstellungen, und die besonders treue Wiedergabe solchen Teppichs im Bilde der Holbeinschen Madonna zu Darmstadt führte in Künstlerkreisen zu der Benennung dieser Gattung. Auf Grund der Rekonstruktion von Mustern nach Bildern der Meister des 16. Jahrh. veröffentlichte Julius Lessing das erste derartige Werk: »Altorientalische Teppichmuster« (Berl. 1877).

Holberg, Ludwig, Freiherr von, der Vater des dänischen Lustspiels und der Schöpfer der neuern dänisch-norwegischen Literatur, geb. 3. Dez. 1684 zu Bergen in Norwegen, gest. 28. Jan. 1754 in Kopen-

hagen, war früh verwaist, wurde mit 10 Jahren als Korporal mit Gage bei einem norwegischen Regiment eingeschrieben, wandte sich aber dem Studium zu und befliß sich seit 1702 in Kopenhagen der Theologie. Vorübergehend erwarb er sich sein Brot als Hauslehrer in Norwegen, dann aber trieb es ihn in die Fremde. 1704—05 bereiste er Holland und Deutschland, 1706 England. Dazwischen fällt ein durch Geldmangel veranlaßter Aufenthalt in Christiansand in Norwegen, wo er seine Sprachkenntnisse als Lehrer praktisch verwertete. 1708 bereiste er als Hofmeister eines reichen jungen Herrn auf einige Monate Deutschland, 1714 erhielt er auf Grund historischer Arbeiten eine außerordentliche Professur an der Kopenhagener Universität, die zwar keinen Gehalt, aber doch ein Stipendium mit sich brachte, wodurch ihm eine zweijährige Studienreise nach Paris ermöglicht wurde. Er kehrte über Rom nach Hause zurück, wurde 1717 Professor der Metaphysik und 1720 Professor der Rhetorik zu Kopenhagen. Um diese Zeit begann er seine schriftstellerische Tätigkeit mit einer »Einleitung zum Natur- und Völkerrecht« (1716), durch die Grotius' und Pufendorfs Rechtsgrundsätze in Dänemark erst bekannt wurden. In die Jahre 1719—30 fällt auch die umfangreiche poetische und dramatische Produktion, die in Dänemark eine Nationalbühne hervorrief. Von anhaltender Arbeit erschöpft, unternahm er 1725—26 seine fünfte und letzte Reise nach dem Ausland. Als 1730 Christian VI. den Thron bestieg und mit pietistischem Eifer gegen jegliches Vergnügen und somit auch gegen das Theater eiferte, wandte sich H. immer mehr gelehrten Arbeiten zu. 1730 wurde er zum Professor der Geschichte, 1737 zum Quästor der Universität ernannt und 1747 baronisiert. Verheiratet war H. nie. Den größten Teil seines bedeutenden Vermögens vermachte er der Ritterakademie zu Sorö, wo er auch bestattet wurde. Am 31. Okt. 1875 wurde in Kopenhagen seine Bronzestatue (von Th. Stein) vor dem neuen Nationaltheater enthüllt; eine andre (von dem schwedischen Bildhauer Börjeson modelliert) schmückt seit 1884 die Vaterstadt des Dichters. Die ersten Proben seines poetischen Talents legte H. in dem Gedicht »Peder Paars« ab, das er unter dem Pseudonym »Hans Mikkelsen, Bürger in Kallundborg« 1719—20 veröffentlichte (neueste Ausg. von Liebenberg 1879; deutsch 1764). »Peder Paars« ist ein in Alexandrinern abgefaßtes komisches Heldengedicht, das in klassischem Ton mit unwiderstehlichem Witz und Satire alle Borniertheit und philiströse Selbstgefälligkeit der Zeit dem Leser vorführt. Es rief teils höchste Entrüstung, teils größte Bewunderung hervor. 1722 folgten Hans Mikkelsens »Vier Scherzlieder« und 1726 Hans Mikkelsens »Metamorphosen«, eine Travestie von Ovid. Der jetzt auftauchende Gedanke, eine bisher schlechterdings nicht existierende dänische Nationalbühne zu gründen, veranlaßte ihn, die Lustspiele zu schreiben, die eine neue Ära in der gesamten dänisch-norwegischen Literatur einleiten. Als die vorzüglichsten unter den vorzüglichen »Komödien Hans Mikkelsens« müssen erwähnt werden: »Der politische Kannegießer«, der die Lust der Handwerker, die schwierigsten politischen Fragen zu debattieren, satirisiert; »Jean de France«, wo H. sich über die Nachahmung der französischen Moden lustig machte; »Jakob v. Thyboe«, der in der Art des Plautus einen großprahlerischen Soldaten bloßstellt; »Erasmus Montanus«, der über die gelehrte Pedanterie und Disputiersucht der Kopenhagener Studenten spottet; »Ulysses von Ithaca«, der mit allen Geschützen komischer Satire die deutschen Lustspiele der damaligen Zeit angreift; »Jeppe vom Berge«, der mit großartigem Humor das jämmerliche Leben des damaligen dänischen Bauern darstellt; »Don Ranudo de Colibrados«, worin über adligen Dummstolz und damit verbundene Armut satirisiert wird, und »Die Wochenstube«, die uns eine ganze Reihe komischer Weibertypen damaliger Zeit vorführt.

In den Lustspielen, die nach Molières und Plautus' Muster das Tun und Treiben des Volkes, vorzüglich des Bürger- und Handwerkerstandes, schildern, zeigt sich H. als ein Dichter, bei dem sich künstlerische Phantasie, durchdringender Verstand und durch Sentimentalität nie beeinträchtigte Komik vereinigen. Die belehrende Tendenz, die seinem Schaffen unterlag, wirkt nie langweilig pedantisch, sondern äußert sich vor allem in einer scharfen, gern typenhaften Charakterzeichnung, die seinen Komödien ihre ausdrucksvolle Klarheit verleiht. Was man bei ihm vermißt, ist die Wärme des Gefühls, die seine Satire zum Humor erheben würde, wie dies bei Molière der Fall ist. Ein Neuerer auf allen Gebieten, brachte H. in die dänische Literatur das norwegische Element: das Verstandesmäßige und National-Eigenartige als Korrektiv der dänischen Gefühlsüberschwenglichkeit und Ausländerei. Neben den Komödien steht Holbergs ursprünglich lateinisch abgefaßter, in die meisten Kultursprachen übersetzter utopischer Roman »Niels Klims unterirdische Reise«, worin er nach Aristophanes und Swift ein ergötzliches Spiegelbild seiner eignen Nation in den verschiedenen Völkern gibt, die Niels Klim besucht. (»Nicolaii Klimii iter subterraneum«, Leipz. 1741, zuletzt Kopenh. 1866; deutsch von Wolf, Leipz. 1829; dän. von Baggesen, 1789, und von Dorph; mit historisch-literarischen Erläuterungen von Werlauff, 1841). Als Historiker hat H. in seiner »Danmarks Historie« (1732—35; neue Ausg. von Levin, 1856) die erste pragmatische, volkstümliche Darstellung der Geschichte Dänemarks geliefert, die sofort Volksgut wurde und auch zweimal nacheinander in deutscher Übersetzung erschien. Seine »Allgemeine Kirchengeschichte« (1738—40, 2 Bde.; neue Ausg. von Liebenberg, 1867) und seine »Geschichte der Juden« (1742, deutsch 1747) wirkten bahnbrechend nicht weniger durch historische Objektivität als durch ihren höchst unterhaltenden Stil. In den »Vergleichenden Geschichten berühmter Männer und Helden« (1739; hrsg. von Liebenberg, 1864, 2 Bde.) und in den »Vergleichenden Geschichten berühmter Damen oder Heldinnen« (1745; hrsg. von Rode, 1861) folgt er Plutarchs Vorbild; in dem letztgenannten Werk tritt er deutlicher als sonst als Vorkämpfer für die Frauenemanzipation auf. »Männliche Tugenden würden die Frauen zieren, falls sie die sorgfältige Ausbildung der Männer bekämen«, sagt er. Das Belehrende und Reformatorische seiner ganzen Lebenstätigkeit tritt selbständig hervor in den »Moralischen Gedanken« (1744; hrsg. von Rode, 1859) und in vielen seiner »Episteln« (1748—54, 5 Bde.; Ausg. von Brunn, 1865—75), die zugleich Beweise für Holbergs moralischen Mut, seine Vielseitigkeit und Gelehrsamkeit liefern. Material zu seiner eignen Lebensgeschichte hat er in seinen höchst unterhaltenden, kulturhistorisch interessanten und dabei durchaus bescheidenen »Drei Episteln an *** 1727—1743« niedergelegt (1745; hrsg. von Levin, 1857). Eine kritische Behandlung von Holbergs Schriften versuchte zuerst K. L. Rahbek in der von ihm veranstalteten Sammlung von Holbergs »Udvalgte Skrifter« (Kopenh. 1804—14, 21 Bde.). Nach ihm

hat sich besonders A. E. Boye durch seine Ausgaben der Lustspiele (1843 u. ö.) und des »Peder Paars« (1823 u. ö.) um die Herstellung des echten Textes verdient gemacht. Eine kritisch erläuterte Ausgabe der »Komedier«, die allen spätern Bearbeitungen zugrunde liegt, besorgte ferner durch Liebenberg die 1842 zu Kopenhagen gestiftete Holberg-Gesellschaft (1847—54, 8 Bde.; neue Ausg. 1884 ff.). Der um die Holbergforschung sehr verdiente Liebenberg hat auch die »Kleineren poetischen Schriften« (1866) herausgegeben. Vgl. Rahbek, Om H. som Lystspildigter og om hans Lystspil (Kopenh. 1815 bis 1817, 3 Bde.); Werlauff, Historiske Antegnelser til L. Holbergs Lystspil (das. 1838, 2. Ausg. 1858); Prutz, Ludwig H., sein Leben und seine Schriften (Stuttg. 1857); Smith, Om Holbergs levnet og populäre skrifter (Kopenh. 1858); Skavlan, H. som Komedieforfatter (Christiania 1872); Paludan, Om Holbergs Niels Klim (Kopenh. 1878); Holm, Holbergs statsretlige og politiske standpunkt (das. 1879); G. Brandes, Ludwig H. und seine Zeitgenossen (2. Aufl., das. 1898; deutsche Ausg., Berl. 1885).

Holborn (spr. hōbörn), Verwaltungsbezirk (metropolitan borough) Londons im N. der Themse, zwischen der Waterloo- und Blackfriars-Brücke, mit (1901) 59,405 Einw. Das 8 m tiefe Tal des Fleetbaches ist seit 1869 durch den nach Haywoods Plänen angelegten Holborn-Viadukt (430 m lang, 25 m breit) überbrückt; dabei die wichtige gleichnamige Station der London-Chatham-Dover-Eisenbahn.

Holcroft, Thomas, Dramatiker und Übersetzer, geb. 10. Dez. 1745 in London, gest. daselbst 23. März 1809, war in der Jugend nacheinander Stallbursche, Schullehrer, Zeitungsschreiber, Schauspieler und begann 1778 Komödien zu schreiben, unter denen »The road to ruin« die beste ist; sie erschien 1792 und brachte es noch 1873 zu 117 Wiederholungen. Seine »Tale of mystery« (1802) gab den Hauptanstoß zum Aufwuchern des Melodramas auf der englischen Bühne. Aus dem Französischen übersetzte er unter andern Beaumarchais' »Mariage de Figaro« u. d. T. »The follies of the day« (1784) und die nachgelassenen Werke Friedrichs II. (Lond. 1789, 13 Bde.), aus dem Deutschen das Leben von Trenck (1788), Lavaters »Physiognomik« (1793) und Goethes »Hermann und Dorothea« (eine der ersten Übersetzungen aus unsern Klassikern, 1801). Neben zahlreichen andern Schriften hinterließ er Memoiren, die W. Hazlitt herausgab (Lond. 1816, 3 Bde.; gekürzt 1852).

Holcus *L.* (Honiggras), Gattung der Gramineen, ausdauernde Gräser mit ziemlich kleinen, bleich lilafarbenen oder hellgrünen, zweiblütigen Grasährchen, in denen die untere Blüte fruchtbar, die obere männlich und mit einer Rückengranne versehen ist. Bei der wehrlosen untern Blüte erhärtet die Deckspelze zuletzt. Die Rispen ziehen sich nach der Blüte wieder zusammen, und an den Halmen sind mindestens die Knoten fein behaart. Acht Arten in Europa und Nordafrika, eine im Kapland. H. lanatus *L.* (gemeines Honiggras, s. Tafel »Gräser II«, Fig. 1), ohne Ausläufer, weich behaart, mit hellvioletten Grasährchen und hakenförmigen Grannen, wächst besonders auf etwas feuchten oder moorigen Wiesen, bringt viel Heu, hat aber keinen hohen Futterwert; es eignet sich zum Besäen von ärmerem Sandland, selbst wenn dieses etwas trocken ist, aber nicht für bindigen Boden. H. mollis *L.* (Waldhoniggras) treibt Ausläufer, hat hellgrüne Grasährchen und gekniete Grannen, ist nur an den Halmknoten behaart, wächst auf Sandboden und Waldrändern, liefert kein Grumt, hat aber etwas größere Nährkraft.

Holda (Frau H., Hulda, Holle, die »Holde, Gnädige«), nach dem z. T. noch jetzt fortlebenden Volksglauben in Franken, Hessen und Thüringen ein geisterhaftes Wesen, ursprünglich eine altdeutsche Göttin (Hypostase der Frija?). Sie weilt nach den Sagen gern an Seen oder in Brunnen und strählt dort ihr goldiges Haar. Aber gleich Wodan fährt sie auch schreckhaft im Unwetter durch die Lüfte und gehört zum Wütenden Heer. Daran knüpft sich, daß sie, sonst ein holdes, freundliches Wesen, zuweilen auch als fürchterlich und abschreckend dargestellt wird, als eine häßliche, langnasige Alte mit struppigem Haar, gleichsam als eine alte Hexe, mit deren Namen man die Kinder schreckt. Sie sieht dem Spinnen vor und hält in den sogen. Zwölften (s. d.) ihren Umzug. In den Sagen vom Kyffhäuser tritt sie neben dem verzauberten Kaiser (Wodan?) auf. Die Redeweise, wenn es schneit, zu sagen: »Frau Holle schüttelt ihr Bett«, ist fast in ganz Deutschland bekannt. Vgl. auch Frigg und Quellenkultus.

Holde, soviel wie Grundholde.

Holdefleiß, Friedrich Wilhelm, Agrikulturchemiker, geb. 7. Okt. 1846 zu Bernstedt im Mansfelder Seekreis, studierte in Halle, habilitierte sich daselbst 1876 als Privatdozent, wurde 1878 Direktor der agrikulturchemischen Versuchsstation des landwirtschaftlichen Zentralvereins für Schlesien in Breslau und 1881 außerordentlicher, 1892 ordentlicher Professor und Direktor des landwirtschaftlichen Instituts an der Universität, 1896 Direktor des Instituts für landwirtschaftliche Tierproduktionslehre daselbst. Er schrieb: »Über die Bestimmung des Stärkemehls in den Kartoffeln nach dem spezifischen Gewicht« (in den »Landwirtschaftlichen Jahrbüchern«, Berl. 1876); »Untersuchungen über den Stallmist« (2. Aufl., Breslau 1889); »Das Knochenmehl, seine Beurteilung und Verwendung« (Berl. 1890); »Die Rinderzucht Schlesiens« (Bresl. 1896).

Holden (gute Dinger), eigentlich die guten Hausgeister, Koben- (d. h. Haus-) holden (s. Kobold). Im altdeutschen Aberglauben aber auch euphemistische Bezeichnung einer Art böser Elfen, die in Gestalt kleinen Ungeziefers, von Maden, Engerlingen ꝛc., durch den Hexenschuß (s. d.) in den Leib eines Menschen gezaubert werden konnten ꝛc.

Holden, Edward Singleton, Astronom, geb. 5. Nov. 1846 in St. Louis (Missouri), studierte in Washington, trat 1866 in die Militärakademie zu Westpoint, wurde 1871 Artillerieleutnant und 1872 dem Ingenieurkorps zugeteilt; gleichzeitig war er Lehrer an der Militärakademie. 1873 wurde er Astronom an der Marinesternwarte in Washington, 1881 Direktor der Washburnsternwarte in Madison, 1886 Direktor der Licksternwarte auf dem Mount Hamilton, welche Stellung er 1898 niederlegte. 1901 wurde er Bibliothekar der Militärakademie in Westpoint. H. begründete die Astronomical Society of the Pacific und lieferte Untersuchungen über die Nebelflecke, speziell den Orionnebel, sowie vorzügliche Mondphotographien. Er schrieb: »Monograph of the central parts of the nebula of Orion« (Washingt. 1882); »Sir William Herschel, his life and works« (New York 1881; deutsch, Berl. 1882); »Memorials of William Cranch Bond, etc.« (1897); »Elementary astronomy« (1899); außerdem: »Mogul emperors of Hindustan, 1398—1707« (1894), »Primer of

heraldry« (1898) u. a., und unter dem Namen Singleton eine Reihe belletristischer Werke.

Holder, soviel wie Holunder.

Holder, Alfred, Philolog, geb. 4. April 1840 in Wien, studierte 1858—62 in Heidelberg und Bonn, war seit 1863 Lehrer in Baden und Holland, erhielt 1867 eine Stellung an der Hofbibliothek in Karlsruhe und wurde 1870 Hofbibliothekar, 1872 Bibliothekar der Hof- und Landesbibliothek daselbst. Seine Hauptwerke sind: Ausgaben von Horaz (mit O. Keller, Leipz. 1864—70, 2 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1899) und den »Scholia antiqua in Horatium« (mit O. Keller, Bd. 1: »Porfyrio«, Innsbr. 1894), von Cäsar (»Bellum Gallicum«, Freib. i. Br. 1882; »Bellum civile«, Leipz. 1898), Tacitus' »Germania« (das. 1878), Avienus (Innsbr. 1887), Jordanes (Freib. i. Br. 1881), Beda (»Historia ecclesiastica«, das. 1882), der »Inventio sanctae crucis« (Leipz. 1889), des Saxo Grammaticus (Straßb. 1886), der »Lex Salica« (Leipz. 1879—80, 6 Bdchn.), Einharts »Vita Karoli imperatoris« (Freib. i. Br. 1882), »Waltharius« (mit J. V. v. Scheffel, Stuttg. 1874), »Beowulf« (1. Teil, 3. Aufl., Freib. 1895; 2. Teil, 2. Aufl., das. 1899), Nithard (das. 1882), »Dat lyden ende die passie ons herren Jhesu Christi« (Groningen 1877); »Altkeltischer Sprachschatz« (Leipz. 1896 ff.). Auch gab er den Nachlaß von Adolf Holtzmann (s. d. 2) und den dritten Band der »Handschriften der badischen Hof- und Landesbibliothek in Karlsruhe« (Karlsr. 1895) heraus.

Hölder, 1) Julius von, württemberg. Staatsmann, geb. 24. März 1819 in Stuttgart, gest. daselbst 30. Aug. 1887, studierte in Tübingen die Rechte, trat 1842 in den württembergischen Justizdienst, ward als Regierungsrat im Ministerium des Innern 1849 in die Zweite Kammer gewählt, wo er sich der demokratischen Partei anschloß, schied, bei den Neuwahlen 1850 wegen Opposition gegen die Regierung von Stuttgart nach Ellwangen versetzt, aus dem Staatsdienst und ließ sich als Advokat in Stuttgart nieder. 1855 wieder in die Zweite Kammer gewählt, bildete er die Fortschrittspartei, befehdete die klerikale Politik des Ministeriums Linden, förderte die deutschen Einheitsbestrebungen, brachte 1866 die Bildung der »deutschen Partei« zustande, an deren Spitze er für die Sache der deutschen Einheit wirkte, und wurde 1875 Präsident der Kammer. 1871—81 Reichstagsabgeordneter, gehörte er zur nationalliberalen Partei, schied 1879, da er ihre Opposition in der Zollreform mißbilligte, aus und wurde 1881 württembergischer Minister des Innern.

2) Alfred von, Buchhändler, geb. 14. Aug. 1835 in Wimpffen am Neckar, begründete 1862 in Wien ein Verlagsgeschäft (Firma »Alfred H.«) und erwarb dazu das Sortiment der Beckschen Universitäts- und k. k. Hofbuchhandlung (gegründet 1809 daselbst), das er unter dieser Firma fortführt; Teilhaber am Sortiment sind seit 1898 seine Söhne Oskar von H. und Konstantin von H. Der Verlag, einer der bedeutendsten in Österreich, umfaßt so ziemlich alle reinen und angewandten Wissenschaften und zählt zu seinen Autoren die glänzendsten Namen. Von den im Hölderschen Verlag erscheinenden Fachzeitschriften erwähnen wir: »Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes«; »Zeitschrift für Schulgeographie«; »Zeitschrift für Privat- und öffentliches Recht«; »Tschermaks mineralogische u. petrographische Mitteilungen«; »Statistische Monatsschrift«, hrsg. von der k. k. Statistischen Zentralkommission; »Zentralblatt für das gewerbliche Unterrichtswesen in Österreich«; »Abhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien«; »Wiener klinische Rundschau«.

3) Eduard, Pandektist, geb. 27. Nov. 1847 in Stuttgart, studierte in Tübingen, wurde 1872 außerordentlicher, 1873 ordentlicher Professor in Zürich, ging 1874 in gleicher Eigenschaft nach Greifswald, 1880 nach Erlangen und folgte nach Windscheids Tode 1893 einem Rufe als Lehrer des römischen Rechts an die Universität Leipzig. Er schrieb außer zahlreichen Rezensionen und kleinern Aufsätzen: »Die Theorie der Zeitberechnung nach römischem Recht« (Götting. 1873); »Institutionen des römischen Rechts« (Tübing. 1877; 3. Aufl., Freiburg 1893); »Beiträge zur Geschichte des römischen Erbrechts« (Erlangen 1881); »Savigny und Feuerbach« (Berl. 1881); »Das Wesen der Korrealobligation« (Freiburg 1884); »Zum allgemeinen Teil des Entwurfs eines deutschen bürgerlichen Gesetzbuches« (das. 1888); »Pandekten. Allgemeine Lehren. Mit Rücksicht auf den Zivilgesetzentwurf« (das. 1886—91) und bearbeitete in dem von ihm mit andern herausgegebenen »Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch für das Deutsche Reich« den allgemeinen Teil (Münch. 1900).

Holder-Egger, Oswald, deutscher Geschichtsforscher, geb. 19. Aug. 1851 in Bischofswerder (Westpreußen), studierte 1870—74 in Berlin und Göttingen Geschichte, wurde 1875 Mitarbeiter an den Monumenta Germaniae historica, 1888 Mitglied ihrer Zentraldirektion, 1890 als solcher Reichsbeamter mit dem Titel Professor und ist gegenwärtig stellvertretender Vorsitzender der Zentraldirektion in Berlin. Behufs der von ihm zu bearbeitenden Ausgaben mittelalterlicher langobardischer und deutscher Geschichtsquellen (Lampert v. Hersfeld, Monumenta Erphesfurtensia) unternahm H. seit 1883 mehrmals Studienreisen nach Nordfrankreich, Belgien, Italien und Dänemark und trat in nahe Beziehung zu Georg Waitz und W. Wattenbach.

Hölderlin, Johann Christian Friedrich, einer der eigentümlichsten deutschen Dichter der klassischen Dichtungsperiode, geb. 20. (nicht 29.) März 1770 in Lauffen am Neckar, gest. 7. Juni 1843 in Tübingen, verlor als zweijähriger Knabe seinen Vater, der Klosterbeamter war, und zog einige Jahre später mit seiner Mutter nach Nürtingen, wo sich diese mit dem Kammerrat Gock verheiratete, der aber ebenfalls schon 1779 starb. Hölderlins reger Naturssinn entwickelte sich frühzeitig in den schönen Umgebungen jener Stadt, in der er sich, von der Mutter treu gepflegt, aber ohne die männliche Leitung eines Vaters zum Studium der Theologie vorbereitete; er studierte seit 1784 auf den Seminaren zu Denkendorf und Maulbronn, seit 1788 auf der Universität Tübingen, wo er sich mit Hegel und Schelling befreundete. Schon hier bildete er sich in der Opposition mit den Forderungen der Welt aus seinem von früh auf gepflegten Naturkultus und aus den Idealen der Griechenwelt eine ideale Welt, in der er, fern von lärmender Geselligkeit, mit wenigen vertrauten Freunden lebte. Strenge philosophische Studien führten ihn zu einem Pantheismus, der seinem Naturkult erst die rechte Weihe gab und mit den Vorstellungen griechischer Weisen harmonierte. Dazu stimmten die Schwärmerei für Rousseaus »Contrat social« und für die französische Revolution und die Begeisterung für den Dichter des »Don Carlos«, an dem H. sein lebenlang mit der innigsten Verehrung hing. In die Zeit vor dem Abschluß dieser eigentümlichen Entwickelung des Dichters fallen jene Jugend-

gedichte, in denen sich seine Abhängigkeit von Klopstock und später von Schiller kundgibt. Viel eigentümlicher und bedeutender war das in Schillers »Neuer Thalia« (1793) abgedruckte Fragment des »Hyperion«. Die unbefriedigte Liebe der ruhelosen Seele zu einem in sich selbst ganz befriedigten Wesen, zur Melite, ist der Vorwurf dieses Fragments; in ihr sucht H. seiner Unruhe gegenüber die Ruhe, nach der er sich sehnte, konkret zu gestalten. Nach Beendigung seiner Studien lebte H. bis zum Frühjahr 1795 erst als Hauslehrer bei dem Freiherrn v. Kalb teils in Waltershausen im Grabfeld, teils in Jena und Weimar mit einem Zögling, der wegen Kränklichkeit nichts leisten konnte, dann als Privatgelehrter im Verkehr mit Schiller, Fichte und Niethammer in Jena. Da jedoch seine Hoffnung, in Jena eine Stellung zu finden, getäuscht wurde, kehrte er in die Heimat zurück, wo er doppelt schmerzlich den Gegensatz seiner Welt zu den Verhältnissen fühlte. Da verschaffte ihm ein alter Freund, Sinklair in Homburg, eine sehr angenehme Hauslehrerstelle im Hause des Bankiers Gontard in Frankfurt a. M., die er im Januar 1796 antrat. Dort ergriff ihn eine tiefe und reine Neigung zu der geistvollen und liebenswürdigen Hausfrau (Susette, geborne Borkenstein, von H. unter dem Namen »Diotima« gefeiert); da jedoch diese Neigung Mißdeutungen ausgesetzt war, entschloß sich H. im September 1798, Frankfurt zu verlassen. Der glücklichen Zeit seines Aufenthalts in Frankfurt verdanken wir die ersten beiden Bücher seines Romans in Briefen: »Hyperion, oder der Eremit in Griechenland« (Stuttg. 1797—99, 2 Bde.; 2. Aufl. 1822). In Homburg, wo er sich, bei seinem Freund Sinklair lebend, bis zum Sommer 1800 aufhielt, beschäftigte ihn außer dem 2. Bande des »Hyperion« das Drama »Empedokles«, das jedoch unvollendet blieb. War schon im »Hyperion« eine oft zu breite Entwickelung der eigentümlichen Weltanschauung und Empfindungsweise des Dichters und Mangel an Handlung zu tadeln, so leidet das dramatische Werk noch mehr an diesem Übelstand. »Empedokles« kann nur durch die in herrlichster sprachlicher Fassung dargebotenen Einzelgedanken fesseln (vgl. W. Böhm, Studien zu Hölderlins »Empedokles«, Berl. 1903). Auch das längere Gedicht »Emilie vor ihrem Brauttag« gehört in diese Zeit; es ist gewissermaßen ein in versifizierten Briefen abgefaßtes Idyll in höherm Tone. Bis 1800, wo H. seinen Freund Sinklair verließ, sind auch die meisten und besten seiner kleinern Gedichte entstanden. Es sind fast durchaus gedanken- und bilderreiche, tief empfundene Gedichte von der schönsten, meist antiken Form; aber der streng abgeschlossene, der Wirklichkeit entfremdete Ideenkreis des Dichters, der eigentümliche, alle Realität zurückweisende Schwung seiner Gedanken und seiner Sprache machen sie nur denen genießbar, die sich mit Liebe in seine Eigentümlichkeit versenken. Als H. im Sommer 1800 in die Heimat zurückkehrte, war er trübsinniger und reizbarer als je und auch leiblich sehr gealtert. Ein viermonatiger Aufenthalt in der Schweiz, wo er Unterricht gab, bis zum April 1801, übte nur vorübergehend wohltätige Wirkung auf ihn aus. Im Dezember 1801 ging er als Hauslehrer nach Bordeaux, kam aber schon im Sommer 1802 geisteskrank nach Nürtingen zurück. Zwei Jahre wurde er hier im mütterlichen Hause gepflegt; als er etwas ruhiger erschien, zog ihn Sinklair nach Homburg, wo er die Stelle eines Bibliothekars erhielt. In guten Stunden beschäftigte er sich hier mit einer Übersetzung des Sophokles, von der zwei Stücke: »Antigone« und »König Ödipus« (1804), auch gedruckt wurden; meist war er aber trüb- und irrsinnig, manchmal hatte er sogar Wutanfälle. Daher brachte man ihn 1806 in eine Irrenanstalt nach Tübingen und bald darauf, nach mißlungener Kur, zu einem braven Bürger, dem Tischler Zimmer daselbst. Bei diesem und dessen Erben lebte er bis zu seinem Tod ein später immer seltener durch Paroxysmen unterbrochenes Stilleben ohne Teilnahme an den Weltereignissen, ja selbst meist ohne alle Teilnahme für Freunde und Verwandte, die er oft nicht kannte oder nicht zu kennen schien. Hölderlins »Lyrische Gedichte« wurden von Schwab und Uhland (Stuttg. 1826, 4. Aufl. 1878), seine »Sämtlichen Werke« nebst Briefen und Biographie von Ch. Th. Schwab (das. 1846, 2 Bde.), »Gesammelte Dichtungen« mit biographischer Einleitung von B. Litzmann (das. 1898, 2 Bde.) herausgegeben; »Ausgewählte Werke« erschienen daselbst 1874; »Dichtungen«, herausgegeben von Köstlin, Tübing. 1884. Ein Denkmal (von Anderson in Dresden) wurde ihm 1881 in Tübingen, ein andres 1883 in Homburg errichtet. Vgl. Jung, H. und seine Werke (Stuttg. 1848); Teuffel, Studien und Charakteristiken (Leipz. 1871); Klaiber, H., Hegel und Schelling in ihren schwäbischen Jugendjahren (Stuttg. 1877); Kelchner, Friedr. H. in seinen Beziehungen zu Homburg v. d. Höhe (Homb. 1883); Wilbrandt, Friedr. Hölderlin. Fritz Reuter (in dem Sammelwerk »Geisteshelden«, 2. Aufl., Berl. 1896); K. Litzmann, Friedr. Hölderlins Leben. In Briefen von und an H. (Berl. 1890); Müller-Rastatt, Friedr. H., mit einem Anhang ungedruckter Gedichte (Brem. 1894) und In die Nacht. Ein Dichterleben (Flor. u. Leipz. 1898); Wenzel, F. H. und John Keats als geistesverwandte Dichter (Magdeburg 1896); Grosch, Die Jugenddichtung F. Hölderlins (Berl. 1899); Klein-Hattingen, Das Liebesleben Hölderlins, Lenaus, Heines (das. 1901).

Holdermannsleute, s. Mennoniten.

Holderneß, fruchtbare Landschaft im Ostbezirk von Yorkshire (England), bildet eine zwischen dem Humber und der Nordsee liegende Halbinsel, die im Spurn Head (mit Leuchtturm) endet. Das Innere ist hügelig, die Küsten aber sind flach, und längs des Humber liegt ein Marschland (the Cars), das durch Deiche gegen die Angriffe der See geschützt wird. Berühmt sind die H.-Rinder. Das Seebad Hornsea an der Nordsee (2381 Einw.) ist Hauptort.

Holdheim, Samuel, jüd. Gelehrter, geb. 1806 in Kempen (Provinz Posen), gest. 22. Aug. 1860 in Berlin, war Rabbiner in Frankfurt a. O., dann Landesrabbiner von Mecklenburg-Schwerin und wurde 1847 Prediger bei der 1845 gegründeten Reformgenossenschaft in Berlin, als deren entschiedenster Vertreter er wirkte. Neben mehreren Bänden Predigten (Berl. 1851—69) und kleinern Aufsätzen veröffentlichte er: »Über die Autonomie der Rabbinen« (Schwer. 1843); »Das Religiöse und Politische im Judentum« (das. 1845); »Jüdische Glaubens- und Sittenlehre« (Berl. 1857); »Geschichte der Entstehung und Entwickelung der jüdischen Reformgemeinde in Berlin« (das. 1857). Nach seinem Tode erschien noch eine hebräische Schrift über die Ehe nach den Grundsätzen der Rabbinen (»Mamar haïschut«, Berl. 1861).

Holedau, s. Holledau.

Holen, seemännisch das Ziehen am Tau.

Holster, die Pistolentaschen an beiden Seiten des Sattels.

Holguin (San Isidro de H.), Distriktshauptstadt im NO. der Insel Cuba, südlich vom Hafen

Jibara, mit Zuckerfabriken, Tabakhandel und (1899) 6045 Einw.

Holics (spr. hólitsch), Großgemeinde im ungar. Komitat Neutra, Knotenpunkt der Eisenbahnen Preßburg-H.-Skalitz und H.-Gödöng, an der March, mit königlichem Schloß, in dem am 30. Dez. 1805 der Preßburger Friede durch Österreich bestätigt wurde, und (1901) 5817 meist slowakischen (römisch-kath.) Einwohnern. Von 1746—1825 besaß H. bedeutende Tonwaren- (Majolika-) Fabrikation.

Holiday (spr. hólidē), s. Holy.

Holitz, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Pardubitz, an der Lokalbahn Heřmanměstetz-Borohrádek, mit Bezirksgericht, Schuhwarenfabrikation, Handel mit Vieh, Eiern und Schinken und (1900) 5291 tschech. Einw. H. ist Geburtsort des Afrikareisenden Holub.

Holk, Heinrich, Graf, kaiserlicher Feldmarschall, geb. 1599 auf Fünen, gest. 9. Sept. 1633, trat zunächst in dänische Dienste und kämpfte 1626—27 gegen die Kaiserlichen, ging 1630 nach dem Lübecker Frieden in kaiserliche Dienste über, nahm 1631 an der Erstürmung Magdeburgs teil und verteidigte Böhmen gegen die Sachsen. 1632 zum Generalwachtmeister befördert, errichtete er ein Kürassierregiment, die »Holkschen Reiter«, und genoß die besondere Gunst Wallensteins, der ihn im August zum Feldmarschalleutnant ernannte und ihn mit einem Plünderungszug nach Sachsen beauftragte. Nach der Schlacht bei Lützen wurde er Feldmarschall und 1633 in den Grafenstand erhoben. Er starb zu Troschenreuth im Vogtland an der Pest. Seine Leiche wurde nach Kopenhagen gebracht. Seine Nachkommen blühen noch jetzt in Dänemark in drei gräflichen Linien.

Holkar, Familie mahratthischen Ursprungs, die den Thron des britisch-indischen Vasallenstaates Indore innehat. Mulhar-Rao (geb. 1693), ein Schäfer oder Landbauer, der als Soldat unter dem Peschwa des Mahratthenbundes diente, wurde ein bedeutender Heerführer und 1724 mit Indore belehnt. Dschaswant Rao H. kämpfte 1804 und 1817 nicht unrühmlich gegen Wellesley und Hislop; doch übernahmen seit 1818 die Briten die Vormundschaft über Indore. Der gegenwärtige Maharadsch-dhiradsch, Sir Shivadschi Rao H. Bahadur (geb. 1860), regiert seit 1886. Vgl. Aberich-Mackey, The chiefs of Central India (Kalkutta 1879); Schmidt im 2. Bande von Helmolts »Weltgeschichte« (Leipz. 1902).

Holkham (spr. hólkäm), s. Wells next the Sea.

Holkodónt (v. griech. holkos, »Furche«, und odūs, »Zahn«), die in einer gemeinschaftlichen Rinne des Kiefers stehenden Zähne.

Holl, 1) Elias, Architekt, geb. 28. Febr. 1573 in Augsburg als Sohn des Maurermeisters Hans H., dessen Handwerk er erlernte, gest. daselbst 6. Jan. 1646, wurde 1596 Meister und machte im Winter von 1600 auf 1601 eine Reise nach Venedig, wo die Bauwerke der italienischen Spätrenaissance, insbes. Palladios, so mächtig auf ihn einwirkten, daß seine künstlerische Tätigkeit nach seiner Rückkehr in die Vaterstadt davon völlig beeinflußt wurde. Nachdem er 1602 seine Fähigkeit an dem Zunfthaus der Bäcker bewährt, wurde er in demselben Jahr als Werkmeister in den Dienst der Stadt genommen, in deren Auftrag er unter anderm das Zeughaus (s. Tafel »Architektur XI«, Fig. 4), den Wertachbrücken-Torturm und das Siegelhaus (1605), den Klinkertorturm (1608), den Fischertorturm und das Metzgerhaus (1609), das Rathaus, sein Hauptwerk (1615—20), den roten Torturm und das Heilige Geist-Spital erbaute. Weil er nach der religiösen Umwälzung in Augsburg als Protestant an seinem Bekenntnis festhielt, wurde er 1631 aus dem städtischen Dienst entlassen. H. ist einer der hervorragendsten Vertreter der italienischen Richtung in der deutschen Renaissancearchitektur. Er hat eine Selbstbiographie hinterlassen, die Rechenschaft über seine umfangreiche Tätigkeit ablegt. Vgl. Leyhold, Das Rathaus der Stadt Augsburg (2. Aufl., Berl. 1892); Vogt, Elias H. (Bamb. 1890).

2) Frank, engl. Maler, geb. 1845 in Kentishtown (London), gest. 31. Juli 1888 in London, erhielt den ersten Unterricht in der Kunst von seinem Vater, einem Kupferstecher, bezog mit 15 Jahren die Schule der königlichen Akademie und gewann daselbst 1863 die goldene Medaille und ein zweijähriges Stipendium für die beste historische Komposition. Seinem ersten Bild: Aus der Kirche vertrieben, folgten 1865 die Farnkrautsammler, 1867 der Rekonvaleszent, 1869 eine ergreifende Familienszene: der Herr hat es gegeben, der Herr hat es genommen. Die Königin gab ihm daraufhin den Auftrag für ein andres: keine Kunde von der See (1871), worin H. eine Seemannsfrau, in ängstlicher Erwartung nach der See ausschauend, schilderte. Diesem folgten 1872 das Dorfbegräbnis und 1873 ein Ruheplatz in einer Eisenbahnstation, 1874: im Stiche gelassen (Hauptbild), 1876 der Erstgeborne, 1877 der Heimgang und 1878 in Newgate verhaftet. Dann wendete sich H. fast ausschließlich der Bildnismalerei zu, in der er durch Energie und Lebendigkeit der Charakteristik und durch Kraft des Kolorits Hervorragendes geleistet hat.

Hollabrunn (Oberhollabrunn), Marktflecken in Niederösterreich, am Göllersbach und der Österreichischen Nordwestbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit Obergymnasium, fürsterzbischöflichem Knabenseminar, Sparkasse, Spital, Siechenanstalt, Obst- und Weinbau, Kunststeinfabrik und (1900) 4143 Einw.

Holland, im weitern Sinn gewöhnlicher Name für das Königreich der Niederlande (s. d. und Karte), im engern Sinne nur dessen nordwestlichster Teil, der westlich und nördlich von der Nordsee, östlich von dem Zuidersee, den Provinzen Utrecht und Gelderland, südlich von Nordbrabant und Zeeland umschlossen wird und in die Provinzen Nord- und Südholland zerfällt. Das Gebiet derselben entspricht etwa dem Umfang der ehemaligen Grafschaft H.

Die Provinz Nordholland bildet in ihrem größten Teil eine Halbinsel, die im S. durch eine Landenge mit dem Festland zusammenhängt, und um die sich im N. die Reihe der Inseln Wieringen, Texel, Vlieland anschließt. Sie umfaßt das alte Westfriesland, das Wasserland und einen Teil des Kennemerlandes, während der östliche, höhere und hügelige, an Utrecht grenzende Teil der Provinz Gooiland genannt wird. Die Provinz wird im N. und W. von der Nordsee, im O. von dem Zuidersee und der Provinz Utrecht, im S. von Südholland umschlossen und enthält 2770 qkm (50,3 QM.). Die Bevölkerung beläuft sich auf (1899) 968,131 Seelen, 350 auf 1 qkm, von denen 67,5 Proz. der reformierten und 27,5 Proz. der römisch-katholischen Kirche angehören. Die Provinz zerfällt in die Gerichtsbezirke: Amsterdam, Alkmaar, Haarlem. Hauptstadt ist Haarlem.

Südholland, die bevölkertste und mit Nordholland wohlhabendste Provinz des Königreichs, grenzt nördlich an Nordholland, östlich an Gelderland und Utrecht, südlich an Nordbrabant und Zeeland, östlich

an die Nordsee und umfaßt 3022 qkm (54,8 QM.). Der vom Alten Rhein durchflossene Landstrich heißt Rheinland (der Garten von H.), der südwestlich davon liegende Delfland, die Insel südlich von Rotterdam Yſſelmonde, die kleinere im W. Rozenburg; die südlich von der Maas liegende heißt im W. Voorne, in der Mitte Beijerland, im O. Stryen, die südwestlichste große Overflakkee, im Nordwestteil Goeree. Die Bevölkerung beläuft sich auf (1899) 1,144,448 Seelen, 378 auf 1 qkm, von denen 73,5 Proz. der reformierten und 24,5 Proz. der römisch-katholischen Kirche angehören. Die Provinz zerfällt in die Gerichtsbezirke: Haag, Dordrecht, Rotterdam. Hauptstadt ist Haag.

[Geschichte.] Der Name H. (vielleicht = onland, Unland, unfruchtbare Gegend, oder = Holtland, Holzland), anfangs auf die Umgegend von Dordrecht beschränkt, später allgemeiner Name des Landes, das zum deutschen Herzogtum Niederlothringen gehörte, taucht in der Geschichte zuerst im 11. Jahrh. auf. Seit der Mitte des 9. Jahrh. etwa hauste in dem Gau Kennemerland ein Grafengeschlecht, das sein Gebiet allmählich über die Gaue zwischen Flie und Schelde ausbreitete. In fortwährenden Kriegen mit den Westfriesen auf den Inseln, die sich damals von Alkmaar bis nach Friesland erstreckten, mit den Bischöfen von Utrecht und den Grafen von Flandern führten jene Gaugrafen, die meist Dietrich oder Florenz hießen, ein unruhiges Leben; Dietrich III. stiftete 1018 eine Zollstelle bei Dordrecht und hatte deswegen mit dem Lothringer Herzog einen rühmlichen Krieg zu bestehen; Dietrich IV. widerstand 1046 selbst dem Kaiser Heinrich III. Unter ihm und seinem Neffen Dietrich V. kommt der Name H. für die ganze Grafschaft auf. Um 1070 bemächtigte sich das Stift Utrecht in Verbindung mit Herzog Gottfried dem Buckligen von Lothringen beinahe der ganzen Grafschaft. Aber Dietrich V. bekam sie wieder, teilweise durch die Hilfe seines Stiefvaters Grafen Robert des Friesen von Flandern (1076). In der Mitte des 12. Jahrh. fingen die 150jährigen Kriege mit Flandern wegen Zeeland an. Nach dem Tode des Grafen Dietrich VII. (1203) bestritt dessen Bruder Wilhelm seiner Tochter Ada die Erbfolge. Ada vermählte sich mit dem Grafen Ludwig von Looz, wurde aber besiegt und gefangen, und Wilhelm behielt die Grafschaft nach einem blutigen Bürgerkrieg. Dieser Wilhelm I. (1203—28) mischte sich in den Krieg zwischen Frankreich und England und focht bei Bouvines (1214) auf deutscher Seite; später zeichnete er sich bei dem sechsten (Damietter) Kreuzzug aus. Sein Enkel Graf Wilhelm II. wurde 1247 von der päpstlichen Partei zum deutschen König erwählt. Als er im Begriff stand, sich die Kaiserkrone zu holen, wurde er von den Friesen bei Hoogwoude getötet (1256). Sein Sohn Florenz V. suchte den Adel durch die seit dem Anfang des Jahrhunderts in der Grafschaft emporgekommenen Städte zu bezwingen, unterwarf die Westfriesen bis zum Flie und erwies sich als Bauernfreund (»der keerlen God«). Früher auf englischer Seite, ging er später zu den Franzosen über, wurde 1296 von einigen Edelleuten, die vielleicht mit Eduard I. von England verbunden waren, aufgehoben, aber bei der Verfolgung der Missetäter durch das dem Grafen gewogene Landvolk von den Fliehenden ermordet. Mit seinem jungen Sohne, Johann I., starb das alte Grafengeschlecht aus (1299).

Es folgte der Hennegauer Graf Johann II., der Sohn einer Schwester Wilhelms II. Dieser behauptete sich gegenüber dem deutschen König Albrecht I. im Besitz der Grafschaft, auch wider den Grafen von Flandern. Doch erst sein Sohn Wilhelm III. (1306 bis 1337) besiegte die Flandrer und nötigte sie 1323 zu einem Frieden, wobei die Zeeländer Inseln endgültig bei H. verblieben. Er war also eigentlich der erste souveräne Graf von H. und Zeeland. Auch die Friesen unterwarfen sich ihm, selbst bis zu dem Lauwers. Als Schwiegervater Kaiser Ludwigs des Bayern und Schwager König Eduards von England genoß er großes Ansehen im Reich. Auch das Niederstift von Utrecht wurde ihm zeitlich vom Bischof als Pfandbesitz eingeräumt. Sein Sohn Wilhelm IV., ein unruhiger Kriegsmann, fand 1345 den Tod gegen die aufständischen Friesen bei Stavoren. Mit diesem starb der Hennegauer Mannesstamm aus.

Der Kaiser schenkte die Grafschaft (s. die »Geschichtskarte von Deutschland II«, im 4. Bd.) seiner Gemahlin Margarete, einer Schwester des letzten Grafen. Diese setzte bald nach dem Tode des Kaisers ihren Sohn Wilhelm, Herzog von Bayern, als Statthalter ein, aber in den bald darauf entstandenen Adelswirren (Hoeksche und Kabeljausche, s. Hoeksche) erklärte sich dieser zum Grafen, während eine starke Partei der Kaiserin Margarete beistand. Danach wurde die Kaiserin, nach einem Sieg bei Veere, 1351 bei Brielle gänzlich geschlagen und mußte sich aus H. und Zeeland nach Hennegau zurückziehen. Wilhelm nannte sich seitdem Graf von H. und Zeeland und wurde 1354 von seiner Mutter anerkannt. So kam das bayrische Haus an die Regierung. Wilhelm V. erhielt nach dem Tode seiner Mutter auch Hennegau (1355), wurde aber wahnsinnig, und schon 1358 übernahm sein Bruder Albrecht für ihn die Regierung als Ruwaert (Vogt) bis zu Wilhelms Tod (1389); dann folgte Albrecht dem Kinderlosen als Graf. Er suchte die Fehden zu beschwichtigen und war ein glänzender Fürst, wie auch sein Sohn Wilhelm VI. Albrecht führte vergebliche Kriege wider Friesland (1396—1404), auch sein Sohn Wilhelm konnte die Friesen nicht unterwerfen und hatte mit dem Herrn von Arkel eine blutige Fehde. Er war, wie sein Vater, ein treuer Bundesgenosse der emporstrebenden burgundischen Macht. Vor seinem Tode (1417) ließ er seine Tochter Jakobäa (Jacqueline), die, bis 1415 mit Johann, Dauphin von Frankreich, verheiratet, sich nach dessen Tod mit dem Herzog Johann von Brabant vermählte, zur Erbin und Gräfin von H. erklären. Während die Hoekschen diese Bestimmung anerkannten, unterstützten die Kabeljauschen den Vatersbruder Jakobäas, Johann, Herzog von Bayern, der früher Bischof von Lüttich gewesen war, aber den geistlichen Stand verlassen hatte, um die Regierung anzutreten, und verhalfen ihm in der Tat zum Besitz von H. Jakobäa, die den elenden Johann von Brabant verlassen und den Herzog Humfried von Gloucester geheiratet hatte, bekriegte nun in Gemeinschaft mit diesem ihren Oheim und ihren vorigen Gemahl, der ihr Hennegau vorenthielt; doch vergebens. Sie geriet in Gefangenschaft und wurde ihrem Oheim Philipp von Burgund ausgeliefert, der sich auf die Erbschaft Jakobäas Hoffnung machte. Zwar gelang es ihr, aus der Gefangenschaft zu entkommen, und auch der Herzog Johann von Bayern starb 1425; allein der Herzog von Brabant wurde zum Grafen von H. und Herzog Philipp von Burgund zum Ruwaert und nächsten Erben der Grafschaft H. und Zeeland erklärt. Jakobäa verteidigte sich noch eine Zeitlang heldenmütig; als sich jedoch auch der Herzog von Gloucester von ihr scheiden ließ, sank ihr der Mut.

In einem 1428 mit Philipp von Burgund zu Delft geschlossenen Sühnevertrag erkannte sie diesen als Regenten von H. und Zeeland sowie als Nachfolger an und behielt sich selbst bloß den Grafentitel und einige Einkünfte vor. Sie starb 1436. Philipp war nun im ungestörten Besitz der ganzen Erbschaft, und H. teilte seitdem die Schicksale Burgunds (s. d., S. 633). Mit diesem kam es durch die Heirat Marias, der Erbtochter von Burgund, an das Haus Habsburg, dann durch den Sohn Karls V., Philipp II., an Spanien, riß sich 1581 mit andern Provinzen von der spanischen Herrschaft los und war eine der sieben Provinzen, die bald die Republik der Vereinigten Niederlande (s. d.) bildeten. Durch Gewerbe und Handel blühte H. schnell empor und war die bevölkertste und reichste Provinz der Republik. Es trug mehr als die Hälfte der Kosten für die gemeinsame Regierung und übte auf die Politik der Republik auch durch seinen obersten Beamten, den Ratpensionär, einen maßgebenden Einfluß aus. Die reichen Handelsstädte, namentlich Amsterdam, waren die Hauptstützen der aristokratischen Staatspartei, welche die Herrschaft der Oranier bekämpfte. 1798 wurde es in drei Departements geschieden, 1801 wieder vereinigt. 1806—10 bildete die Provinz H. einen Teil des Königreichs H., wurde nach der Abdankung Ludwig Bonapartes ein Teil von Frankreich (wo es zwei Departements bildete), gelangte 1813 wieder in den Besitz des Hauses Oranien u. bildete seitdem die Provinz H. des Königreichs der Niederlande (s. d.), seit 1840 geteilt in die zwei Provinzen Südholland und Nordholland (s. oben, S. 476).

Holland, Grafschaft in Ostengland, der südliche Teil von Lincolnshire, am Wash, fruchtbare Marschlandschaft (s. Fens), hat 1063 qkm (19,3 QM.) mit (1901) 77,610 Einw. (73 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Spalding (s. d.).

Holland, Stadt im nordamerikan. Staat Michigan, Grafschaft Ottawa, am Black River, von Holländern gegründet, mit dem Hope College (13 Dozenten, 206 Studierende), Hausratfabriken, Steinbrüchen und (1900) 7790 Einw.

Holland, 1) Henry Richard Fox Vassall, Lord, brit. Staatsmann, geb. 21. Nov. 1773, gest. 22. Okt. 1840, studierte in Oxford und unternahm sodann größere Reisen. Dabei lernte er in Italien die Gattin Sir Godfrey Websters, Elisabeth Vassall (gest. 16. Nov. 1845), kennen, verführte sie und wurde deshalb zu einer Entschädigung von 6000 Pfd. Sterl. verurteilt; 1797 heiratete er sie und nahm ihren Familiennamen Vassall an. Im Oberhaus bekämpfte er Pitts kriegerische Politik gegen Frankreich sowie seine Repressivmaßregeln in England und Irland und drang auf eine Reform der Parlamentswahl. Nach dem Frieden von Amiens (1802) lebte er aus Gesundheitsrücksichten mehrere Jahre in Spanien; Früchte seines dortigen Aufenthalts waren die trefflichen Biographien von Guillem de Castro und Lope de Vega (Lond. 1805; 2. Aufl. 1817, 2 Bde.) und die Übersetzung dreier spanischer Komödien (das. 1807). Nach Pitts Tod (1806) trat er als Geheimsiegelbewahrer in das sogen. »Ministerium aller Talente« ein, das sich aber bald nach Fox' Tode wieder auflöste. In den Jahren 1814 und 1815 bereiste er den Kontinent und hatte im Februar 1815 in Neapel eine Unterredung mit Murat, über die er in »A letter to a Neapolitan nobleman« berichtete. In den Jahren 1816—18 befürwortete H. im Parlament die Beschwerden der Freunde des Kaisers Napoleon über dessen Behandlung auf St. Helena. 1828 unterstützte er die Emanzipation der Katholiken und trat im November 1830 unter Grey als Kanzler des Herzogtums Lancaster in das Kabinett; in gleicher Eigenschaft war er auch Mitglied des Ministeriums Melbourne. Sein Haus war ein Sammelplatz von Künstlern und Gelehrten. Er schrieb eine Biographie seines Oheims Charles Fox, die er mit dessen Werk »History of the early part of the reign of King James II.« (Lond. 1808) veröffentlichte; auch gab er die »Memoirs of Waldegrave« (1822, 2 Bde.) heraus. Über seine parlamentarische Tätigkeit vgl. »Opinions of Lord H. in the house of Lords« (1841). — Sein Sohn Henry Edward Fox, Lord H., geb. 7. März 1802, gest. 18. Dez. 1859, war seit 1838 englischer Gesandter beim Deutschen Bunde, dann bis 1846 in Toskana und später in Holland. Er gab Reiseerinnerungen seines Vaters (»Foreign reminiscences«, 1850) und dessen »Memoirs of the Whig party during my time« (1852—54, 2 Bde.) heraus. Nach seinem Tod erschienen von ihm: »Recollections of past life« (1871) und »Fragmentary papers on science and other subjects« (1875). Beiträge zur Geschichte der Familie H. gab die Fürstin Marie Liechtenstein in dem Werk »Holland House« (Lond. 1873, 2 Bde.).

2) Josiah Gilbert, amerikan. Schriftsteller, geb. 24. Juli 1819 in Belchertown (Massachusetts), gest. 12. Okt. 1881 in New York, studierte Medizin, praktizierte einige Jahre und trat dann in die Redaktion des »Springfield Republican« ein, wo er unter dem Pseudonym Timothy Titcomb durch seine Briefe und Essays populär wurde, die später unter verschiedenen Titeln in Buchform erschienen. Er schrieb auch die Dichtungen »Bitter sweet« (1858), »Kathrina« (1867), »The mistress of the manse« (1874), einen Band Gedichte: »Garnered sheaves« (1873), die Romane »Miss Gilbert's career« (1860), »Arthur Bonnicastle« (1873), »Nicholas Minturn« (1876), »Sevenoaks« ꝛc., und »Life of Abraham Lincoln« (1865, neue Ausg. 1887). H. gründete »Scribner's Magazine« (1870), später »Century«. Seine gesammelten Werke erschienen zuletzt 1897 in New York in 16 Bänden. Vgl. Plunkett, Life of Josiah Gilbert H. (New York 1884).

3) Wilhelm, Germanist und Romanist, geb. 11. Aug. 1822 in Stuttgart, gest. 22. Aug. 1891 in Tübingen, studierte in Tübingen und Berlin und ließ sich, nachdem er ein Jahr lang in Paris gearbeitet, 1847 als Dozent in Tübingen nieder, wo er später Professor wurde. Auf romanischem Gebiet veröffentlichte er: »Crestien von Troies« (Tübing. 1854), Chrétiens »Chevalier au Lyon« (Hannov. 1862; 3. Aufl., Braunschw. 1886), »Bruchstücke aus der Chronik des Alonso de Palencia« (Tübing. 1850) und »La estória de los siete infantes de Lara« (das. 1860); auf deutschem (in den Veröffentlichungen des Literarischen Vereins in Stuttgart): »Meister Altswert« (mit Keller, 1850), die »Schauspiele des Herzogs Heinrich Julius von Braunschweig« (1855), das »Buch der Beispiele der alten Weisen« (1860), die »Briefe der Herzogin Elisabeth Charlotte von Orléans« (Bd. 2 bis 7, 1867—82), die »Schreiben des Kurfürsten Karl Ludwig von der Pfalz und der Seinen« (1884). Mit Keller und Pfeiffer gab er »Uhlands Schriften zur Geschichte der Dichtung und Sage« (Stuttg. 1865—1873, 8 Bde.) heraus; auch hat er von Uhlands poetischen Werken zuerst kritische Ausgaben geliefert und als Probe eines Kommentars zu Uhlands Gedichten

die Schrift: »Über Uhlands Ballade Merlin der Wilde« (das. 1876); ferner: »Zu Ludwig Uhlands Gedächtnis, Mitteilungen aus seiner akademischen Lehrtätigkeit« (Leipz. 1886).

4) Sir Henry Thurstan, s. Knutsford.

5) Jan, Pseudonym, s. Vitringa.

Holland, Preußisch-, s. Preußisch-Holland.

Holländer, Maschine zum Mahlen des Rohmaterials für die Papierfabrikation (s. Papier). Auch ein Windrad (Holländermühle), s. Windrad; dann der Leiter einer Holländerei (s. d.).

Holländer, Felix, Schriftsteller, geb. 1. Nov. 1868 zu Leobschütz in Oberschlesien, studierte in Berlin 1887 bis 1892 deutsche Literatur, Philosophie und Nationalökonomie, ging 1892 als Hauslehrer nach Schweden, machte 1893 eine Studienreise nach Italien, war dann längere Zeit als Theaterkritiker tätig, begründete die Zeitung »Die Welt am Montag«, deren erster Herausgeber er war, und wirkt jetzt als Dramaturg und künstlerischer Beirat des Neuen und des Kleinen Theaters in Berlin. H. machte sich vor allem als geistvoller Erzähler modernen Stils bekannt; dahin gehören außer mehreren Novellen die wiederholt aufgelegten und in mehrere fremde Sprachen übersetzten Romane: »Jesus und Judas« (Berl. 1891), »Magdalene Dornis« (das. 1892), »Frau Ellin Röte«, Eheroman (das. 1893), »Sturmwind im Westen«, Berliner Roman (das. 1896), »Erlösung« (das. 1899), »Das letzte Glück« (das. 1899), »Der Weg des Thomas Truck« (das. 1902, 2 Bde.), »Traum und Tag« (das. 1904). Auch verfaßte er das Drama »Katzengold« (Berl. 1892), mit Hans Land das Schauspiel »Die heilige Ehe« (das. 1898) und mit Lothar Schmidt die Tragikomödie: »Ackermann« (das. 1903), die auf dem Kleinen Theater in Berlin mit starkem Anteil gegeben wurde.

Holländer, fliegender, s. Fliegender Holländer.

Holländerblau, s. Neublau.

Holländerei, in Norddeutschland eine Milchwirtschaft (Meierei) oder das Gebäude, in dem sie betrieben wird. Holländer heißt der Leiter der Wirtschaft. Die Bezeichnung stammt aus dem 11. und 12. Jahrh., wo sich Holländer, die mit der Milchwirtschaft vertraut waren, mehrfach in Deutschland ansiedelten und gewisse Vorrechte erhielten. In andern Gegenden Deutschlands spricht man in ähnlichem Sinne von Schweizereien. [s. Hauländer Wirtschaften.

Holländereien, verderbt aus »Hauländereien«; [schaufel.

Holländer Hühner, s. Huhn.

Holländerin, in der Maschinentechnik, s. Wurf-

Holländern, s. Buchbinden, S. 525.

Holländerweiß, s. Bleiweiß.

Hollandgänger, ursprünglich die Arbeiter, die aus dem alten Fürstentum Osnabrück und dem südlichen Oldenburg seit alter Zeit alljährlich im Frühjahr nach Holland zogen, um daselbst als Mäher, Torfstecher oder Ziegelbereiter im Sommer lohnende Beschäftigung zu finden. Solche Wanderungen werden heute mehr nach Holstein, Schleswig, Mecklenburg und nach dem östlichen Preußen ausgeführt und die Bezeichnung Hollandgängerei auch auf diese angewendet. Ein Gegenstück bildet die Sachsengängerei (s. d.). Vgl. Tack, Die Hollandsgänger in Hannover und Oldenburg (Leipz. 1902).

Holländische Flüssigkeit (holländisches Öl), das von den holländischen Chemikern Deimann, Troostwyk, Bondt und Lauwerenburgh 1795 entdeckte Produkt der Einwirkung von Chlor auf Äthylen, das Äthylenchlorid $C_2H_4Cl_2$ (s. Äthylen).

Holländische Rahmen, aus 0,25 m breiten Brettern gebildete Rahmen zur Holzverkleidung von Mienengängen.

Holländischer Verband, s. Steinverband.

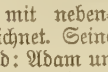
Holländisches Muschelhuhn, soviel wie Bredahuhn, s. Huhn.

Holländische Sprache und Literatur, s. Niederländische Sprache und Literatur.

Holländisch-Ostindische und **H.-Westindische Kompanie**, s. Handelskompanien, S. 731.

Hollandschdiep, ein breiter Mündungsarm der Maas (s. d.) in den Niederlanden.

Hollar, Wenceslaus H. von Prachna, Kupferstecher und Radierer, geb. 15. Juli 1607 in Prag, gest. 28. März 1677 in London, zog, durch Kriegsnot gezwungen, frühzeitig in die Fremde und bildete sich bei Matthäus Merian in Frankfurt a. M. im Radieren aus. In Köln, wo er sich für längere Zeit niederließ, machte H. 1636 die Bekanntschaft des kunstsinnigen englischen Grafen von Arundel, begleitete ihn über Prag nach Wien und von da 1637 nach England. Hier stach er zunächst eine Ansicht von Greenwich und das Porträt des Grafen und führte dann eine Reihe von Kupferstichen nach Gemälden aus des Grafen Galerie, 1640 allein 26 Platten, aus; doch befreite ihn erst 1640 die Anstellung als Zeichenlehrer des Prinzen von Wales aus seinen bedrängten Verhältnissen. Er gab jetzt eine Sammlung von Trachtenbildern u. d. T.: »Ornamentus muliebris anglicanus« (28 Blätter) und 1642—44 die Kostüme der Frauen im übrigen Europa heraus. Durch den Ausbruch der bürgerlichen Unruhen und seine Beteiligung an den Bestrebungen der Royalisten 1645 war er genötigt, sich zu seinem Beschützer, dem Grafen Arundel, der schon früher geflohen war, nach Antwerpen zu begeben. Hier geriet er wieder in Not, nachdem der Graf in Venedig gestorben war. H. kehrte daher 1652 nach England zurück und arbeitete für Buch- und Kunsthändler, bis er nach Karls II. Rückkehr nach England Zeichner des Königs wurde. Im Auftrag des Hofes unternahm er 1669 eine gefahrvolle Reise nach Afrika, um die Festung Tanger und deren Umgebungen aufzunehmen, und 1673 eine zweite Reise nach Nordengland, wo er die Städte Lincoln, Newark, Southwell und York zeichnete. Seine Stiche (nahe an 3000) sind zumeist mit der Radiernadel ausgeführt und mit nebenstehendem Monogramm bezeichnet. Seine hervorragendsten Blätter sind: Adam und Eva, von der verbotenen Frucht essend, nach Holbein; David, vor Saul spielend, nach demselben; Esther vor Ahasverus, nach P. Veronese; das große Ecce homo, nach Tizian; Johannes der Täufer, am Felsen sitzend, nach Correggio; Magdalena in der Wüste, nach P. von Avont, Hauptblatt; Juno als Vorsteherin der ländlichen Arbeit, nach Elsheimer; drei Heroen, die der Minerva einen Widderkopf opfern, nach Mantegna; Amor, auf dem Löwen reitend, nach G. Romano; Johannes Henricus à Craenhals, sehr schön und sehr selten; der tote Hase, nach P. Boel; der große Kelch, nach Mantegnas Federzeichnung, ein seltenes Hauptblatt. Vgl. Parthey, Wenzel H., beschreibendes Verzeichnis seiner Kupferstiche (Berl. 1853, Nachträge 1858; Erzänzungen von Borowsky, Prag 1898).


W. Hollar.

Hollaz, David, luther. Dogmatiker, geb. 1648 in Wulkow bei Stargard in Pommern, gest. 1713 als Propst und Pastor in Jakobshagen, ist hauptsächlich bekannt durch sein »Examen theologicum acroamaticum universam theologiam thetico-polemicam

complectens« (Leipz. 1707, 8. Aufl. 1763), in dem er sich als von rechtgläubiger, aber doch milder Gesinnung erweist. — Sein gleichnamiger Sohn, gestorben als Prediger zu Günthersberg in Hinterpommern, schrieb mehrere teilweise noch jetzt aufgelegte Erbauungsschriften (»Evangelische Gnadenordnung«, »Pilgerstraße nach Zion« u. a.).

Holle, Frau, s. Holda.

Hölle (abgeleitet v. altdeutschen Hel, dem Namen der Göttin der Unterwelt bei den alten Germanen). Sowohl die semitischen als die klassischen Religionen des Altertums nahmen an, daß mit dem Tode des Leibes das eigentlich persönliche Leben des Menschen aufhöre; seine Seele steige hinab in einen dunkeln, lichtlosen Ort, wo sie als »Schatten« ein untätiges, freudenloses Leben führe. Diesen Ort nannten die Hebräer Scheol, die Griechen Hades. Luther hat in seiner Bibelübersetzung beide Worte mit H. wiedergegeben. H. im engern Sinne heißt aber nur derjenige Teil der Unterwelt, wohin die Seelen der Bösen zur Bestrafung verwiesen werden. Die Griechen nannten ihn Tartaros, die Juden seit den Zeiten des Babylonischen Exils Gehenna (d. h. Ge-Hinnom, »Tal Hinnom« bei Jerusalem, wohin das Aas und die Leichen von Verbrechern geworfen wurden). Im Zusammenhang mit der Lehre von der Auferstehung (s. d.) wurde aus dem ursprünglichen Schattenreich nunmehr ein Ort körperlicher Qual, die bald als äußerster Frost (z. B. Matth. 8, 12), bald als Feuerpein (z. B. Mark. 9, 48 nach Jes. 66, 24) beschrieben wird. Die letztere Vorstellung überwiegt schon im Neuen Testament (Matth. 25, 41; Offenb. 21, 8) und wurde vollends herrschend, seitdem die abendländische Christenheit, gewohnt, in vulkanischen Ausbrüchen das Toben der H. und die Wut der Dämonen zu erleben, die Höllendekoration in steigender Farbenglut den Eindrücken jener Phlegräischen Gefilde entnommen hatte, auf denen schon Vergil den Eingang zum Hades fand. Das solchergestalt konsolidierte Bild der H., das den germanischen Völkern die Erinnerung an die Wasserhölle der Edda verwischte, haben am Anfang des 14. Jahrh. Giotto malerisch und Dante, indem er damit die Eindrücke des Bergsturzes bei Mori verband, poetisch gezeichnet. In diese H. wurden nach der Kirchenlehre die bei dem Jüngsten Gericht Verdammten zur unaufhörlichen körperlichen und geistigen Pein verstoßen, und vor der den Höllenstrafen beigelegten Ewigkeit (s. d.) verschwand nicht bloß die Paulinische Voraussetzung einer definitiven Vernichtung der Bösen, sondern auch die Vorstellung von der Apokatastase (s. d.). Vgl. Delepierre, L'enfer, essai philosophique, etc. (Lond. 1877); Bautz, Die H. (vom Standpunkt der Scholastik, 2. Aufl., Mainz 1905).

Hölle, im Seewesen, s. Hel.

Holleben, 1) Albert von, preuß. General, geb. 24. April 1835 in Erfurt, trat 1852 in das 2. Garderegiment zu Fuß, war 1857—59 Erzieher am Kadettenhaus in Kulm, 1859—63 Bureauchef der Kriegsschule in Potsdam, machte 1866 als Kompagnieführer im 2. Garderegiment den Feldzug in Böhmen mit, kam 1870 in den Großen Generalstab, nahm als Generalstabsoffizier der 1. Gardeinfanteriedivision am französischen Krieg 1870/71 teil und wurde bei St.-Privat verwundet. Seit Dezember 1870 Major, kam er 1872 in den Generalstab des 3. und 1874 in den des 10. Korps, wurde 1878 Chef des Generalstabs des 4. Armeekorps, 1883 Abteilungschef im Großen Generalstab und Lehrer an der Kriegsakademie, 1886 Generalmajor und Mitglied der Oberstudienkommission, 1887 Kommandeur einer Gardeinfanteriebrigade und 1889 Oberquartiermeister im Großen Generalstab und Generalleutnant. Seit 1890 Kommandeur der 1. Gardeinfanteriedivision, war er 1893—1898 Gouverneur von Mainz; 1894 zum General der Infanterie ernannt, wohnt er seit seinem Abgang (1898) in Naumburg. Er schrieb: »Die Pariser Kommune 1871 unter den Augen der deutschen Truppen« (Berl. 1897) und »Geschichte des Frühjahrs-Feldzugs 1813 und seine Vorgeschichte« (das. 1904, Bd. 1). Aus dem Nachlaß seines Oheims Heinrich (geb. 9. Mai 1784, gest. 11. Juni 1864), der sich durch Einführung der Kompagnie-Kolonnentaktik Verdienste erwarb, veröffentlichte er: »Aus den hinterlassenen Papieren des Generals der Infanterie v. H.« (Berl. 1867). — Die Geschichte der Familie von H. schrieb Wilhelm v. Holleben (Gotha 1895).

2) Theodor von, deutscher Diplomat, geb. 16. Sept. 1840 in Stettin, studierte die Rechte, wurde Offizier im Gardehusarenregiment in Potsdam und machte den Feldzug 1870/71 mit, trat 1872 in den diplomatischen Dienst, wurde Attaché und 1874 Legationssekretär bei der Gesandtschaft in Peking, vertrat eine Zeitlang den Ministerresidenten in Japan und war 1875—85 Ministerresident in Buenos Aires, wobei er besonders die deutschen Ansiedelungen in Argentinien, Uruguay und Paraguay studierte. Im J. 1882/83 fungierte H. stellvertretend als vortragender Rat im Auswärtigen Amt und nahm an den ersten Beratungen bezüglich der Gründung von Kolonien in Afrika teil. 1885 als Gesandter nach Tokio, 1891 nach Washington geschickt, wurde H. 1893 preußischer Gesandter in Stuttgart, kehrte aber 1897 als deutscher Botschafter nach Washington zurück, schloß die Verträge über die Einverleibung von Samoa und den Karolinen in die deutschen Schutzgebiete ab, wurde aber im Januar 1903 gelegentlich des Konflikts mit Venezuela seines Amtes enthoben. Seit 1904 wirkt H. als Stellvertreter des fehlenden geschäftsführenden Vizepräsidenten der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Holledau (Hallertau), eine Landschaft in Bayern, zwischen den Flüssen Amper, Ilm, Donau und Abens und den Isarhöhen zwischen Moosburg und Landshut, hat einen hügeligen, aus Sand und Lehm gemischten Boden, mit vortrefflichem Hopfenbau.

Hollen, Georg, Freiherr von, Seemann, geb. 13. Juni 1845 in Schönweide bei Plön, gest. 6. Sept. 1900 in Kiel, trat 1859 in die preußische Marine, nahm 1864 an Bord der Arkona am Seegefecht bei Jasmund teil, wurde 1871 Mitglied der preußischen Artillerieprüfungskommission und 1876 Vorstand der Artillerieabteilung der Admiralität. Beim Zusammenstoß des Großen Kurfürst mit dem König Wilhelm rettete wesentlich seine Energie das letztere Schiff. 1880—81 war er Kommandant der Korvette Ariadne und 1886—87 der Fregatte Stein. 1883 wurde er Inspekteur der Marineartillerie, 1889 Konteradmiral und Vorstand des Hydrographischen Amtes, 1891 Direktor im Marinedepartement des Reichsmarineamts. 1892 wurde er als Vizeadmiral zur Disposition gestellt.

Höllenbrand (altd. hellebrant), ein dem Höllenfeuer Verfallener; auch der Teufel selbst.

Höllenbriefe, s. Himmelsbriefe.

Höllenbrueghel, s. Brueghel 2).

Hollenegg, Schloß, s. Deutsch-Landsberg.

Höllenfahrt Christi. Da die Auferstehung Christi, mit welcher der Anfang seines himmlischen Daseins verbunden gedacht wird, nach der evangelischen

Überlieferung erst 40 Stunden nach seinem Hinscheiden am Kreuz stattfand, beschäftigte man sich schon früh (Eph. 4, 9; 1. Petr. 3, 19) mit der Frage, wo seine Seele gewesen sei, während der Leib im Grab war. Die nachher stehend gewordene und seit etwa 400 auch in das Glaubensbekenntnis übergegangene Antwort lautete dahin, daß Christus in das Schattenreich, ja in die Hölle hinabgestiegen sei und über den Teufel triumphiert, bez. seine Gefangenen erlöst habe. Übrigens ist diese Vorstellung immer widerspruchsvoll geblieben und von der reformierten Kirche eigentlich abgelehnt worden; s. Christologie. Vgl. Bruston, La descente du Christ aux enfers d'après les apôtres et d'après l'Église (Par. 1897); C. Clemen, ‚Niedergefahren zu den Toten' (Gieß. 1900). — Die bildende Kunst hat dieses Dogma nur selten, gewöhnlich nur in zyklischen Darstellungen (Miniaturen, Holzschnitten, Reliefs, Fresken), behandelt. Aus dem 17. Jahrh. ist ein Gemälde von A. Bronzino (in den Uffizien zu Florenz), aus neuerer Zeit das Gemälde: Christus in der Vorhölle von Cornelius (Raczynskische Sammlung in Posen) hervorzuheben.

Höllenfeige, s. Ricinus.

Höllenfliege (Höllenfurie, Furia infernalis *L.*), ein sagenhaftes wurmähnliches Tier, das in den Sumpfgegenden Nordschwedens und Livlands Menschen und Tiere stechen und eine Geschwulst erzeugen soll, die, wenn nicht sofortige Hilfe erfolgt, den Tod herbeiführt. Offenbar handelt es sich hier um Fälle von Blutvergiftung, übertragung von Milzbrand durch den Stich einer Fliege, wie sie auch sonst wohl in Europa vorkommen. Vgl. Keferstein, Naturgeschichte der schädlichen Insekten, 1. Teil (Erf. 1837).

Höllengebirge, Gebirgsstock der Salzburger Kalkalpen, erstreckt sich von O. nach W. zwischen dem obersten Teil des Traun- und des Attersees, wird südlich durch die beiden Weißenbäche begrenzt und stuft sich gegen N. zur Ager ab. Es bildet eine meist schroff abfallende Hochfläche, erreicht im Großen Höllenkogel 1862 m und dient großenteils als kaiserliches Hochwildgehege. Im östlichen Teil erhebt sich der seiner Aussicht wegen von Ebensee aus oft bestiegene Kranabittsattel mit dem Feuerkogel (1591 m). S. Karte »Salzburg«.

Höllenhühner, s. Haubenhühner.

Höllenmaschinen, Vorrichtungen, die in ihrem Äußern gewöhnlichen Gebrauchsgegenständen gleichen, aber mit Sprengstoffen gefüllt sind, die durch mechanische Vorrichtungen, z. B. durch Uhrwerke, zu bestimmter Zeit zur Explosion gebracht werden. In frühern Zeiten waren H. namentlich zur See oder auf Flüssen gebräuchlich und bestanden in Schiffen, die, mit Spreng- und Brandstoffen, Bomben, Steinen ꝛc. gefüllt, der ankommenden feindlichen Flotte zugetrieben oder dem Wasserstrom übergeben wurden, um feindliche Schiffe, Brücken, Sperren ꝛc. durch ihre Explosion zu zerstören (Brander). Eine Höllenmaschine dieser Art wurde von Gianibelli im April 1585 zur Sprengung der vom Herzog von Parma erbauten Scheldesperre angewendet (vgl. Schillers »Geschichte des Abfalls der Niederlande«). 1693 ließ der Engländer Meesters ein mit Schießpulver ꝛc. beladenes Schiff (infernal machine, daher der Name H.) gegen die Mauern der Seefestung St. Malo los. Die Höllenmaschine Fieschis bei dem Attentat gegen Ludwig Philipp (1835) war aus 22 Gewehrläufen hergestellt. Die Höllenmaschine von Thomas, die 1875 in Bremerhaven beim Verladen in das Schiff, das sie auf hoher See zerstören sollte, früher, als beabsichtigt war, explodierte und über 100 Menschen tötete, bestand aus einem Faß, in dessen einer Abteilung sich ein unhörbar gehendes Uhrwerk von 8 Tagen Gangzeit befand, das bei seinem Ablauf durch den Schlag einer Feder ein Zündhütchen entzünden sollte, um eine bedeutende Menge Dynamit (Nitroglyzerin) in der andern Abteilung des Fasses zur Explosion zu bringen. Als Kriegsmittel traten an die Stelle der H. neuerdings die Torpedos (s. d.). S. Explosivstoffe, S. 224.

Höllennatter, s. Kreuzotter.

Höllenöl, s. Jatropha.

Höllenpaß, s. Höllental 1).

Höllenstein (Lapis infernalis), geschmolzenes und in Stängelchen gegossenes salpetersaures Silberoxyd (s. d.).

Höllental, 1) Tal der obern Dreisam im südlichen Schwarzwald, 9 km lang, mit mehreren Wirtshäusern, darunter das Sternenwirtshaus (715 m, Luftkurort), und einigen Eisenwerken. Die engste Stelle ist der 1 km lange Höllenpaß mit der schroffen Felsennadel des Hirschsprunges. Durchzogen wird das H. von der Höllentalbahn (Staatsbahnlinie Freiburg–Donaueschingen). — 2) Tal in Oberfranken, s. Selbitz. — 3) Wildromantisches Tal in den Bayrischen Alpen bei Garmisch und Partenkirchen, an der Zugspitze, mit der Höllentalklamm. — 4) Tal in Niederösterreich, s. Reichenau 4).

Höllenzopf, s. Alp.

Höllenzwang des Salomo oder Nostradamus, altes, in der Faustsage erwähntes Zauberbuch, durch dessen Formeln man sich den Teufel dienstbar macht

Holler (Holder), soviel wie Holunder.

Holleschau (tschech. Holešov), Stadt in Mähren, an der Russawa und der Linie Kojetein–Bielitz der Nordbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß mit großem Park, Möbelfabrikation, Spodium- und Kandidenerzeugung, Bierbrauerei, Handel mit landwirtschaftlichen Produkten und (1900) 5421 (mit der selbständigen Judengemeinde 6302) meist tschech. Einwohner.

Hollenfer, Hans Dietrich von, preuß. Beamter, geb. 14. März 1855 in Zeitz, gest. 28. Dez. 1902 in Düsseldorf, studierte die Rechte und wurde 1881 Landrat des Kreises Löwenberg in Schlesien, den er auch eine Reihe von Jahren im schlesischen Provinziallandtag vertrat. Er erwarb sich auch praktische Kenntnisse und Erfahrungen in der Eisenindustrie und den Handelsverhältnissen, wurde 1892 in den Reichstag gewählt, wo er sich der deutschkonservativen Fraktion anschloß und Schriftführer sowie Mitglied des Seniorenkonvents wurde; 1895 war er Vorsitzender der Gewerbekommission. Seit 1896 vortragender Rat im Ministerium des Innern, war er vom Dezember 1896 bis zu seinem Tode Regierungspräsident in Düsseldorf.

Hollfeld, Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Ebermannstadt, an der Wiesent und der Staatsbahnlinie Bayreuth–H., 394 m ü. M., hat 4 kath. Kirchen (darunter eine Wallfahrtskirche), Amtsgericht, Bierbrauerei, Dampfziegeleien, Viehmärkte und (1900) 1134 Einw. H. gehörte früher zum Hochstift Bamberg.

Höllisches Feuer, s. Kriebelkrankheit.

Hollmann, Friedrich, deutscher Admiral und Staatssekretär des Marineamts, geb. 19. Jan. 1842 in Berlin, trat 1857 in die preußische Marine, ward 1868 Kapitänleutnant, ging 1872 mit der Vineta nach Haiti und überrumpelte das haitische Admiralschiff Union. An Bord der Vineta befand er sich bei dem Geschwader, das unter dem Kapitän zur See

Werner während der aufständischen Bewegung in Spanien 1873 und 1874 im Mittelländischen Meere kreuzte, ward 1874 Korvettenkapitän und war mehrere Jahre Vorstand der Zentralabteilung der kaiserlichen Admiralität. 1877/78 befehligte er das Schiffsjungenschulschiff Medusa, war 1881 als Kapitän zur See auf der ostasiatischen Station, dann Kommandeur einer Matrosendivision und Chef des Stabes der Admiralität, wurde 1888 Konteradmiral und 1890 Staatssekretär des Marineamtes. Seit November 1890 Vizeadmiral, seit 1896 Admiral, trat er im März 1897 als Staatssekretär zurück, da er vom Reichstag nicht die Mittel zu neuen Kreuzerbauten erlangen konnte, und ist seit 27. Jan. 1904 Mitglied des preußischen Herrenhauses.

Hollunder, s. Holunder.

Holly Springs, Ort in der Grafschaft Marshall des nordamerikan. Staates Mississippi, mit der Normalschule des Staates und (1900) 2815 Einw.

Holm, Verbandstück für die obern Enden in Reihen eingerammter Pfähle und Bohlen, in das letztere eingezapft sind. Bei Bohlwerken bildet der H. daher die Kante des künstlichen Ufers, bei Brückenjochen die Unterlage der hölzernen Träger. Bei Leitern und Barren (s. d.) heißen Holme die beiden Langhölzer.

Holm, eine in allen germanischen Sprachen vorkommende Bezeichnung für eine unbebaute kleine Insel, Werder, Felseneiland; insbesondere für die Inselchen in den Flüssen, Hafenbuchten oder überhaupt nahe an der Küste. Die Holme sind häufig mit Schiffswerften versehen, daher auch die Silbe als Endung von Ortsnamen häufig ist.

Holm, 1) Adolf, Historiker, geb. 8. Aug. 1830 in Lübeck, gest. 3. Juni 1900 zu Freiburg i. Br., studierte in Leipzig und Berlin, ward nach einjährigem Aufenthalt in Paris 1852 Gymnasiallehrer in seiner Vaterstadt, bereiste 1870—71 Sizilien, wurde 1876 außerordentlicher, 1878 ordentlicher Professor der alten Geschichte an der Universität Palermo, ging 1884 in gleicher Eigenschaft an die Universität Neapel, zog sich aber 1898 nach Freiburg zurück. Er schrieb: »Beiträge zur Berichtigung der Karte des alten Sizilien« (Lüb. 1866); »Das alte Catania« (das. 1873); »Geschichte Siziliens im Altertum« (Leipz. 1870—1898, 3 Bde.; ital. Übersetzung von Dal Lago, Palermo 1896 ff.) und »Geschichte Griechenlands« (Berl. 1885—93, 4 Bde.); ferner »Dei doveri dello storico« (Palermo 1877); »Il rinascimento italiano e la Grecia antica« (das. 1880); »Topografia archeologica di Siracusa« (mit S. und C. Cavallari, das. 1883; deutsch bearbeitet von Lupus, Straßb. 1887). Für Heycks Geschichtliche Monographien lieferte er den Band »Lübeck« (Bielef. 1900), mit Deecke und Soltau schrieb er die »Kulturgeschichte des klassischen Altertums« (im 2. Band der Neubearbeitung von Hellwalds Kulturgeschichte, Leipz. 1897).

2) Peter Edvard, dän. Historiker, geb. 26. Jan. 1833 in Kopenhagen, seit 1865 Dozent, wirkte seit Ende 1867 als Professor der Geschichte an der dortigen Universität und trat 1899 in den Ruhestand. 1882—96 war er Vorsitzender der Dänischen Historischen Vereinigung. Seine ersten größern Arbeiten: »De graeske Undersaatters Stilling under de romerske Kejsere indtil Caracalla« (Kopenh. 1860) und »Gejstlighedens Opträden lige overfor Staten fra Slutningen af Constantin den stores Regering indtil det vestromerske Riges Fald« (1864), betreffen die Geschichte des Altertums. Später beschäftigte er sich erfolgreich mit der Geschichte seiner Heimat und schrieb: »Danmarks Politik under den svensk-russiske Krig 1788—1790« (1868); »Danmark-Norges udenrigske Historie 1791—1807« (1875, 2 Bde.); »Holbergs statsretslige og politiske Standpunkt« (1879); »Om det Syn paa Kongemakt, Folk og borgerlig Frihed, som udviklede sig i den dansk-norske Stat 1746—1770« (1883); »Nogle Hovedtraek af Trykkefrihedstidens Historie 1770—1773« (1885); »Danmark-Norges indre Historie 1660—1720« (1885—86, 2 Bde.); »Den offentlige Mening og Statsmagten i den dansk-norske Stat 1784—1799« (1888); »Kampen om Landboreformerne i Danmark 1773—1791« (1888); »Den dansk-norske Stats Stilling 1740—1742« (1891); »Danmark-Norges Historie 1720—1814« (bisher 4 Bde., 1890—1902, bis 1772 reichend). In der illustrierten »Danmarks Riges Historie« (Bd. 5, 1896—1901) bearbeitete er den Abschnitt 1699—1814. In der 1865—78 von ihm redigierten »Dansk historisk Tidsskrift« veröffentlichte er wertvolle Abhandlungen zur Geschichte Dänemarks im 18. Jahrh. Genannt seien: »Frederik II. af Preussen og Dronning Juliane Marie« (1895) und »Dronning Juliane Marie, som hun viser sig i sine Breve til Frederik II. af Preussen« (1899).

3) Gustav Frederik, dän. Grönlandforscher, geb. 6. Aug. 1849, wurde 1870 Leutnant in der Flotte, 1873 Oberleutnant, nahm 1876 an der geologischen Erforschung des südlichen Grönland durch Steenstrup teil, leitete 1880—81 eine archäologische Expedition nach Südgrönland und, begleitet von Garde, 1883—85 eine Expedition nach der Ostküste Grönlands, auf der er in Umiaks (Weiberbooten) bis Angmagsalik unter 66° nördl. Br. vordrang und hier einen von der europäischen Kultur noch völlig unberührten Eskimostamm studierte. Nach seiner Rückkehr zum Kapitän ernannt, wurde er später Chef des Seekartenarchivs und führte 1894 eine Expedition nach der grönländischen Ostküste zur Errichtung einer Mission und einer meteorologischen Station in der Tasiusakbai unter 65° 35′. Außer Berichten in den »Meddelelser om Grønland« veröffentlichte er mit Garde: »Den danske Konebaads-Expedition til Grønlands Østkyst« (Kopenh. 1886).

Holmberg, August, Maler, geb. 1. Aug. 1851 in München, widmete sich anfangs der Bildhauerkunst und seit 1868 der Malerei auf der dortigen Akademie, wo er sich bei W. Diez ausbildete. Von 1875—78 machte er Studienreisen in Deutschland, nach Italien und Paris. Seine Spezialität ist das Sittenbild und Kostümstück, und zwar stellt er mit Vorliebe altertümliche Innenräume dar, in die das Sonnenlicht einfällt, und die mit äußerst fein charakterisierten Figuren, meist Geistlichen, hohen kirchlichen Würdenträgern und Gelehrten, bei ruhiger Beschäftigung belebt sind. Unter seinen mit großer koloristischer Zartheit und mit vollendeter Virtuosität in der Stoffmalerei ausgeführten Gemälden sind zu nennen: Meinungsverschiedenheiten (1873), das Tabakskollegium Friedrich Wilhelms I. (1879), das aufgefundene Monogramm (1880), Benediktinermönch, antike Münzen betrachtend (1880), der Goldschmied (im Museum zu Leipzig), Dame am Fenster (1881), vor dem Duell, Mandolinenspieler, in Gedanken, Stillleben im Rokokostil (1883), aus der Gotik (1884), die Schachpartie (1886), ernste Lektüre (1890), der Sammler, der Vortrag, die Inventarbesichtigung im Kloster, der Heraldiker (1897) und Numismatik. Für die Stadtpfarrkirche in Obernburg a. M. malte er 1894 im Auftrag des bayrischen Staates ein großes

Altarbild (Christus am Kreuz von Engeln umgeben und unten die Ansicht der Stadt). H. ist königlicher Professor und seit 1900 Konservator bei der Zentralgemäldedirektion in München.

Holmboe, Christopher Andreas, norweg. Orientalist, geb. 19. März 1796 im Kirchspiel Wang in Norwegen, gest. 2. April 1882, studierte Theologie und orientalische Sprachen in Christiania und Paris und wurde 1825 Professor der orientalischen Sprachen an der Universität Christiania. Seine literarische Tätigkeit erstreckte sich auf biblische Wissenschaft, Archäologie, Numismatik, vergleichende Sprachwissenschaft und öffentlichen Unterricht. Wir nennen als Hauptwerke: »Bibelsk Geographie« (Christiania 1828, Auszug 1838); »Descriptio ornamentorum aureorum et nummorum VIII. et IX. saec. in diœcesi Norvegiae« (neue Ausg., das. 1854); »Norske Universitets- og Skole-Annaler« (das. 1837—40, 3 Bde.); »Das älteste Münzwesen Norwegens« (Berl. 1846); »Det norske Sprogs väsentligste Ordforraad etc.« (Wien 1852) und »Bibelsk Real-Ordbog« (1868).

Holme Cultram (spr. hōm kŭltrăm), Stadt in der engl. Grafschaft Cumberland, an der Mündung der Waver in den Solway Firth, hat eine alte Abteikirche und (1901) 4275 Einw.

Holmes (spr. hōms), Oliver Wendell, amerikan. Schriftsteller, geb. 29. Aug 1809 in Cambridge (Massachusetts), gest. 7. Okt. 1894 in Boston, studierte die Rechte und Medizin und ließ sich nach mehrjährigem Aufenthalt in Paris in Boston nieder. Er gehörte zur medizinischen Fakultät des Dartmouth College und der Harvard-Universität, betätigte sich aber früh literarisch. Seinem ersten Bande satirischer und humoristischer Gedichte: »Poems« (1836), folgten die Bände: »Songs in many keys« (1861), »Humorous poems« (1865), »Songs of many seasons« (1874), »The schoolboy« (1878), »The Iron Gate and other poems« (1880) und »Before the Curfew and other poems« (1888), die manche köstliche Proben der ihm eignen Mischung von Humor und Pathos enthalten. Aber der Schwerpunkt seines Schaffens liegt in den philosophischen Plaudereien, die zuerst im »Atlantic Monthly« erschienen: »Autocrat of the breakfast table« (1859; deutsch: »Der Tischdespot«, Stuttg. 1876), »The professor at the breakfast table« (1860; deutsch in »Meyers Volksbüchern«), »The poet at the breakfast table« (1872) und »Over the teacups« (1890). Zu wenig gewürdigt werden seine Romane: »Elsie Venner« (1861), »The Guardian Angel« (1868) und »A mortal antipathy« (1885), die in ihrer Behandlung von Erblichkeitsproblemen und ihrer psychologischen Analyse ihrer Zeit vorausgriffen. Von der Vielseitigkeit seiner Begabung zeugen auch die Bände: »Pages from an old volume of life« (1857), »Soundings from the Atlantic« (1863), »Mechanism in thought and morals« (1871), »The new portfolio« (1886), »Our hundred days in Europe« (1887), die Biographien »John Lothrop Motley« (Boston 1879) und »Life of Ralph Waldo Emerson« (das. 1884). Auch die medizinische Fachliteratur hat er um wertvolle Beiträge bereichert, unter andern durch die »Medical essays« (1861). Seine Dichtungen erschienen in einer Gesamtausgabe in 2 Bänden Boston 1881; seine sämtlichen Werke in zahlreichen Ausgaben ebendaselbst. Vgl. Kennedy, Life of O. W. H. (Boston 1883), die Biographien von Emma E. Brown (das. 1884) und J. T. Morse d. j. (das. 1896, 2 Bde.).

Holmestrand, Stadt im norweg. Amt Jarlsberg und Laurvik, am Christianiafjord und an den Eisenbahnlinien Drammen-Skien und H.-Vittingfoß, mit Lehrerseminar, Seebädern und (1900) 2553 Einw., die Schiffahrt treiben.

Holmfirth (spr. hōmförth), Stadt im Westbezirk von Yorkshire (England), im Tal des Holme (zum Colme), 9 km südlich von Huddersfield, mit technischem Institut, Wollwarenfabrikation und (1901) 8977 Einw. 1852 kamen durch Bruch des Bilberry-Reservoirs 81 Personen ums Leben.

Holmgang, altnordische Bezeichnung des Zweikampfes, weil dieser gern auf kleinen Inseln (holmar) ausgefochten wurde. Der H. war in der ältern Zeit ein gesetzliches Mittel zur Entscheidung von Streitigkeiten, wurde jedoch auf Island bereits im Anfang des 11. Jahrh. verboten.

Holmgren, Alarik Frithiof, Physiolog, geb. 22. Okt. 1831 zu Åsen in Vestra Ny (Östgotland), gest. 14. Aug. 1897 in Upsala, studierte 1850—61 in Upsala und machte dann größere Studienreisen im Ausland. 1864 erhielt er den neuerrichteten Lehrstuhl der Physiologie in Upsala. Er lieferte z. T. grundlegende Untersuchungen über Netzhautströme, elementare Farbenempfindungen, elektrische Stromschwankungen am tätigen Muskel und namentlich über Farbenblindheit (1874—80). Seine Bestrebungen, zur Sicherung des Betriebes der Eisenbahnen und der Schiffahrt das Personal einer sorgfältigen Prüfung des Farbensinnes zu unterwerfen, haben allgemeine Anerkennung gefunden. Ebenso förderte er mit großem Erfolg die Anwendung der schwedischen Gymnastik bei der Erziehung der Jugend. Er schrieb: »Studien über Farbenblindheit« (1874—80; deutsch, Leipz. 1878) und gründete 1889 das für die schwedische Physiologie sehr bedeutsame »Skandinavische Archiv für Physiologie«. Auch gab er eine »Sammlung von Gelegenheitsreden und Gedichten« (1882) heraus.

Holmium, Ho, ein unsicheres chemisches Element, dessen Oxyd aus Erbinerde abgeschieden wurde.

Holo . . ., griech. Vorwort, bedeutet ganz, unversehrt, vollständig (vgl. die Zusammensetzungen).

Holoblastische Eier, total sich furchende Eier, s. Entwickelungsgeschichte, S. 844.

Holocaïn, Paradiäthoxyäthylenhydiphenylamidin $OC_2H_5.C_6H_4.NH(CH_3)_2N.C_6H_4.OC_2H_5$, kristallinisches Pulver vom Schmelzpunkt 121°, ist schwer löslich und wird deshalb meist als leicht lösliches salzsaures Salz benutzt. In der Augenheilkunde dient es als Ersatz des teuren Cocain für Einträufelungen in das zu operierende Auge, das es unempfindlich macht.

Holocephăli (Holokephalen), Ordnung der Knorpelfische, s. Fische, S. 606.

Holoëdrie (griech., »Vollflächigkeit«), s. Kristall.

Holofernes, nach dem apokryphischen Buch Judith Feldherr Nebukadnezars, wurde bei der Belagerung Bethulias von Judith (s. d.) ermordet. Den aus dem Persischen stammenden Namen (»nach Wunsch Glück habend«), der auch Orophernes und Olophernes geschrieben wird, führten auch zwei Prinzen des kappadokischen Fürstenhauses, 353 und 158 v. Chr.

Holographisches Testament (Privattestament), ein von dem Erblasser (s. d.) unter Angabe des Ortes und Tages eigenhändig geschriebenes und unterschriebenes Testament. Minderjährige und Personen, die Geschriebenes zu lesen nicht fähig sind, können kein h. T. errichten, sondern nur ein Testament vor einem Richter oder einem Notar. In welcher Sprache, mit welchen Schriftzeichen, auf welchem Material das holographische Testament niedergeschrieben wird, ist

gleichgültig, es muß nur eigenhändig geschrieben sein, unter dem Text muß sich Ort und Datum der Errichtung sowie Unterschrift des Erblassers befinden. Ein mit der Schreibmaschine geschriebenes Testament ist ungültig, falls es als Privattestament gedacht war. Vgl. auch Testament.

Holographon (griech.), eine eigenhändig geschriebene, nicht bloß unterzeichnete Urkunde; holographieren, ganz und gar selbst schreiben.

Holokauston (grch.), soviel wie Brandopfer (s. d.).

Holokephalen, s. Fische, S. 606.

Holokristallinisch (griech.), aus lauter kristallinischen Gemengteilen bestehend, im Gegensatz zu amorph und hypokristallinisch.

Holometabolie, die vollkommene Verwandlung der Insekten (s. d.).

Holopelagisch (griech.), s. Meeresfauna.

Holosaprophyten, s. Humuspflanzen.

Holosiderite (griech.), Meteorsteine (s. d.), die ganz oder in der Hauptsache aus Eisen bestehen.

Holostérique, s. Tafel »Barometer«, S. II.

Holothurien } s. Seegurken.
Holothurioideen }

Holotricha, Gruppe der Infusorien (s. d.).

Holovackij, kleinruss. Schriftsteller, s. Golowatzkij.

Holowczin, Schlachtort, s. Golowtschin.

Holpart (holende Part), im Schiffswesen das freie Ende eines befestigten Taues.

Hölperchen, s. Vaccinium.

Holquahitl, s. Castilloa.

Holsatia, neulat. Name für Holstein.

Holschuld, s. Bringeschuld.

Holst, 1) Hans Peter, dän. Lyriker und Novellist, geb. 23. Okt. 1811 in Kopenhagen, gest. daselbst 2. Juli 1893, war hier 1836—61 Lehrer an der Kadettenanstalt, später Redakteur der »Berlingske Tidende« und wurde 1874 Instruktor am königlichen Theater. Durch ein kleines Gedicht auf den Tod Friedrichs VI. 1839 machte er sich über Nacht einen berühmten Namen, dessen Popularität in Dänemark noch ferner gesichert wurde durch den wiederholt aufgelegten Romanzenzyklus »Den lille Hornblæser« (»Der kleine Hornbläser«, 1849), der Episoden aus dem Kriege 1848—50 behandelt. Auch seine Novellen und Theaterstücke haben viel Erfolg gehabt. Ohne eigentliche Originalität beherrscht H. wie die übrigen Epigonen Öhlenschlägers die Form mit ungemeiner Leichtigkeit. Seine Jugendgedichte erschienen 1866 in 3. Auflage, seine »Ausgewählten Gedichte« 1875.

2) Hermann Eduard von, deutscher Historiker, geb. 19. Juni 1841 zu Fellin in Livland, gest. 20. Jan. 1904 zu Freiburg i. Br., studierte in Dorpat und Heidelberg Geschichte und ging, da seine 1867 erschienene Broschüre »Das Attentat vom 26. April (1866) in seiner Bedeutung für die kulturgeschichtliche Entwickelung Rußlands« in Petersburg als politisches Verbrechen angesehen wurde, im Sommer 1867 nach Nordamerika, wo er als Korrespondent der »Kölnischen Zeitung« und Mitredakteur des »Deutsch-amerikanischen Konversations-Lexikons« tätig war. 1872 ward er als außerordentlicher Professor der Geschichte nach Straßburg, 1874 als ordentlicher nach Freiburg i. Br. berufen, unternahm 1876 mit Unterstützung der badischen Regierung eine Studienreise nach London, 1878—79 mit einem Reisestipendium der preußischen Akademie der Wissenschaften eine solche nach Nordamerika; 1892—99 lehrte er an der Universität Chicago, kehrte aber 1900 nach Freiburg zurück. Er schrieb: »Verfassung und Demokratie der Vereinigten Staaten von Nordamerika«, 1. Teil: »Staatensouveränität und Sklaverei« (Bd. 1, Düsseld. 1873; Bd. 2—4: »Verfassungsgeschichte seit der Administration Jacksons«, das. u. Berl. 1878—91), ein auf gründlichen Studien beruhendes, unparteiisches, wenn auch etwas schwerfälliges Geschichtswerk (englische Übersetzung, Chicago 1877—92, 7 Bde.), das vielfach neue Gesichtspunkte verfolgt; außerdem die Biographien: »John C. Calhoun« (Boston 1882) und »John Browne« (das. 1888) und »The French Revolution tested by Mirabeau's career« (Chicago 1894, 2 Bde.). In Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts« bearbeitete er das »Staatsrecht der Vereinigten Staaten« (Freiburg 1885).

Holstebro, Stadt im westlichen Jütland, Amt Ringkjöbing, an der H.-Aa und der Staatsbahnlinie Lunderskov-Langaa, mit (1901) 4978 Einw. Unweit von H. liegt Struer, der Stapelplatz der Stadt.

Holstein (lat. Holsatia), ehemaliges Herzogtum, bildet jetzt den südlichen Teil der preußischen Provinz Schleswig-Holstein (s. d., mit Karte), liegt zwischen der Elbe, Eider, Trave, Nordsee und Ostsee und umfaßt die vier alten Landschaften Stormarn, Holstein, Wagrien und Dithmarschen, zusammen 8453 qkm (153,5 QM.) mit ca. 900,000 Einw. Die Landschaft Pinneberg (mit Altona) und die Grafschaft Ranzau gehörten nicht zum eigentlichen H. Hauptstadt war Glückstadt. Nach der preußischen Besitznahme ist H. in zehn Landkreise und zwei Stadtkreise (Kiel und Altona) geteilt worden.

[Geschichte.] In den frühesten geschichtlich bekannten Zeiten wurde H. (Nordalbingia) von Sachsen bewohnt, mit denen sich an der Nordseeküste friesische Elemente mischten, während sich im Osten erst unter Karl d. Gr. slawische Obotriten ansiedelten. Zuletzt von allen Sachsen unterwarf Karl d. Gr. die Nordalbingier (804), führte Tausende aus dem Lande, setzte fränkische Grafen ein und begann von Hamburg aus, wo er eine Kirche gründete, ihre Bekehrung zum Christentum. Schon um 830 kann ganz H. als christlich gelten. Zum Schutz des Landes gegen die Dänen gründete König Heinrich I. 934 zwischen Eider und Schlei die Mark Schleswig (s. die »Geschichtskarte von Deutschland I«, Bd. 4, S. 801). Otto I. unterwarf die Slawen in Wagrien und stiftete hier in Oldenburg das erste Bistum in H. Nach dem Tode Ottos II. fielen 983 die Slawen in plötzlichem Aufstand überall von der deutschen Herrschaft und dem christlichen Glauben ab, aber wenige Jahrzehnte später förderte der einheimische Fürst Gotschalk von Wagrien das Christentum. Inzwischen wurde Dithmarschen (s. d.) von den Grafen von Stade, das mittlere H. von den sächsischen Herzogen verwaltet. Als nach dem Aussterben der Billunger Lothar von Süpplingenburg 1106 Sachsen erhielt, überließ er die Grafschaft H. an Adolf I. von Schauenburg.

Adolf II. (1128—64, s. Adolf 2) förderte mit Hilfe des begeisterten Priesters Vicelin das Christentum auch außerhalb seines Gebietes und erwarb von Heinrich dem Löwen 1143 Wagrien. Dieses Land gewann er dann dem deutschen Volke, siedelte Holsten und westlichere Einwanderer hier an und schuf der germanisch-christlichen Kultur in dem von ihm erbauten Lübeck einen festen Mittelpunkt. Die Lehnsabhängigkeit von Sachsen führte 1180 zum Sturz Heinrichs des Löwen; Adolf III. (seit 1164), auf seiten Kaiser Friedrichs I. stehend, erhielt bei der Verteilung der welfischen Lehen Dithmarschen. Die Lehnsverbindung mit Sachsen blieb zwar bestehen, war aber bedeutungslos. Während der staufisch-welfischen Kämpfe

erlag H. den Dänen, die sich unter Waldemar I. (1157 bis 1182) und Knut (1182—1202) mächtig erhoben: Adolf III. trat 1200 Dithmarschen an Dänemark ab und verzichtete nach der Niederlage bei Stellau (1201) auf die ganze Grafschaft (1203), um Befreiung aus der Gefangenschaft zu erlangen. Der dänische Waldemar II., zu Lübeck als König der Dänen und Slawen und als Herr von Nordalbingien ausgerufen, ernannte den Grafen Albert von Orlamünde zum Statthalter in H. und Schleswig. Kaiser Friedrich II. trat ihm 1214 das Eroberte förmlich ab, und der Papst bestätigte dies 1217. Erst eine Gewalttat des Grafen Heinrich von Schwerin, der den König Waldemar auf der Jagd 1223 in Fünen überfiel und gefangen nach Mecklenburg führte, rettete die deutschen Länder an der Ostsee. Adolf IV., Adolfs III. Sohn, schlug Albert von Orlamünde bei Mölln, nahm ihn gefangen, überlieferte ihn dem Grafen von Schwerin, eroberte Lübeck und Hamburg und entriß sogar Dithmarschen der dänischen Herrschaft. Der gefangene Waldemar gab darauf 17. Nov. 1225 dem Deutschen Reich alle Länder nördlich von der Elbe bis über die Eider sowie das ganze Wendenland zurück, erkannte Adolf IV. als rechtmäßigen Herrn von H., Wagrien und Dithmarschen an, übergab ihm die Festung Rendsburg und gewährte den Bürgern von Hamburg und Lübeck Handelsfreiheit durch ganz Dänemark. Befreit, erkaufte er sich von dem Papst die Entbindung von seinem Eid, fiel in H. ein, unterwarf die Dithmarschen nach kurzem Kampfe, nahm Rendsburg und zog gegen Lübeck. Ein schlagfertiges Heer der deutschen Verbündeten (Bremen, Hamburg, Lübeck, H., Mecklenburg und Sachsen) unter Adolf IV. siegte bei Bornhövede (22. Juli 1227) durch den Abfall der Dithmarschen, die bis dahin auf des Königs Seite standen. Waldemar söhnte sich mit Adolf IV. aus und verzichtete auf H., Stormarn und Wagrien. Als Adolf 1239 der Herrschaft entsagte und ins Kloster ging, folgten ihm seine beiden minderjährigen Söhne Johann (in Kiel) und Gerhard (in Itzehoe; der dritte, Ludolf, wurde Geistlicher) zunächst unter der Vormundschaft ihres Oheims, des Herzogs Abel von Schleswig. Eine Teilung erfolgte erst nach Johanns Tode (1263); dessen Söhne Adolf V. und Johann II. begründeten 1273 die Linien H.-Segeberg und H.-Kiel, während im Westen H.-Rendsburg ihrem Oheim Gerhard I. verblieb. Nach dessen Tode 1290 teilten seine Söhne gleichfalls, und so entstanden die Linien H.-Plön, H.-Schauenburg und H.-Rendsburg. Dem Reiche gegenüber galt H. jedoch als Einheit.

Zu Anfang des 14. Jahrh. stand die Plöner Linie unter Johann III., dem Milden (1313—59), die Schauenburger unter Adolf VII. (1315—53), die Rendsburger unter Gerhard III., d. Gr. (1304—40, s. Gerhard 1). Der Aufschwung, den Dänemark unter Erich (Menved) nahm, ließ bei dessen Tod (1319) erheblich nach; dennoch suchte Christoph II., Erichs Bruder und Nachfolger, nach dem Tode des Herzogs Erich II. von Schleswig das Herzogtum an sich zu reißen, eroberte das Land bis auf das Schloß Gottorp, aber mit Hilfe Gerhards d. Gr., Erichs II. Schwager, trieb dessen Neffe Waldemar V. die Dänen aus dem Lande. Nach Christophs Absetzung trugen die Dänen dem siegreichen Grafen von H. die Krone an, Gerhard schlug sie aus, verschaffte sie aber seinem Neffen Waldemar von Schleswig, der ihm dafür dieses Herzogtum erblich abtrat. So wurde 15. Aug. 1326 Schleswig mit H. vereinigt. Gerhard, von den dänischen Reichsbaronen während der Jugend des Königs zum Reichsvorsteher und Reichsfeldherrn erwählt, ließ sich über den Erwerb des Herzogtums Schleswig sowohl vom König Waldemar als von den Reichsständen eine umfassende Urkunde ausstellen, die Constitutio Waldemariana, durch die zuerst deutlich ausgesprochen ward, daß »Schleswig und Dänemark niemals wieder so vereint werden sollen, daß Ein Herr sei über beide«. Der abgesetzte König Christoph gab seinem Neffen Waldemar, der auf die dänische Krone verzichtete, Schleswig zurück, bekräftigte die Constitutio Waldemariana und beanspruchte nur die eventuelle Nachfolge in Schleswig (1330). Als er aber verwüstend in Schleswig einfiel, wurde er von Gerhard 29. Nov. 1331 geschlagen, mußte 1332 zu Kiel Nordjütland und Fünen für 100,000 Mk. verpfänden und behielt nur den Königstitel über einige kleine Inseln, die Reste der dänischen Macht. Nach Christophs Tode (1332) erklärten seine Söhne Otto und Waldemar die von ihrem Vater geschlossenen Verträge für nichtig, Gerhard behauptete aber seine Eroberungen, riß nun die letzten Reste des dänischen Reiches an sich und nannte sich Herzog von Jütland und Fünen. 1340 bewog Gerhard seinen Neffen Waldemar, ihm sogar das ganze Herzogtum Schleswig gegen Nordjütland zu verpfänden; da fiel er durch den Dolchstoß eines rachsüchtigen Dänen, Niels Ebbesen.

Gerhards Söhne Heinrich II. und Klaus rächten blutig des Vaters Tod, wirkten aber bei der Herstellung des dänischen Reiches mit. Als Kaiser Ludwig und sein Sohn Ludwig von Brandenburg die Erhebung von Christophs II. Sohn Waldemar IV. auf den dänischen Thron befürworteten, gaben sie zu Lübeck (19.—21. Mai 1340) ihre Einwilligung, blieben aber im Besitz der Pfandschaften in Dänemark und Schleswig. Waldemar, in einen Krieg mit der Hansa verwickelt, verdankte in dem Frieden von Stralsund 1369 seine Krone nur der Gnade der Städte. Die Grafen von H. hatten dabei auf seiten der Hansa gekämpft, sie schlossen erst 1373 mit Dänemark Frieden. Wiederum schickte sich Waldemar zur Fehde an, da ereilte ihn der Tod 1375. Da Heinrich, Waldemars V. Sohn, der letzte Herzog von Schleswig, eben gestorben war, so mußte dies Land endgültig an Gerhards d. Gr. Sohn Heinrich II. fallen (s. die »Geschichtskarte von Deutschland II«). Erst 1386 gab Margarete als Vormünderin ihres Sohnes, König Olafs von Dänemark, ihre Zustimmung: zu Nyborg erhielt Gerhard VI. (s. Gerhard 2), Heinrichs II. (gest. 1385) Sohn, 15. Aug. in feierlicher Versammlung die Belehnung. Über die weitern Schicksale Holsteins und die Literatur vgl. Schleswig-Holstein (Geschichte).

Holstein, Franz Friedrich von, Komponist, geb. 16. Febr. 1826 in Braunschweig aus einer aus Mecklenburg stammenden Adelsfamilie, gest. 22. Mai 1878 in Leipzig, widmete sich anfänglich der Offizierslaufbahn, trieb aber nebenher eifrig Musikstudien. 1853 begab er sich nach Leipzig, trat in das Konservatorium ein und machte unter Hauptmann und Rietz gründliche Studien. Einige Unterbrechungen abgerechnet, behielt H. seitdem seinen Wohnsitz in Leipzig bis zu seinem Tod. Als Komponist hat er sich namentlich durch die Opern: »Der Haideschacht« (Dresden 1868), »Der Erbe von Morley« (Leipzig 1872) und »Die Hochländer« (Mannheim 1876), die Ouvertüren »Loreley« und »Frau Aventiure« sowie Kammermusikwerke und eine große Anzahl ein- und mehrstimmiger Gesänge einen geachteten Namen gemacht.

Namentlich die Lieder verraten durchweg den feinsinnigen, tief und natürlich empfindenden Künstler. Durch ein reiches Legat für unbemittelte Musikschüler (Holstein-Stift) hat er sich in Leipzig ein dauerndes Andenken gesichert. Seine »Nachgelassenen Gedichte« wurden von Bulthaupt herausgegeben (Leipz. 1880, mit Biographie).

Holstein-Holsteinborg, Ludwig, Graf, dän. Staatsmann, geb. 18. Juli 1815, gest. 28. April 1892 in Kopenhagen, aus altem dänischen Adelsgeschlecht, war 1848 Mitglied der letzten Ständeversammlung, 1856—63 des Reichsrats, 1866—76, 1879—81 und 1887—89 des Folkethings, 1870—74 als Nachfolger von Frijs-Frijsenborg (s. d.) Ministerpräsident und Chef eines konservativen Kabinetts, das bald in einen scharfen Konflikt mit der Linken geriet. Seit 1876 Oberkammerherr, mußte er 1881 seinen Abschied nehmen. Um die dänische Landwirtschaft hat er sich verdient gemacht.

Holstein-Ledreborg, Ludwig, Graf, dän. Politiker, geb. 10. Juni 1839 auf Hochberg (Württemberg), nahm in jungen Jahren während eines Aufenthalts in Rom die katholische Konfession seiner Mutter an, wurde 1872 Mitglied des Folkethings, wo er sich anfangs den Konservativen, seit 1874 verschiedenen Gruppen der Linken anschloß und als Präsident der Budgetkommission (seit 1877) lange zu den gefürchtetsten Gegnern des Kabinetts Estrup (s. d.) gehörte, legte aber wegen Meinungsverschiedenheiten mit der Opposition im Juni 1890 sein Mandat nieder und zog nach Freiburg (Schweiz). 1901 lehnte er die Übernahme des Vorsitzes und des Auswärtigen Ministeriums in einem neuzubildenden radikalen Kabinett ab. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Evangelisk-luthersk, en negativ Bestemmelse« (1872); »Det forenede Venstre i Rigsdagssamlingen 1877—1878« (1878).

Holsteiner Gestein, dem Mittelmiocän zugehörige marine Schichten Schleswig-Holsteins, die von obermiocänen Glimmertonen und Sanden (Holsteiner Sanden) und Sandsteinen überlagert werden. Fälschlich werden auch die Sternberger Kuchen (s. Tertiärformation) als H. G. bezeichnet.

Holsteinische Schweiz, s. Eutin.

Holsten, soviel wie Holsteiner, die Bewohner des Herzogtums Holstein.

Holsten, Karl Johann, protest. Theolog, geb. 31. März 1825 in Güstrow (Mecklenburg), gest. 27. Jan. 1897, wurde 1852 Lehrer am Gymnasium in Rostock, 1870 außerordentlicher, 1871 ordentlicher Professor in Bern, 1876 in Heidelberg. Er schrieb: »Zum Evangelium des Paulus und des Petrus« (Rostock 1867); »Die synoptischen Evangelien nach der Form ihres Inhalts« (Heidelb. 1876); »Das Evangelium des Paulus« (Bd. 1, Berl. 1880; Bd. 2, hrsg. von Mehlhorn, 1898); »Die drei ursprünglichen, noch ungeschriebenen Evangelien« (Karlsr. 1883). Vgl. Mehlhorn in der »Realenzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche«, Bd. 8 (Leipz. 1900).

Holstensborg, dän. Kolonie an der Westküste Grönlands im Inspektorat Südgrönland. Der Ort H. unter 67° nördl. Br., hat eine 1773 erbaute Kirche und einen sichern, viel von Walfischfahrern besuchten Hafen.

Holsterhausen, 1) früher selbständige Gemeinde, ist seit 1901 in Essen einverleibt. — 2) Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Gelsenkirchen, hat Steinkohlenbergbau und (1900) 6640 Einw.

Holt, Marktstadt in der engl. Grafschaft Norfolk, 16 km nordwestlich von Aylsham, mit Lateinschule, Bibliothek und (1901) 1844 Einw. 11 km südwestlich Melton Constable, der stattliche Landsitz des Lord Hastings.

Holtei, Karl von, Dichter und Schriftsteller, geb. 24. Jan. 1798 in Breslau, gest. daselbst 12. Febr. 1880, besuchte das Magdalenen-Gymnasium seiner Vaterstadt, gab aus Neigung zum Theater die akademische Laufbahn, für die er sich vorbereiten wollte, auf und debütierte 1819 als Mortimer in Schillers »Maria Stuart« auf der Breslauer Bühne. Schon 1821 entsagte er nach einem in Dresden erlebten Unfall der ausübenden Kunst wieder, heiratete die Schauspielerin Luise Rogée (s. unten) und wurde Theatersekretär und Theaterdichter in Breslau. 1823 siedelte er nach Berlin über, wo seine Frau am Hoftheater ein Engagement erhielt. H. verfaßte hier die mit größtem Beifall aufgenommenen Liederspiele: »Die Wiener in Berlin« und »Die Berliner in Wien« und gab auch »Gedichte« (Berl. 1826; 5. Aufl., Bresl. 1861) heraus. Für die Königsstädtische Bühne, der er sich nach dem frühen Tode seiner Gattin anschloß, lieferte er eine große Anzahl von Stücken, darunter die allbekannten: »Der alte Feldherr« und »Lenore«, die teils in den von H. herausgegebenen Bänden 8—10 des »Jahrbuches deutscher Bühnenspiele«, teils in seinen »Beiträgen für das Königsstädter Theater« (Wiesb. 1832, 2 Bde.) gedruckt erschienen. Gleichzeitig gab er die Sammlung »Schlesische Gedichte« (Berl. 1830, 21. Aufl. 1899) in schlesischer Mundart heraus und trat öffentlich als Vorleser klassischer Dramen (besonders Shakespeares) auf. Mit seiner zweiten Frau, Julie Holzbecher (s. unten), nahm er ein Engagement in Darmstadt an, kehrte aber 1830 nach Berlin zurück, schrieb hier: »Das Trauerspiel in Berlin«, in dem er den Berliner Jargon zu tragischen Zwecken benutzte, dichtete den Text zu Gläsers längere Zeit beliebter Oper »Des Adlers Horst« und schrieb das Schauspiel »Der dumme Peter«. Auch betrat er 1833 selbst wieder die Bühne und machte mit seiner Gattin eine Kunstreise, für die er unter anderm die Dramen: »Lorbeerbaum und Bettelstab« und »Shakespeare in der Heimat« (beide Schleusingen 1840) schrieb. Seit 1837 führte er die Direktion des Rigaer Theaters, legte sie aber nach dem Tode seiner zweiten Gattin (1839) nieder und trat von neuem ein Wanderleben durch Norddeutschland an, bis er die Direktion des Theaters in Breslau übernahm. In dieser Zeit ließ er außer seinen »Briefen aus und nach Grafenort« (Altona 1841) und dem autobiographischen Werk »Vierzig Jahre« (Berl. 1843—50, 8 Bde.; 4. Aufl. von Max Grube, Bresl. 1898, 2 Bde.), dem sich später als Anhang »Noch ein Jahr in Schlesien« (Berl. 1864, 2 Bde.) anschloß, seine dramatischen Werke in einem Band als »Theater« (Bresl. 1845; Ausg. letzter Hand, das. 1867, 6 Bde.) erscheinen. Seit 1850 lebte er abwechselnd in verschiedenen deutschen Städten, längere Jahre in Graz, zuletzt wieder in Breslau, wo er im Kloster der Barmherzigen Brüder starb. Zwei Jahre nach seinem Tode wurde ihm auf der sogen. Ziegelbastion daselbst (jetzt Holteihöhe genannt) ein Denkmal errichtet, ein andres (bronzenes Relief) 1902 auf der »Holteihöhe« am Kirschberg bei Obornigk. Außer den genannten Schriften hat H. auch eine Reihe von Romanen geschrieben, wie: »Die Vagabunden« (Bresl. 1851, 4 Bde.; 8. Aufl. 1894), »Christian Lammfell« (das. 1853, 5 Bde.; 4. Aufl. 1878), »Die Eselsfresser« (das. 1860, 3 Bde.), »Noblesse oblige« (Prag 1857), »Ein Schneider« (Bresl. 1854, 3 Bde.; 2. Aufl. 1858), »Ein Mord in Riga« (Prag 1855), »Schwarzwaldau«

(daf. 1856), »Haus Treuſtein« (Bresl. 1866, 3 Tle.), »Der letzte Komödiant« (daf. 1863) u. a., die ſämtlich in ſeinen »Erzählenden Schriften« (daf. 1861—66, 39 Bde.) geſammelt erſchienen. Dieſe Romane entbehren nicht liebenswürdiger Züge, leiden aber an Lockerheit der Kompoſition und Flüchtigkeit der Darſtellung. Dagegen gebührt H. das unbeſtreitbare Verdienſt, das Vaudeville in Form des deutſchen gemütlichen Liederſpiels in Deutſchland eingebürgert zu haben. Viele ſeiner Lieder, von denen er u. d. T.: »Deutſche Lieder« (Schleuſing. 1834, 2. Aufl. 1836) eine Sammlung herausgab, ſind volkstümlich geworden. Auch die »Schleſiſchen Gedichte«, deren Wert man erſt in neuerer Zeit erkannte, müſſen als eine der ſchönſten Gaben der Holteiſchen Muſe betrachtet werden. Der Krieg 1870/71 begeiſterte den greiſen Dichter zu einer Sammlung ſeiner »Königslieder« (Berl. 1870, 3. Ausg. 1878). Außerdem nennen wir von ſeinen Veröffentlichungen der letzten Zeit: »Charpie« (Bresl. 1866, 2 Bde.); »Nachleſe. Erzählungen und Plaudereien« (daſ. 1871, 3 Bde.); »An Grabes Rande. Blätter und Blumen« (2. Ausg. 1876) und »Fürſtbiſchof und Vagabund« (daſ. 1882), worin H. ſein Verhältnis zum Fürſtbiſchof Förſter ſchildert. Auch gab er in den letzten Jahren aus ſeinen Autographenſchätzen mehrere Sammlungen von Briefen heraus. Zu ſeinem 100. Geburtstag veröffentlichte Nentwig aus der Schaffgotſchſchen Bibliothek Holteis 1818 geſchriebene »Reiſe ins Rieſengebirge« (Warmbr. 1898). Vgl. »Karl v. H., Biographie« (Prag 1857); Kurnik, Karl v. H., ein Lebensbild (Bresl. 1880); F. Wehl, Zeit u. Menſchen (Altona 1889); O. Storch, Karl v. H. (Waldenb. 1898); Lindau, K. v. Holteis Romane (Leipz. 1904). — Holteis erſte Gattin, Luiſe, geborne Rogée, geb. um 1800, betrat zuerſt 1820 die Breslauer Bühne und ſtarb als Mitglied des königlichen Theaters in Berlin 1825. Sie war in naiven und ſentimentalen Rollen, beſonders als Käthchen von Heilbronn, ausgezeichnet. H. feierte ſie durch eine Sammlung von Gedichten: »Blumen auf das Grab der Schauſpielerin H.« Seine zweite Gattin, Julie, geborne Holzbecher, geb. 1809 in Berlin, ſeit 1823 Mitglied des Königsſtädter Theaters daſelbſt, 1830 des Theaters in Darmſtadt, kehrte 1831 nach Berlin zurück und ſtarb 1839 in Riga. Sie war im Luſtſpiel, namentlich in Berliner Lokalſtücken, durch Keckheit und Anmut bezaubernd.

Holten, Flecken im preuß. Regbez. Düſſeldorf, Kreis Ruhrort, an der Staatsbahnlinie Oberhauſen–Emmerich, hat eine evangeliſche und eine kath. Kirche, Viehzucht und (1900) 2462 Einw.

Holtenau, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Landkreis Kiel, an der Mündung des Eider- und des Nordoſtſeekanals in den Kieler Buſen (letzterer hier mit großartigen Schleuſenanlagen, ſ. Karte »Kaiſer Wilhelm-Kanal«, Fig. 3, und Karte »Kieler Hafen«), hat eine evang. Kirche, Leuchtturm, Denkmal Kaiſer Wilhelms I., Seebad, ein Nebenzollamt I und (1900) 1843 Einw.

Holthauſen, 1) Dorf im preuß. Regbez. Düſſeldorf, Kreis Mülheim a. d. Ruhr, hat eine Dampfmahlmühle und (1900) 3731 Einw. — 2) (H. bei Kaſtrop) Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Dortmund, hat (1900) 3668 Einw.

Hölty, Ludwig Heinrich Chriſtoph, Lyriker, geb. 21. Dez. 1748 in Marienſee bei Hannover, geſt. 1. Sept. 1776 in Hannover, erhielt durch ſeinen Vater, einen Prediger, eine ſorgfältige Erziehung, beſuchte das Gymnaſium zu Celle und widmete ſich ſeit 1769 in Göttingen dem Studium der Theologie. Hier wurde er eins der tätigſten Mitglieder des Göttinger Dichterbundes, der ihm zu ſeinen beſten Gedichten die Veranlaſſung gab. Unglückliche Liebe (vgl. W. Nölbeke, Laura, eine H.-Studie, in der »Zeitſchrift für den deutſchen Unterricht«, Bd. 8, Leipz. 1894) und allzu angeſtrengtes Arbeiten, wozu ihn ſeine Mittelloſigkeit zwang, beſchleunigten den Tod des ſchwindſüchtigen Dichters. Seinen Gedichten (z. B. »Wer wollte ſich mit Grillen plagen«, »Üb' immer Treu' und Redlichkeit«, Elegie auf ein Landmädchen) ſind anſpruchsloſe Grazie, Naivität der Gedanken, Weichheit des Gefühls, liebliche Schwärmerei und Wehmut, Innigkeit und ſeltene Harmonie der Sprache eigentümlich. Tiefe, ſtille Liebe und Sinn für Freundſchaft, wehmütige Freude an der Natur und ihren Erſcheinungen ſind die Hauptelemente ſeiner Poeſien. Seine Balladen gehören zu den früheſten deutſchen Verſuchen in dieſer Gattung. Seine »Gedichte« wurden zuerſt von Geißler (Halle 1782), dann von Voß und Stolberg (Hamb. 1783, mit manchen Änderungen des urſprünglichen Textes), in einer vermehrten Ausgabe von Voß mit einer vortrefflichen Biographie des Dichters (daſ. 1804, 3. Aufl. 1835), ſpäter von Voigts (2. Aufl., Hannov. 1858) und kritiſch revidiert, mit Einleitung und Anmerkungen, von Karl Halm (Leipz. 1870) herausgegeben. Aus dem Engliſchen überſetzte H. Hurds moraliſche und politiſche Dialoge (Leipz. 1775, 2 Bde.) und des Grafen von Shaftesbury philoſophiſche Werke (daſ. 1776). Friedr. Voigts benutzte dies einfache Dichterleben zu einem Roman: »H., ein Roman« (Hannov. 1844). In Hannover wurde dem Dichter 1901 ein Denkmal geſetzt (am Eingang zum Nikolaikirchhof). Vgl. Ruete, Hölty. Sein Leben und Dichten (Guben 1883). — Höltys Großneffe, Hermann H., geb. 4. Nov. 1828 zu Ülzen im Hannoverſchen, 1863—82 Paſtor an der St. Johanniskirche zu Hannover, geſt. 16. Aug. 1887 in Bad Rehburg, veröffentlichte: »Lieder und Balladen« (Hamb. 1856), »Oſtſeebilder und Balladen« (Kiel 1862), »Alpenzauber und italiſche Gebilde« (Braunſchw. 1867), »Bilder und Balladen« (2. Aufl., Hannov. 1874), »Aus der deutſchen Götterwelt«, Balladen (daſ. 1877), die Dramen: »Das Gelübde« (Kiel 1862, 2. Aufl. 1865), »König Saul« (Hannov. 1865) und »Lonoda« (daſ. 1882). Seine »Geſamten Dichtungen« erſchienen Hannover 1882.

Holtz, Wilhelm, Phyſiker, geb. 15. Okt. 1836 in Saatel bei Barth in Neuvorpommern, ſtudierte in Berlin, Dijon und Edinburg, lebte dann in Berlin, vorzugsweiſe mit elektriſchen Unterſuchungen beſchäftigt, und konſtruierte 1865 die Influenzmaſchine mit einer feſten und einer beweglichen Scheibe und 1867 die Influenzmaſchine mit zwei entgegengeſetzt rotierenden Scheiben. Eine Wechſelſtrominfluenzmaſchine hatte er ſchon 1864 konſtruiert. Nach mehrjähriger Nervenkrankheit wurde er Aſſiſtent am phyſikaliſchen Inſtitut in Greifswald, wo er ſich 1881 als Privatdozent habilitierte und 1884 zum Profeſſor der Phyſik ernannt wurde. Seine Arbeiten betreffen beſonders die Lehre von der Elektrizität, auch ſchrieb er: »Theorie, Anlage und Prüfung der Blitzableiter« (Greifsw. 1878); »Über die Zunahme der Blitzgefahr und ihre vermutlichen Urſachen« (daſ. 1880).

Holtzendorff, 1) Karl Friedrich von, preuß. Artilleriegeneral, geb. 17. Aug. 1764 in Berlin, geſt. daſelbſt 26. Sept. 1828, Sohn des Artillerieinſpekteurs unter Friedrich d. Gr., Generals Georg Ernſt von H. (1714—85), wurde 1781 Leutnant, erwarb

1794 bei Wawriczow den Orden pour le mérite, nahm an der Verteidigung von Danzig teil, ward 1807 Major und 1809 Brigadier der gesamten reitenden Artillerie. 1813 dem Korps Bülows zugeteilt, zeichnete er sich bei Großbeeren, Dennewitz und Leipzig, 1814 bei Laon und 1815 bei Ligny und Waterloo aus, erhielt, seit 1813 Generalmajor, 1816 das Kommando der Gardeartillerie und das der 1. und 2. Artilleriebrigade, 1820 das der 2. Division und wurde 1825 Generalinspektor des Militärerziehungs- u. Bildungswesens der Armee. 1888 wurde das 8. preußische Feldartillerieregiment (1. rheinisches) nach H. benannt.

2) Franz von, Rechtsgelehrter, geb. 14. Okt. 1829 zu Vietmansdorf in der Ukermark, gest. 5. Febr. 1889 in München, ward in Berlin 1861 außerordentlicher, 1873 ordentlicher Professor, folgte aber noch im Herbst d. J. einem Ruf an die Universität München. Zum Studium des Gefängnis- und Strafenwesens unternahm er Studienreisen durch ganz Europa. Unter seinen hierauf bezüglichen Schriften sind hervorzuheben: »Die Deportationsstrafe im römischen Altertum« (Leipz. 1859); »Die Deportation als Strafmittel« (daf. 1859); »Das irische Gefängnissystem« (daf. 1859); »Die Kürzungsfähigkeit der Freiheitsstrafen und die bedingte Freilassung der Sträflinge« (daf. 1861); »Kritische Untersuchungen über die Grundsätze und Ergebnisse des irischen Strafvollzugs« (Berl. 1865); »Die Brüderschaft des Rauhen Hauses« (daf 1861) und »Der Brüderorden des Rauhen Hauses und sein Wirken in den Strafanstalten« (daf. 1862). Außerdem schrieb er noch: »Französische Rechtszustände« (Leipz. 1859); »Die Reform der Staatsanwaltschaft in Deutschland« (Berl. 1864); »Die Umgestaltung der Staatsanwaltschaft vom Standpunkt unabhängiger Strafjustiz« (daf. 1865); »Die Prinzipien der Politik« (daf. 1869, 2. Aufl. 1879); »Das Verbrechen des Mordes und die Todesstrafe« (daf. 1875); »Wesen und Wert der öffentlichen Meinung« (Münch. 1879, 2. Aufl. 1880); »Rumäniens Uferrechte an der Donau« (Leipz. 1883; franz., daf. 1884); »Zeitglossen des gesunden Menschenverstands« (München 1884). Von 1861—73 gab H. die »Allgemeine deutsche Strafrechtszeitung«, seit 1866 mit Virchow die umfangreiche »Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge«, seit 1871—76 das »Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Rechtspflege des Deutschen Reiches« (neue Folge, mit Brentano, 1877—80; fortgesetzt von Schmoller), seit 1872 mit W. Oncken die »Zeit- und Streitfragen« heraus; ferner die »Enzyklopädie der Rechtswissenschaft in systematischer und alphabetischer Bearbeitung« (Leipz. 1870—71, 2 Tle. in 3 Bdn.; 5. Aufl. des 1. [systematischen] Teils 1890; in 6. Aufl. [1902 ff.] neubearbeitet von Kohler u. a.; 2. Teil: »Rechtslexikon«, 3. Aufl. 1880—81, 2 Bde.); das »Handbuch des deutschen Strafrechts« (Berl. 1871—77, 4 Bde.), das »Handbuch des deutschen Strafprozeßrechts« (daf. 1877—79, 2 Bde.), das »Handbuch des Völkerrechts« (daf. 1885 bis 1889, 4 Bde.) und mit E. v. Jagemann das »Handbuch des Gefängniswesens in Einzelbeiträgen« (Hamb. 1888, 2 Bde.). Nach dem Englischen bearbeitete er in Verbindung mit A. Jachmann T. S. Perrys »Franz Lieber. Aus den Denkwürdigkeiten eines Deutsch-Amerikaners« (Stuttg. 1885). Von seiner öffentlichen Wirksamkeit erwähnen wir die Begründung des deutschen Juristentags, die wesentlich sein Werk war, seinen Anteil am Protestantentag, seine Tätigkeit für Verbesserung der sozialen Stellung der Frauen und seine Verteidigung des Grafen Harry von Arnim (1874). Vgl. Störk, Franz v. H. (Hamb. 1889); W. v. Holtzendorff, Die Holtzendorff in der Mark Brandenburg und Chursachsen (Berl. 1876).

Holtzinger, Heinrich, Kunstgelehrter, geb. 15. Aug. 1856 in Oldenburg, ward 1883 Privatdozent für mittelalterliche und neuere Kunstgeschichte an der Universität Tübingen, 1888 außerordentlicher Professor daselbst und erhielt 1891 eine ordentliche Professur an der Technischen Hochschule in Hannover. Seine Forschungen erstrecken sich vornehmlich auf die Architektur der altchristlichen Zeit, des Mittelalters und der Renaissance, deren Denkmäler er auf Reisen in Italien, Griechenland und Nordafrika studiert hat. Die Ergebnisse dieser Studien sind die Schriften: »Über den Ursprung und die Bedeutung der Doppelchöre« (Leipz. 1882); »Kunsthistorische Studien« (Tübing. 1886); »Handbuch der altchristlichen Architektur« (Stuttg. 1889); »Die altchristliche und byzantinische Baukunst« (im »Handbuch der Architektur«, daf. 1899); »Die Ruinen Roms« (daf. 1903). Er bearbeitete auch die 3. u. 4. Auflage von Burckhardts »Geschichte der Renaissance in Italien« (Stuttg. 1890 u. 1893).

Holtzmann, 1) Karl Julius, protest. Theolog, geb. 6. Mai 1804 in Karlsruhe, gest. daselbst 23. Febr. 1877, wurde 1816 Lehrer, später Professor am Lyzeum daselbst, 1847 Stadtpfarrer und Lehrer am evangelischen Predigerseminar zu Heidelberg, 1861 Prälat in dem erneuerten evangelischen Oberkirchenrat in Karlsruhe. Als Mitglied der Generalsynode von 1861 wirkte er tätig mit zum Zustandekommen der neuen badischen Kirchenverfassung.

2) Adolf, Germanist, Bruder des vorigen, geb. 2. Mai 1810 in Karlsruhe, gest. 3. Juli 1870 in Heidelberg, studierte in Halle und Berlin Theologie, wandte sich aber dann der Sprachwissenschaft zu und begab sich zur Vollendung seiner Studien mit Unterstützung der Regierung 1832 nach München, 1834 nach Paris. 1837 zum Erzieher der badischen Prinzen berufen, verweilte er eine Reihe von Jahren in dieser Stellung, bis er 1852 die Professur der deutschen und indischen Sprache an der Universität Heidelberg erhielt. Seine Arbeiten gehören dem Gebiete der orientalischen Sprachen (Indisch und Altpersisch) wie dem der deutschen Sprache und Literatur an. Von jenen sind zu nennen seine Übersetzung des 2. Buches des indischen Epos »Ramajana« (Karlsr. 1841, 2. Aufl. 1843), die »Indischen Sagen« (daf. 1845—47, 3 Bde.; 2. Aufl. 1854, 2 Bde.), die Schrift »Über den griechischen Ursprung des indischen Tierkreises« (daf. 1841) und die »Beiträge zur Erklärung der persischen Keilinschriften« (daf. 1845, Heft 1); dem Gebiete der deutschen Grammatik auf sprachvergleichender Grundlage gehören an: »Über den Umlaut« (Karlsr. 1843) und »Über den Ablaut« (daf. 1844), der deutschen Literatur seine Ausgabe der althochdeutschen Übersetzung eines Traktats von Isidor (daf. 1836), seine »Untersuchungen über das Nibelungenlied« (Stuttg. 1854), worin er der herrschenden Ansicht von Lachmann entgegentrat, und woran sich außer der Streitschrift »Kampf um der Nibelunge Hort« (daf. 1855) seine Ausgabe des Nibelungenliedes (daf. 1857) und der »Klage« (daf. 1859) sowie die Schulausgabe des Nibelungenliedes (3. Aufl. 1874) anschlossen, endlich die Ausgabe des »Großen Wolfdietrich« (Heidelb. 1865). Großen Widerspruch fand sein Buch »Kelten und Germanen« (Stuttg. 1855), worin er die Identität beider Völker zu beweisen versuchte. Seine sehr verdienstliche

»Altdeutsche Grammatik« (Leipz. 1870—75, Bd. 1) blieb unvollendet. Nach seinem Tod erschienen, von Holder herausgegeben: »Germanische Altertümer mit Text, Übersetzung und Erklärung von Tacitus' Germania« (Leipz. 1873), seine Vorlesungen über »Deutsche Mythologie« (das. 1874) und »Die ältere Edda, übersetzt und erklärt« (das. 1875).

3) Heinrich Julius, protest. Theolog, Sohn von H. 1), geb. 17. Mai 1832 in Karlsruhe, wurde 1861 außerordentlicher, 1865 ordentlicher Professor der Theologie in Heidelberg, 1874 in Straßburg. In H. hat die kirchliche Richtung des Protestantenvereins (s. d.) ihren wissenschaftlichen Hauptvertreter gefunden, in dessen Schriften sich strenger, kritischer Geist mit lebenswarmer Erfassung der christlich-religiösen Probleme vereinigt. Außer zahlreichen Abhandlungen schrieb er: »Kanon und Tradition« (Ludwigsb. 1859); »Die synoptischen Evangelien, ihr Ursprung und geschichtlicher Charakter« (Leipz. 1863); »Kritik der Epheser- und Kolosserbriefe« (das. 1872); »Die Pastoralbriefe« (das. 1880); »Lehrbuch der historisch-kritischen Einleitung in das Neue Testament« (Freiburg 1885, 3. Aufl. 1892); »Das Neue Testament und der römische Staat« (Straßb. 1892); »Lehrbuch der neutestamentlichen Theologie« (Freiburg 1897, 2 Bde.); »R. Rothes spekulatives System« (das. 1899); »Die Entstehung des Neuen Testaments« (Straßb. 1904; erweiterter Abdruck, Halle 1904). Außer den neutestamentlichen Partien von Bunsens Bibelwerk veröffentlichte er auch: »Predigten, gehalten im akademischen Gottesdienst zu Heidelberg« (Elberf. 1865); »Akademische Predigten« (Leipz. 1873); »Geschichte des Volkes Israel und der Entstehung des Christentums« (mit G. Weber, das. 1867, 2 Bde.); das »Lexikon für Theologie und Kirchenwesen« (mit Zöpffel, das. 1882; 3. Aufl., Berl. 1895), den »Handkommentar zum Neuen Testament« (mit Lipsius, Schmiedel und v. Soden, Freib. 1890—91, 3. Aufl. 1899 ff.). In dem »Kurzen Bibelwörterbuch« (hrsg. von Guthe, Tübing. 1903) bearbeitete er die neutestamentlichen Artikel.

Holub, Emil, Afrikareisender, geb. 7. Okt. 1847 zu Holitz in Böhmen, gest. 21. Febr. 1902 in Wien, studierte in Prag Medizin und Naturwissenschaften und ging 1872 nach Südafrika, wo er sich im Diamantdistrikt von Kimberley als Arzt die Mittel zu drei größern Expeditionen in die nördlich gelegenen Gebiete erwarb. Anfang 1880 mit reichen Sammlungen nach Europa zurückgekehrt, bereitete er sich sogleich zu neuen Reisen vor, begab sich, begleitet von seiner Frau, 1883 nach Kapstadt, konnte aber seinen Plan, ganz Afrika von Süden nach Norden zu durchqueren, nicht ausführen. Erst Anfang 1886 gelangte er zum Sambesi und verlor dann im August durch einen feindlichen Überfall den größten Teil seiner wissenschaftlichen Ausbeute. Nach seiner Rückkehr (1887) veranstaltete er eine große südafrikanische Ausstellung in Wien, verschenkte dann seine Sammlungen an verschiedene Institute und erhielt, in Not geraten, noch kurz vor seinem Tode vom Kaiser von Österreich einen Ehrengehalt von 5000 Kronen. Er veröffentlichte: »Kulturskizze des Marutse-Mambundareichs« (Wien 1879); »Sieben Jahre in Südafrika, 1872—1879« (das. 1881, 2 Bde.); »Die Kolonisation Afrikas« (das. 1881—82, 4 Hefte); »Von der Kapstadt ins Land der Maschukulumbe« (das. 1888—90, 2 Bde.).

Hólum, Ort, s. Hólar.

Holunder (Hollunder), Pflanzengattung, s. Sambucus; spanischer oder türkischer H., soviel wie Syringa vulgaris.

Holy (engl., spr. hōli), heilig; Holiday (ursprünglich Holyday, spr. hólidē), Feier- oder Festtag, Holidays, soviel wie Ferien.

Holyhead (spr. hólli-hedd), Stadt auf der gleichnamigen Insel an der Westseite von Anglesey (s. d.), von dem sie durch einen seichten Meeresarm getrennt wird, ist Haupthafen für die Überfahrt nach Kingstown und Dublin und hat (1901) 10,079 Einw. H. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. In den Jahren 1845—1873 wurde hier von den Ingenieuren J. M. Rendel und J. Hawksley ein großartiger Sicherheitshafen (108 Hektar) gebaut, der von zwei Wellenbrechern, 2397 m und 610 m lang, umschlossen wird und durch eine Eisenbahn mit Anglesey und dem Festland von England in Verbindung steht. Die Insel erreicht eine Höhe von 226 m und verdankt ihren Namen (»heiliges Vorgebirge«) einem im 6. Jahrh. gestifteten Kloster. Die Kirche der Stadt (aus dem 15. Jahrh.) steht inmitten eines römischen Lagers.

Holy Island (spr. hōli ailänd), Insel an der Küste der engl. Grafschaft Northumberland, südöstlich von der Tweedmündung, 4 km lang, 2,4 km breit, mit 405 Einw. und den Ruinen eines Schlosses, eines Klosters und denen einer der Kathedrale von Durham nachgebildeten Kirche (vom Ende des 11. Jahrh.), welche die Stelle der 635 von König Oswald gegründeten Benediktinerabtei Lindisfarne einnimmt.

Holyoake (spr. hō'ljōk), George Jacob, engl. Sozialpolitiker und Freidenker, geb. 13. April 1817 in Birmingham, wurde in der Mechanic's Institution dieser Stadt gebildet, wirkte an derselben später eine Zeitlang als Lehrer der Mathematik und widmete sich dann ausschließlich einer vielseitigen politischen und literarischen Tätigkeit. 1841 hielt er Vorlesungen über Robert Owens Sozialphilosophie und richtete in der Folge seine Hauptagitation auf Hebung der arbeitenden Klassen. Seine in vielen Schriften und in der 1846 begründeten Zeitschrift »The Reasoner« dargelegten Anschauungen gipfeln in dem System des »Secularism«, welches das Leben auf Grund sittlicher und wissenschaftlicher Bildung mit Verzicht auf die Kirche geregelt wissen will. Dieselben sind in der von ihm 1874 als Organ der Säkularisten begründeten »Secular Review« vertreten (vgl. seine Schrift: »Secularism, its origine and nature«, 1897). Er war der letzte Engländer, der wegen Atheismus Gefängnisstrafe zu erleiden hatte; ein gegen ihn von der Regierung anhängig gemachter Prozeß führte zur Abschaffung des Zeitungsstempels in England; auch gab er die Veranlassung zu jener Bill (Evidence Amendment Act von 1869), die der bürgerlichen Versicherung gleiche Rechtskraft wie dem christlichen Eid gewährte. Ebenso gab er die Anregung zu den Blaubüchern, die das Auswärtige Amt über die »Verhältnisse der arbeitenden Klassen in fremden Ländern« ausarbeiten ließ. Die größten Verdienste erwarb er sich um das englische Genossenschaftswesen. Seine Schrift »The history of co-operation in Rochdale« (1858; 10. Aufl.: »Self help, or the Rochdale pioneers«, 1893) rief binnen zwei Jahren gegen 250 Arbeitergenossenschaften ins Leben und ist vielfach übersetzt worden (deutsch von Häntschke, Leipz. 1888). Sein Hauptwerk ist die »History of co-operation in England« (Lond. 1875—79, 2 Bde.; 3. Aufl. 1885). Auch seine Schrift »Public speaking and debate«, eine Anleitung zur Redekunst (6. Aufl. 1903), fand Verbreitung. Vgl. seine Selbstbiographie: »Sixty years of an agitator's life« (Lond. 1890, 2 Bde.; 3. Aufl. 1893).

Holyoke (spr. hō'ljōk), Stadt in der Grafschaft Hampden des nordamerikan. Staates Massachusetts, an den Turner-Fällen des Connecticut, mit starker Wasserkraft, schönem Stadthaus, Kriegerdenkmal und (1900) 45,712 Einw. Die bedeutende Industrie förderte 1900 in 433 Betrieben mit 13,454 Arbeitern für 26,283,964 Doll. Waren, insbes. Papier (19 Fabriken, 8,109,485 Doll.), Baumwoll- und Wollwaren (9 Fabriken, 5,189,745 Doll.), Gußwaren und Maschinen, Buchbinderei ꝛc.

Holyrood Palace (spr. hōlīrūd pălĕs, »Heiligkreuz-Palast«), s. Edinburg, S. 378.

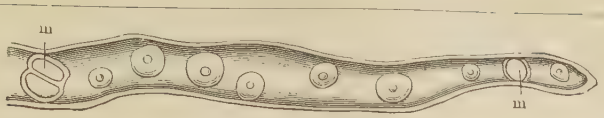
Holytown (spr. hōlitaun), Stadt in Lanarkshire (Schottland), 16 km südöstlich von Glasgow, mit großen Stahlhütten, Düngerfabrikation und (1891) 2811 Einw.

Holywell (spr. hōlī-, welsch: Tre Fynnon), Stadt in Flintshire (Nordwales), auf einer Anhöhe beim Ästuar des Dee, hat Bleigruben, Zementwerke, eine Lateinschule und (1901) 2652 Einw. Dabei die kalte Wunderquelle der heil. Winfrida (daher H., »heilige Quelle«) mit kath. Kapelle (15. Jahrh.) und die Ruine der Abtei Basingwerk.

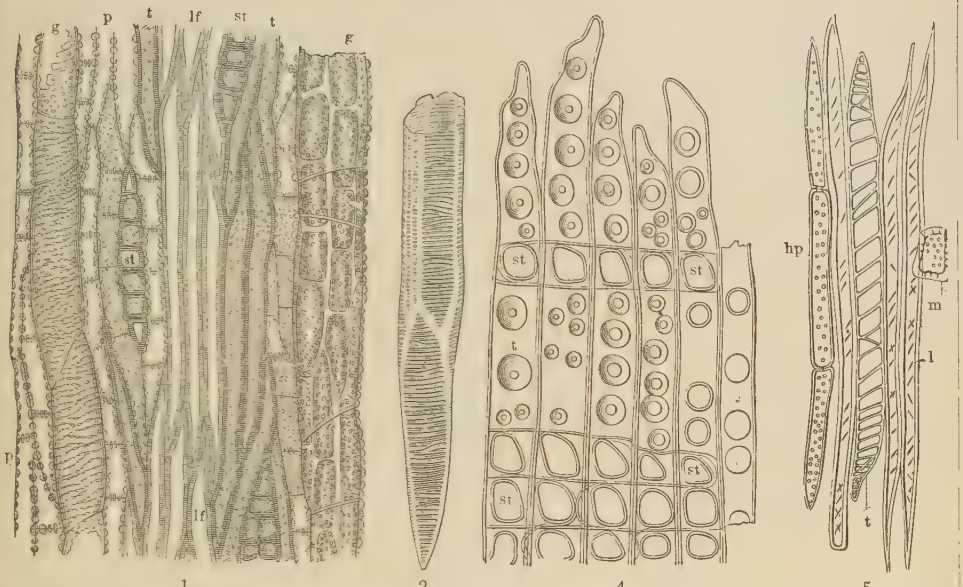
Holywood (spr. hōlliwudd), Seestadt in der irischen Grafschaft Down, am Belfast Lough, hat Schiffswerft, Fischerei, Küstenhandel, Seebäder und (1891) 3389 Einw. H. ist Sitz des protestantischen Bischofs von Down.

Holz (lat. Lignum, hierzu Tafel »Bau des Holzes«), im gewöhnlichen Leben und in der Technik die Hauptsubstanz der Wurzeln, des Stammes und der Äste der Bäume und Sträucher, in der Pflanzenanatomie die vom Verdickungs- oder Kambiumring (s. Leitbündel) nach innen zu abgeschiedenen Gewebe, deren Zellwände zum größten Teil durch Einlagerung von Lignin chemisch verändert (verholzt) sind. Die Dikotyledonen, deren Leitbündel in einem Kreise stehen, bilden meist einen mehr oder minder zusammenhängenden Holzring, der das Mark zunächst umgibt, bei den Kräutern keine wesentliche Zunahme erfährt, bei den Bäumen und Sträuchern aber durch die zwischen dem H. und dem Baste tätig bleibende Kambiumschicht alljährlich an seiner Außenseite neuen Zuwachs im ganzen Umfang erhält und dadurch zu einem zylindrischen Holzkörper wird, dessen periodische Zunahme das Dickerwerden des Baumstammes bedingt. Im Stamm der Monokotyledonen kann dagegen das H. eine solche Entwickelung nicht erreichen, weil die Leitbündel hier meist im Grundgewebe zerstreut stehen und sich nicht durch einen gemeinsamen Ring verbinden; jeder bleibt ein verhältnismäßig schwacher Strang. Auch in den Stämmen der Palmen und der andern baumartigen Monokotyledonen besteht dieses Verhältnis; aber dafür verholzen hier oft die Zellen in der Umgebung der Leitbündel, wodurch der Stamm eine holzähnliche Festigkeit erhält. Über den anatomischen Bau des Holzes s. Rückseite der Tafel. Das H. erscheint bei mikroskopischer Untersuchung aus Zellen zusammengesetzt, die vorwiegend langgestreckte, an den Enden zugespitzte, d. h. prosenchymatische Gestalt besitzen und mit ihrem längern Durchmesser in der Längsrichtung des Holzes und Pflanzenteils stehen. Auf dieser Lagerung der Elementarorgane beruht die Spaltbarkeit des Holzes in der Längsrichtung. Man unterscheidet folgende Arten von Zellen im H., die bei den Laubhölzern meist alle vorhanden sind: 1) Die trachealen Formen sind ausgezeichnet durch relativ dünnere Zellwände, die Neigung zu spiral- oder netzfaseriger Verdickung haben oder mit behöften Tüpfeln versehen (s. Pflanzenzelle) und gewöhnlich nur von Luft oder Wasser erfüllt sind. Dazu gehören die eigentlichen Gefäße, deren übereinanderstehende Glieder mit durchlöcherten Querwänden aneinander stoßen, so daß die Gefäße kontinuierliche Röhren darstellen (Tafel, Fig. 1 g u. Fig. 2). Sie sind die weitesten aller Elemente im H., und oft erkennt man sie schon mit unbewaffnetem Auge als kleine Poren auf dem Querschnitt des Holzes (Eiche, Fig. 7). Von den weitesten kommen aber in dem nämlichen H. alle Abstufungen vor bis zu den engsten Gefäßen, welche die eigentlichen Holzzellen an Weite kaum übertreffen; oft unterbleibt auch die Durchbrechung der Querwände, und diejenigen trachealen Elemente, welche die gewöhnliche prosenchymatische Form der Holzzellen mit überall gleichmäßig spiral- oder netzfaserförmig verdickter oder behöft getüpfelter Membran besitzen, aber rings geschlossen sind, werden als Tracheiden (Fig. 1, 4, 5t u. Fig. 3) bezeichnet. 2) Die bastfaserartigen Holzzellen oder Libriformzellen (Holzfasern) sind stets enge, prosenchymatische, ca. 0,3—1,3 mm lange Zellen mit relativ dicker Membran und enger Zellhöhle, meist ohne spiral- oder netzförmige Verdickung und nicht behöft, sondern mit spaltenförmigen, schiefgestellten Poren; sie dienen der mechanischen Festigung des Pflanzenkörpers und sind daher Teile des mechanischen Gewebesystems (s. Art. »Hartgewebe« u. Fig. 11f u. Fig. 5l). 3) Das Holzparenchym besteht aus minder dickwandigen, ebenfalls einfach getüpfelten, kurzen, parenchymatischen Zellen, die entstehen, indem prosenchymatische Kambiumzellen noch vor der Verdickung und Verholzung ihrer Membranen durch wiederholte Querteilungen zu einer Anzahl übereinander stehender Parenchymzellen werden, die in ihrer Gesamtheit meist noch deutlich die prosenchymatische Gestalt der Mutterzelle erkennen lassen (Fig. 1p u. Fig. 5hp). Sie enthalten lebendiges Plasma und sind während des Winters mit Stärkemehl erfüllt, das beim Eintritt des Frühlings wieder aufgelöst und den Knospen zugeführt wird. Bleibt eine Mutterzelle des Holzparenchyms ungeteilt, so behält sie ihre spindelförmige Gestalt und wird im ausgebildeten Zustand als Ersatzfaser bezeichnet. Außer diesen Bestandteilen kommen im H. noch allgemein Markstrahlen (Spiegel) vor, radienartig vom Mark gegen die Rinde zu geradlinig verlaufende, dem unbewaffneten Auge auf dem Querschnitt durch das H. als feine Strahlen erscheinende Gewebezüge, die aus Parenchymzellen (Fig. 1st u. Fig. 5m) mit mäßig dicken und ebenfalls verholzten und getüpfelten Membranen und mit Stärkeinhalt während der Wintermonate bestehen.

Durch das periodische jährliche Dickenwachstum des Holzkörpers werden bei den Holzpflanzen der gemäßigten Zone die Jahres- oder Holzringe hervorgebracht, die dem unbewaffneten Auge meist sehr deutlich erkennbaren konzentrischen Linien, deren Zwischenräume allemal dem Zuwachs eines Jahres entsprechen. Sie entstehen dadurch, daß im Herbste die Holzbildung mit lauter sehr engen und dickwandigen Zellen abschließt (Fig. 6 g), während sie im nächsten Frühling unmittelbar wieder mit zahlreichen weitern Elementen beginnt (Fig. 6 v); die Grenze (Fig. 6g bis v) dieses schroffen Wechsels bedingt den Jahresring. Aus diesem Grund ist auch das Frühjahrsholz poröser und minder dicht als das Herbstholz, und H. mit schmalen Jahresringen ist dichter und fester als solches mit breiten. H. mit breiten Jahresringen nennt man grobjährig, solches mit schmalen

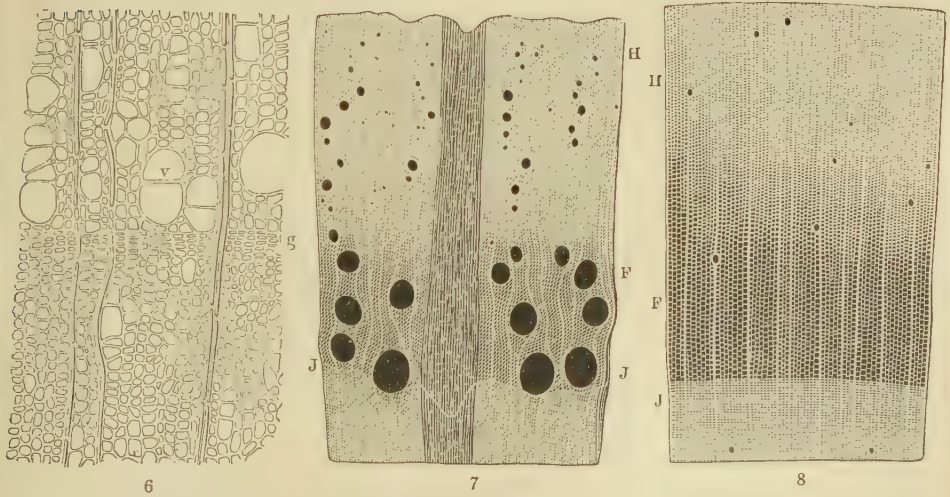


3. Stück einer isolierten Tracheide mit behöften Tüpfeln.
Bei m unbehöfte Tüpfel, die an Markstrahlen grenzen.



1 2 4 5

1. Längsschnitt durch das Holz von Ailanthus. g g Gefäße, t Tracheiden, lf Libriformfasern, p Holzparenchym, st quer durchschnittene Markstrahlen. — 2. Unteres Stück eines isolierten Gefäßes von Pteris. — 4. Längsschnitt durch das Holz von Pinus silvestris. t die gehöften Tüpfel der Tracheiden, bei st unbehöfte Tüpfel, die an Markstrahlen grenzen. — 5. Isolierte Elemente des Holzes von Rhododendron. t Tracheide, l Libriformzellen, hp Holzparenchym, m Markstrahlzelle.



6 7 8

6. Querschnitt des Holzes von Rhamnus. g das im Herbst gebildete Holz, v die Gefäße des Frühlingsholzes. — 7. Querschnitt des Eichenholzes. — 8. Querschnitt des Kiefernholzes. F Frühlingsholz, H Herbstholz, J Jahresgrenzen; die in Fig. 8 im Verlauf der Markstrahlen gezeichneten Hohlräume sind Harzkanäle.

Jahresringen feinjährig. Übrigens wechselt selbst in demselben Stamm die Breite der Jahresringe nach dem Alter und nach etwaigen plötzlichen Veränderungen in der Standortsbeschaffenheit des Baumes; derselbe Jahresring zeigt ferner bei schiefen oder horizontalen Ästen eine ungleiche Ausbildung, indem er entweder auf der Oberseite (epinastisch) oder auf der Unterseite (hyponastisch) stärker im Wachstum gefördert wird. Die Hauptursache dieser Erscheinung wird in einer ungleichen Zufuhr der zellbildenden Baustoffe gesucht. Der Holzkörper mancher Bäume (z. B. Linde, Ahorn, Erle, Birke) zeigt in allen seinen Teilen gleiche Farben und Beschaffenheit. Solchen als Splintholzbäume bezeichneten Bäumen stehen andre gegenüber, bei denen die ältern Partien des Holzes nachträgliche Veränderungen (sogen. Verkernung) erfahren, derart, daß in dem ausgewachsenen Holzkörper ein zentraler Kern (Kernholz, duramen) von dem aus den jüngsten Jahresringen gebildeten äußern Holzmantel (Splint, alburnum) deutlich verschieden ist. Bei den sogen. Reifholzbäumen (Tanne, Fichte, Buche) ist das Kernholz von gleicher Farbe wie der Splint, aber dichter und vor allem saftärmer. Bei den Kernholzbäumen (z. B. Eiche, Esche, Kiefer, Lärche) ist der Kern zugleich durch eine auf die Einlagerung harziger oder gummiartiger Substanzen zurückzuführende dunklere Färbung vor dem Splintholz ausgezeichnet. Bisweilen lagern sich auch Farbstoffe im Kernholz ab, z. B. Hämatoxylin im Blauholz (Haematoxylon campechianum), Brasilin im roten Sappan (Caesalpinia Sappan), Morin im Gelbholz (Maclura aurantiaca). Andre Hölzer speichern, wie das Teakholz, beträchtliche Mengen von Kieselsäure oder, wie Ulme, Buche, Celtis, Sorbus torminalis, auch kohlensauren Kalk im Kernholz. Durch die anatomische Struktur läßt sich das H. der einzelnen Baumarten oft noch an den kleinsten Splittern unterscheiden. Das H. der Nadelbäume (Koniferen) weicht von demjenigen der Laubhölzer (Fig. 7) darin ab, daß es keine Gefäße besitzt und auf dem Querschnitt (Fig. 8) also hauptsächlich aus lauter gleich weiten Tracheiden besteht; letztere zeichnen sich bei allen Koniferen durch ihre außerordentlich großen, behöften Tüpfel aus (Fig. 4t), die nur auf den in der Richtung des Stammradius stehenden Längswänden vorhanden sind. Auch das versteinerte H. fossiler Nadelhölzer ist an diesen Strukturverhältnissen noch zu erkennen. Alle Laubbäume zeigen dagegen in ihrem H. außer dem den Hauptbestandteil ausmachenden engen Elementarorgan die vielmal größern Durchschnitte der mehr einzeln stehenden Gefäße (Fig. 7). Die weitere mikroskopische Unterscheidbarkeit der einzelnen Laubholzarten beruht außer auf der Weite der Gefäße und auf Eigentümlichkeiten der Verdickungen ihrer Wände vornehmlich auf dem Vorkommen und der Verteilung der oben angeführten Zellenformen des Holzes.

Chemische Zusammensetzung, spezifisches Gewicht ꝛc. Fast alle Hölzer zeigen anfangs eine helle, gelbliche bis bräunliche oder schwach rötliche Färbung, die bei manchen Hölzern später im innern, ältern Teil stark dunkelt (Kernholz). Der äußere hellere Teil (Splint) zeigt nur selten eine auffallende Färbung, z. B. zitronengelb beim Sauerdorn. Die Färbung des Kernholzes beruht auf dem Auftreten verschiedener Kernstoffe. Am häufigsten sind braune Farbentöne, die aber in Gelb, Rot, Schwarz (s. oben) übergehen. Solche Färbungen sind bei tropischen Kernhölzern viel intensiver als bei den unsrigen, sie vertiefen sich bei Einwirkung von Luft und Licht, treten z. B. bei der Kiefer überhaupt erst bei dieser Einwirkung ein oder verändern sich dabei wie beim Amarantholz. Bisweilen ist der Kern gewässert, besitzt hellere und dunklere Zonen (Nußholz, Olivenholz, brasilisches Rosenholz ꝛc.). Auch bei Splint- und Reifhölzern tritt an der Luft Nachdunkeln oder intensive Färbung ein (Erle). Viele Hölzer besitzen einen eigentümlichen charakteristischen Geruch (Harzduft der Nadelhölzer, Lohegeruch frischen Eichen- und Nußholzes, Veilchenholz, Rosenholz, Stinkholz, das frische Niesholz vom Kapland reizt bei der Bearbeitung zum Niesen). An altem H. tritt der Geruch noch auf frischen Schnittflächen hervor. Geschmack zeigen nur wenige Hölzer, Zedrelaholz schmeckt bitter, Blauholz und rotes Santelholz süßlich.

Aschefrei gedachtes, vollkommen trocknes H. enthält 49,9—56,9 Proz. Kohlenstoff, 6—6,6 Proz. Wasserstoff, 0,9—1,5 Proz. Stickstoff und 37,4—43,1 Proz. Sauerstoff. Nadelholz ist im allgemeinen reicher an Kohlenstoff und Wasserstoff als Laubholz. Für unsre heimischen Holzarten gelten folgende Zahlen. 100 Teile aschenfrei gedachtes, trocknes H. enthalten etwa:

Arten	Kohlenstoff	Wasserstoff	Sauerstoff und etwas Stickstoff
	Proz.	Proz.	Proz.
Ulme	50,19	6,43	43,38
Lärche	50,11	6,31	43,58
Tanne	49,95	6,41	43,64
Kiefer	49,94	6,25	43,81
Ahorn	49,80	6,31	43,89
Pappel	49,70	6,31	43,99
Fichte	49,59	6,38	44,03
Eiche	49,43	6,07	44,50
Linde	49,41	6,86	43,73
Esche	49,36	6,08	44,56
Knackweide	48,84	6,36	44,80
Birke	48,60	6,38	45,02
Buche	48,53	6,30	45,17

Als mittlere Zusammensetzung trocken und aschenfrei gedachter Hölzer kann man annehmen:

Arten	Kohlenstoff	Wasserstoff	Sauerstoff und Stickstoff
	Proz.	Proz.	Proz.
Laubholz	49,59	6,22	44,18
Nadelholz	50,49	6,25	43,25
Beide Holzarten	49,87	6,21	43,89

Der Stickstoffgehalt des Holzes beträgt 0,5 bis 1,5 Proz.; der Aschengehalt beträgt bei

Roßkastanie	2,8 Proz.	Lärche	0,27 Proz.
Nußbaum	2,5 "	Kiefer	0,26 "
Sauerkirsche	1,4 "	Birke	0,26 "
Apfelbaum	1,1 "	Tanne	0,24 "
Buche	0,5 "	Waldkirsche	0,24
Eiche	0,5 "	Fichte	0,21

Früher nahm man an, daß das H. aus Zellulose $C_6H_{10}O_5$ und darin eingelagerter kohlenstoffreicherer, inkrustierender Substanz (Lignin, Sklerogen) bestehe. Jetzt weiß man, daß neben der eigentlichen, nur zu Dextrose hydrolysierbaren, gegen verdünnte Mineralsäuren, stark erhitztes Alkali und oxydierende Agenzien relativ widerstandsfähigen Dextrosezellulose noch mehrere nahestehende Kohlehydrate in der Zellwand enthalten sind (Hemizellulosen), die schon durch Kochen mit stark verdünnten Mineralsäuren hydrolysiert oder zum Teil auch durch kalte verdünnte Alkalilaugen in Lösung gebracht werden. Auch die inkrustierende Substanz ist kein chemisch einheitlicher Stoff, man hat aber bis auf das

Hadromal (einen aromatischen Aldehyd und, vielleicht mit andern Aldehyden, die Ursache gewisser Farbenreaktionen des Holzstoffes) bisher nach keinem Bestandteil der inkrustierenden Substanz isoliert, darf aber wohl annehmen, daß die Ligninstoffe mit den Zellulosen zu ätherartigen Verbindungen (Lignozellulosen) vereinigt sind. Viele Reaktionen weisen darauf hin, daß die Lignin substanzen den aromatischen Körpern, d. h. den Abkömmlingen des Benzols, nahestehen. Das H. gibt mit mehreren Reagenzien Farbenreaktionen, die durch die Lignin substanz hervorgebracht werden (Ligninreaktionen); man benutzt sie z. B., um die Gegenwart von Holzstoff im Papier nachzuweisen. Die Salze von Anilin und seinen Homologen, Metaphenylendiamin und seinen Homologen, Naphthylamin und vielen andern Aminen färben verholzte Gewebe (nicht dauernd) gelb, Dimethylparaphenylendiamin rot, Tallinsulfat dauernd orangegelb. Bei Gegenwart von Salzsäure wird H. gefärbt: von Indol kirschrot, Skatol und Karbazol ebenso, Pyrrhol rot, Guajakol, Kresol, α Naphthol, Thymol, Anisol und Anetol grün bis grünlichgelb, Phenol und Pyrogallol blaugrün, Brenzkatechin grünlichblau, Resorcin violett, Orcin rotviolett, Phloroglucin violettrot. Die letztgenannte Reaktion wird am häufigsten angewendet. Man kann annehmen, daß die gebräuchlichen Hölzer 47—62 Proz. ihres Trockengewichts an Zellulose und 38—53 Proz. Lignin enthalten. Der Inhalt der Zellen des Holzes besteht aus Zucker, Stärke, Gummi, Gerbstoffen (Quebrachoholz enthält 20—25, Edelkastanie, Eiche mehr als 5 Proz. Gerbstoff), Harzen, Farbstoffen, organischen Stickstoffverbindungen, Mineralstoffen, die beim Verbrennen des Holzes als Asche (s. d.) zurückbleiben, und Wasser.

Der Wassergehalt des Holzes schwankt nach Art und Alter, Jahreszeit, Standort, Klima ꝛc. Splintholz ist wasserreicher als Kernholz, und im Winter gefälltes H. enthält bis 10 Proz. weniger Wasser als im Frühjahr gefälltes. Die folgende Tabelle gibt in der Kolumne a einen aus zwölf Monatsbeobachtungen berechneten Jahresdurchschnitt, in b in einzelnen Fällen beobachtete Extreme. Danach enthalten 100 Teile frisches H. in Prozenten:

	a	b		a	b
Kiefer	61	15—64	Salweide	42	30—49
Fichte	56	11—57	Buche	39	20—43
Linde	52	36—57	Ahorn	39	27—49
Schwarzpappel	52	43—61	Hainbuche	37	22—41
Lärche	50	17—60	Eiche	35	22—39
Erle	50	33—58	Zwetsche	34	19—39
Roßkastanie	48	37—52	Ulme	34	24—44
Birke	47	24—53	Robinie	29	12—38
Apfelbaum	43	34—52	Esche	27	14—34

Der Durchschnitt von 8 weichen Laubhölzern berechnet sich auf 49 Proz., von 16 harten Laubhölzern auf 37, von 5 Nadelhölzern auf 59, von 30 verschiedenen Hölzern auf 49 Proz. Bei diesen Bestimmungen wurde das Wasser nur bis auf einen gut lufttrocknen Zustand entfernt. Schübler und Hartig fanden in im Winter gefälltem H. folgende Feuchtigkeitsprozente:

Hainbuche	18,6	Stieleiche	35,4	Espe	43,7
Salweide	26,0	Mehlbeere	32,3	Rüster	44,5
Ahorn	27,0	Weißtanne	37,1	Rottanne	44,2
Vogelbeere	28,3	Roßkastanie	38,2	Linde	47,1
Esche	28,7	Kiefer	39,7	Pappel	48,2
Birke	30,8	Rotbuche	39,7	Lärche	50,6
Eiche	34,7	Erle	41,6	Schwarzpappel	51,8

Gefälltes H. verliert an der Luft einen Teil seines Wassergehalts (dichte, harte Holzarten langsamer als weiche, lose), und wenn es gespalten ein Jahr an der Luft gelegen hat, so enthält es in unserm Klima noch 10, 20, höchstens 25 Proz. Feuchtigkeit. Durchschnittlich kann man annehmen, daß der Wassergehalt sechs Monate nach der Fällung bei im Trocknen aufbewahrtem H. (a) und im völlig lufttrocknem Zustand (b) beträgt:

bei Nadelhölzern:	(a)	(b)	bei Laubhölzern:	(a)	(b)
Stammholz	29	15	Stammholz	36	17
Äste	32	15	Äste	24	20
Junge Stämmchen	38	15	Junge Stämmchen	36	19

Das spezifische Gewicht des grünen Holzes gibt zunächst nur an, daß das betreffende H. viel oder wenig Luft eingeschlossen enthält, aber nicht, ob das, was nicht Luft ist, aus Wasser oder Holzsubstanz besteht. Ordnet man die Hölzer nach den zwischen den Grenzzahlen liegenden Mittelzahlen, so erhält man für das spezifische Gewicht folgende Tabelle:

Eiche	0,93—1,28	Roßkastanie	0,76—1,04
Apfelbaum	0,95—1,26	Schwarzpappel	0,73—1,07
Hainbuche	0,92—1,25	Robinie	0,75—1,00
Zwetsche	0,87—1,17	Salweide	0,73—0,97
Buche	0,90—1,12	Erle	0,63—1,01
Tanne	0,77—1,23	Lärche	0,52—1,00
Ulme	0,73—1,18	Linde	0,61—0,87
Birke	0,80—1,09	Fichte	0,40—1,07
Ahorn	0,87—1,05	Kiefer	0,38—1,03
Esche	0,70—1,14		

Das spezifische Gewicht des trocknen Holzes ist nur abhängig von dem spezifischen Gewicht des festen Holzgewebes und dem Gesamtvolumen der Hohlräume in diesem Gewebe. Da aber das spezifische Gewicht der Holzsubstanz selbst nur zwischen 1,13 (Linde) und 1,29 (Buche) schwankt, so gibt das spezifische Gewicht des trocknen Holzes zugleich ein Bild von dessen Porosität. Die folgende Tabelle enthält die spezifischen Gewichte von bei 60° gut getrocknetem H., geordnet nach den Mittelzahlen.

	Spez. Gew.	Durchschnitt
Eiche	0,69—1,03	0,86, schwer
Zwetsche	0,68—0,90	0,79—0,70, mittelschwer
Esche	0,57—0,94	
Apfelbaum	0,66—0,84	
Buche	0,66—0,83	
Hainbuche	0,62—0,82	
Robinie	0,58—0,85	
Ulme	0,56—0,82	0,69—0,60, ziemlich leicht
Ahorn	0,61—0,74	
Birke	0,51—0,77	
Lärche	0,44—0,80	
Roßkastanie	0,52—0,63	0,59—0,50, leicht
Erle	0,42—0,64	
Salweide	0,43—0,63	
Kiefer	0,31—0,74	
Tanne	0,37—0,60	0,49—0,40, sehr leicht
Fichte	0,35—0,60	
Linde	0,32—0,59	
Schwarzpappel	0,39—0,52	

Im allgemeinen ist Wurzelholz leichter, Astholz häufig schwerer als Stammholz. Das geringste spezifische Gewicht (etwa 0,25) zeigen die exotischen Korkhölzer. Zu den schwersten Hölzern gehören das Pockholz (1,39), dann (ca. 1,0) Buchsbaum, mehrere Eichen, Baumheide, Kornelkirsche und (0,81—0,95) Ölbaum, Flieder, Rainweide, Sperberbaum, Johannisbrotbaum, Weiß- und Schwarzdorn.

Die Dichtigkeit des Holzes steht in sehr genauer Beziehung zu seiner Festigkeit und Härte, und die spezifischen Gewichte geben also auch in dieser Richtung brauchbare Anhaltspunkte, obwohl z. B. für die Festigkeit noch eine Reihe andrer Umstände maßgebend sind, vor allem die anatomische Struktur der Hölzer,

die Weite und Dickwandigkeit seiner Elemente. Nach der Härte ordnen sich die Hölzer in folgender Weise: steinhart: Ebenholz; beinhart: Sauerdorn, Syringe; sehr hart: Mandelbaum, Weißdorn; hart: Ahorn, Hainbuche, Wildkirsche, Taxus; ziemlich hart: Esche, Platane, Zwetsche, Robinie, Ulme; etwas hart: Buche, Eiche, Nußbaum, Birnbaum, Apfelbaum, Edelkastanie; weich: Fichte, Tanne, Kiefer, Lärche, Erle, Birke, Roßkastanie, Salweide; sehr weich: Linde, Pappel, Weidenarten. Im allgemeinen besitzen die langsam gewachsenen Hölzer die größte Härte. Innerhalb der Masse eines Holzes zeigen sich oft bedeutende Härteunterschiede. So ist namentlich in breiten Holzringen der Tanne, Fichte, Kiefer, Lärche ꝛc. das Spätholz in der Regel erheblich härter als das Frühholz. Die Zähigkeit ergibt sich aus der Stärke der Biegung, die unter festgesetzten Umständen ein an seinen beiden Enden unterstützter, in der Mitte seiner Länge belasteter Holzstab erfährt. Setzt man die Zähigkeit des Eichenholzes = 100, so ist jene des Buchen- und Tannenholzes = 97, des Fichtenholzes = 104, des Eschenholzes = 108. Die Angaben über die Elastizität des Holzes sind ganz unsicher, denn jedes andre Stück derselben Holzart gibt bedeutend abweichende Resultate. Die Elastizität scheint um so größer zu sein, je kleiner die mittlere Breite der Jahresringe ist, daher z. B. die Güte des Resonanzholzes wesentlich nach dieser Dimension beurteilt wird. Zu Mastbäumen soll in England nur H. verwendet werden, bei dem die mittlere Breite der Jahresringe nicht mehr als 2 mm beträgt. Die Spaltbarkeit der Hölzer wird begünstigt durch sehr gerade, nicht zu feine und nicht zu dicht verbundene Fasern, große, ebene Spiegel, einen gewissen Grad von Elastizität und nicht zu große Querfestigkeit. Äußerst schwerspaltig sind: Schwarzbirke, Buchsbaum, Kornelkirsche, Hartriegel, wilde Kirsche, Mahalebkirsche, Vogelbeerbaum, Eibe; sehr schwerspaltig: Maßholder, gemeine Birke, Weißbuche, Mehlbeerbaum, Weißdorn, Robinie, Ulme; schwerspaltig: Ahorn, Spindelbaum, Esche, Elsbeerbaum, Syringe; etwas schwerspaltig: Schwarzföhre, Zwetsche, Kreuzdorn; ziemlich leichtspaltig: Nußbaum, Lärche, Holunder, Rotbuche; leichtspaltig: Roßkastanie, Erle, Haselnuß, Kiefer, Espe, Eiche, Edelkastanie, Weide, Linde; sehr leichtspaltig: Tanne, Fichte, Weimutskiefer; äußerst leichtspaltig: Silberpappel, kanadische Pappel.

Auf die Eigenschaften des Holzes üben die Wachstumsbedingungen großen Einfluß; im allgemeinen wachsen die spezifisch schwersten Hölzer in südlichen Gegenden, aber eine und dieselbe Holzart wird oft in nördlichern Gegenden oder in rauhen Höhenlagen oder auf der Nordseite eines Reviers und bei trocknem Standort am schwersten (nordisches Kiefernholz), und meist entspricht minder üppiges Wachstum dem höhern spezifischen Gewicht. Dies gilt aber nur für Bäume, bei denen das spezifische Gewicht mit der Enge der Jahresringe steigt. Bei manchen Laubhölzern ist nämlich die Anzahl der jährlich gebildeten Poren weit konstanter als die Menge der übrigen Bestandteile des Jahresringes, und deshalb entsprechen bei diesen Hölzern die breitern Jahresringe, die größere Massenproduktion dem kompaktern H. (südeuropäisches Eichenholz; daß auch in solchem Fall üppiges Wachstum lockeres Gewebe erzeugt, beweist das Eichenholz des Rheintals und Hollands). Enger Stand der Bäume im Wald erzeugt stets leichtes, schwammiges H. Derselbe Baum liefert meist im Winter schwereres H. als im Sommer, und man kann das Mindergewicht eines Volumens H. im trocknen Zustand für den Sommer bei Laubhölzern etwa auf 8—9 Proz., bei immergrünen Nadelhölzern auf etwa 5 Proz. veranschlagen.

Beim Trocknen zieht sich das H. in einen kleinern Raum zusammen (es schwindet), an feuchter Luft oder gar im Nassen nimmt es aber wieder Wasser auf und vergrößert sein Volumen (es quillt); wird es an dieser Volumveränderung (das Arbeiten des Holzes) irgendwie gehindert, so wirft oder zieht es sich und reißt. Die gewöhnlich verarbeiteten Hölzer schwinden beim Übergang aus dem frischen in den lufttrocknen Zustand in der Faserrichtung um 0,1 Proz., in der Richtung der Markstrahlen um 5, in der Richtung der Jahresringe um 10 Proz. Die nachstehende Tabelle gibt das Maß des Schwindens verschiedener Holzarten an.

Schwindmaß verschiedener Holzarten.

Name der Hölzer	Größe des Schwindens für:			
	Längenholz	Querholz in der Richtung der Spiegel	Querholz in der Richtung der Jahresringe	Querholz im Mittel
	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.
Ahorn . .	0,062—0,20	2—5,4	4,13—7,3	4,71
Apfelbaum .	0,109	3,1—6,0	5,7—9,0	5,95
Weißbirke .	0,065—0,90	1,7—7,19	3,19—9,3	5,34
Birnbaum .	0,228 .	2,9—3,94	5,5—12,7	6,26
Rotbuche. .	0,20—0,34	2,3—6,0	5,0—10,7	6,00
Ebenholz. .	0,010	2,13	4,07	3,10
Steineiche .	0,028—0,435	1,1—7,5	2,5—10,6	5,42
Erle . . .	0,30—1,40	2,9—6,5	4,15—9,8	5,84
Esche . . .	0,187—0,821	0,5—7,8	2,8—11,8	5,67
Fichte. . .	0,076	1,1—2,8	2,0—7,3	3,30
Kiefer. . .	0,008—0,201	0,6—3,8	2,0—6,8	3,30
Kirschbaum .	—	3,4	7,2	5,30
Lärche . .	0,013—0,288	0,3—7,3	1,4—7,1	4,02
Linde . . .	0,208	3,5—8,5	6,9—11,5	7,60
Mahagoni .	0,110	1,09	1,79	1,44
Nußbaum .	0,223	2,6—8,2	4,0—17,6	8,10
Pappel . .	0,086—0,624	1,2—4,2	2,8—9,8	4,50
Pockholz . .	0,625	5,18	7,50	6,34
Roßkastanie.	0,088	1,84—6,0	6,5—9,7	6,01
Tanne . .	0,086—0,122	1,7—4,8	4,1—8,13	4,69
Ulme . . .	0,014—0,628	1,2—4,6	2,7—8,5	4,25
Weide . .	0,50—0,697	0,9—4,8	1,9—9,2	4,20
Weißbuche .	0,210—1,50	4,3—6,82	6,2—11,1	7,10

Lufttrocknes H. quillt im Wasser wieder und nimmt in 1½—2 Monaten sein ursprüngliches Volumen wieder an; es fährt dann aber oft noch 2—3 Jahre fort, Wasser aufzunehmen, und wird bedeutend schwerer, ohne sein Volumen weiter zu vergrößern. Die Gewichtszunahme infolge der Durchnässung beträgt z. B. beim H. der Weißbuche 60 Proz., Rotbuche 63 bis 99, Eiche 60—91, Erle 136—163, Fichte 70—166, Pappel 214 Proz. Durch Kernrisse (Waldrisse), Frostrisse, Drehwüchsigkeit, besonders auch durch eingewachsene Äste wird die Brauchbarkeit des Holzes oft wesentlich vermindert, während maseriger und wimmeriger Wuchs es namentlich für die Kunsttischlerei oft erheblich wertvoller machen.

Fäule, Dauerhaftigkeit.

Das H. erleidet oft schon im lebenden Stamm, noch mehr nach dem Absterben des Baumes und nach der Fällung unter dem Einfluß von Bakterien, Pilzen ꝛc. Veränderungen und unter Umständen völlige Zersetzung. Bei der Vermoderung, Trocken- oder Weißfäule, meist an abgestorbenen Teilen von Bäumen beobachtet, wird das H. (oft mit Phosphoreszenz) weiß und zerreiblich. Dies geschieht besonders an Orten, an denen das H. nicht völlig zu trock-

nen vermag, oder wo es unter günstigen Wärmeverhältnissen häufig befeuchtet wird, ohne jedesmal wieder zu trocknen (Bergwerke); der Prozeß selbst besteht im wesentlichen in einer Oxydation, bei der auch die Substanz der Zellwandungen selbst verändert wird. Die nasse Fäulnis verläuft dagegen ohne Zutritt des Sauerstoffes; sie tritt ein bei fortdauernder Befeuchtung des Holzes und bei einer gewissen Höhe der Temperatur; das Produkt ist rötlich, bräunlich oder gar schwarz. Man beobachtet die Fäulnis besonders in stehenden Gewässern und bei H. in feuchter Erde, viel seltener im fließenden Wasser. Sie wird offenbar durch die stickstoffhaltigen Bestandteile des Holzes veranlaßt und wirkt auf gesundes H. mehr oder weniger ansteckend. Sie entsteht zuerst in dem saftreichen Splintholz, während das Kernholz mehr zur Humifizierung hinneigt. Dieser Prozeß verläuft in der Regel neben der Fäulnis und tritt auch bei sehr niedriger Temperatur ein; das Produkt ist braun, reicher an Kohlenstoff als H. Bei Abschluß der Luft und bei höherer Temperatur geht die Humifizierung in Fäulnis über. Bei allen diesen Prozessen wird das Gewebe des Holzes stark angegriffen, seine technische Brauchbarkeit also erheblich geschädigt; dagegen kann auch der Zellsaft allein in Gärung geraten, wie es bisweilen bei frisch gefällten, saftreichen Baumstämmen geschieht, die in geschlossenen, dumpfen Räumen lagern, ohne daß die Festigkeit des Gewebes alteriert wird. Ein ähnlicher Prozeß ist das Ersticken des Holzes, das man beobachtet, wenn grünes Laub- oder Nadelholz bei warmer Witterung in der Rinde liegen bleibt. Es tritt oft in wenigen Tagen ein, und das H. färbt sich dabei grünlichblau oder bräunlich. Wird ersticktes H. schnell ausgetrocknet und im Trocknen verwendet, so zeigt es sich in der Holzfaser noch unverändert; unter ungünstigen Umständen ist es zu weiterer Zersetzung geneigter als andres. Auch durch den Hausschwamm (s. d.), durch Insektenlarven und im Meerwasser durch Bohrwürmer wird das H. häufig zerstört.

Die verschiedenen Holzarten zeigen sehr verschiedene Dauerhaftigkeit; ungemein groß erweist sie sich bei ausländischen Hölzern, wie Zedern- und Zypressenholz, in Ländern mit trocknerm Klima, während unsre Holzarten in unserm Klima weit zurückstehen. Im Freien, Wind und Wetter ausgesetzt, ist ihre Dauerhaftigkeit etwa folgende: Eiche 100, Ulme 60 bis 90, Lärche und Kiefer 40—85, Fichte 40—67, Esche 15—64, Buche 10—60, Weide 30, Erle, Pappel und Espe 20—40, Birke 15—40; ziemlich genau ebenso ordnen sich die Hölzer, wenn sie im Freien vor Regen geschützt sind. Dagegen werden bei Hölzern unter Wasser folgende Zahlen erhalten: Eiche und Erle 100, Ulme 90, Buche 70—100, Lärche und Kiefer 80, junge Kiefer 70, Fichte 50, Esche, Weide, Pappel, Birke ganz unhaltbar. Daß H. unter Wasser bei völlig gehindertem Luftzutritt sich Jahrtausende erhält, beweisen die Überreste uralter Pfahlbauten, der Rheinbrücke Cäsars ꝛc. Pfähle aus Winterholz, in die Erde gerammt, gaben folgende Resultate: Robinie, Lärche nach zehn Jahren ganz unverändert; Eiche, Kiefer, Tanne und Fichte nach zehn Jahren an der Splintlage mehr oder weniger angefault; Ulme, Bergahorn, Birke, Esche, Vogelbeere nach acht Jahren an der Erde abgefault; Buche, Hainbuche, Erle, Espe, Spitzahorn, Linde, Roßkastanie, Platane, Pappel nach fünf Jahren an der Erde abgefault. Die durchschnittliche Dauer von Eisenbahnschwellen beträgt beim H. der Eiche 14—16, Lärche 9—10, Kiefer 7—8, Tanne und Fichte 4—5, Buche 2½—3 Jahre. Die Beschaffenheit des Bodens hat Einfluß auf die Dauer des darin eingesenkten Holzes. In nassem Ton-, Lehm- oder Sandboden hält sich H. am besten, in trocknem Sandboden viel weniger gut und in Kalkboden am schlechtesten. Auch die Temperatur ist von hohem Einfluß auf die Dauerbarkeit des Holzes, wie die aus vorgeschichtlicher Zeit stammenden Einbäume in Eisgegenden beweisen, die dem Einfluß von Wasser und Luft ausgesetzt waren. Der Fällungszeit wird ein viel größerer Einfluß auf die Dauer des Holzes zugeschrieben, als sie verdient; nach allen genauen Untersuchungen läßt sich ein allgemeines Urteil über diesen Gegenstand nicht abgeben, und im großen und ganzen besteht wohl kein erheblicher Unterschied. Eine und dieselbe Holzart erweist sich um so dauerhafter, je höher ihr spezifisches Gewicht ist, und von ein und demselben Stamm ist das Kernholz ungleich dauerhafter als der Splint, daher auch das H. alter Bäume sich länger hält als das von jungen Bäumen. Frisch gefälltes H. muß vor seiner Verwendung gut austrocknen; dieser Prozeß muß aber langsam verlaufen, weil das H. bei schnellem Trocknen stark reißt. Man läßt deshalb die berindeten Stämme eine Zeitlang liegen oder entfernt die Rinde nur in schraubenförmigen Streifen. Werden die Bäume in Laub geschlagen, so läßt man vorteilhaft die Laubkrone an dem Stamm abwelken; im Frühjahr gefälltes H. bleibt liegen, damit es ausschlage und dadurch an Feuchtigkeit und schädlichen Inhaltsstoffen verliere. Häufig ist partielles Schälen der noch stehenden und eine Zeitlang fortvegetierenden Stämme in Anwendung; es wird dadurch langsames Austrocknen und ein Auswaschen des Splints durch den Regen erzielt, und das H. wird weniger vom Splintkäfer angegriffen. Die außerordentliche Dauerhaftigkeit, die das H. unter Wasser zeigt, erklärt sich z. T. durch die Auslaugung, die es hierbei erfährt. Eine solche Auslaugung erleidet das H. auch beim Flößen, und aus diesem Grunde zeigt sich Flößholz dauerhafter gegen Witterungseinflüsse als nicht geflößtes.

Konservierungsmethoden.

Die durch rationelle Behandlung des frisch gefällten Holzes zu erzielende Widerstandsfähigkeit gegen Luft, Feuchtigkeit und als Fermente wirkende Organismen läßt sich künstlich sehr bedeutend erhöhen durch entsprechende Konservierungsmethoden. Vollkommen trocknes H. ist in trockner Luft von unbegrenzter Dauer (Mumiensärge), und wo daher das H. bei seiner Verwendung vor nachträglichem Feuchtwerden bewahrt wird, erweist sich das Trocknen als sehr wirksames Konservierungsmittel. Man benutzt dazu Dörröfen, in denen das H. von den Verbrennungsgasen direkt umspült wird, so daß auch die antiseptischen Wirkungen einzelner Bestandteile jener Gase zur Geltung kommen. Bildung von Rissen beim Trocknen muß man durch langsames Trocknen und rationelles Zuschneiden der Balken verhindern. Das Ankohlen von Pfählen, Pfosten ꝛc. am untern, in die Erde einzugrabenden Ende scheint wenig empfehlenswert zu sein. In Frankreich kohlt man Schiffbauhölzer und Eisenbahnschwellen mit Hilfe einer Leuchtgasgebläsevorrichtung an. Gedörrtes H. ist auch in feuchter Luft dauerhaft, wenn es durch Anstrich mit Leinöl, Leinölfirnis, Ölfarbe, Rohparaffin, Teer vor dem Naßwerden geschützt wird. Eine Mischung von 2 Volumen Steinkohlenteer und 1 Volumen Holzteer, mit etwas Kolophonium aufgekocht und mit 4 Volumen trocknem Ätzkalk zusammengerührt, widersteht der Ein-

wirkung der Sonne besser als die gewöhnlichen Anstriche. Schädlich werden solche Anstriche, wenn das H. nicht völlig trocken war, weil sie das eingeschlossene Wasser am Entweichen hindern. Da altes H., das beständig der Einwirkung der Luft ausgesetzt war, plötzlichen Temperaturveränderungen besonders gut widersteht, behandelt René für den Pianofortebau bestimmtes H. mit Ozon und erreicht dadurch dasselbe Resultat in kurzer Zeit.

Sicherer als durch Trocknen wird das H. konserviert durch Unschädlichmachung der eiweißartigen Saftbestandteile, von denen die Einleitung der Zersetzungsprozesse ausgeht. Man erzielt dieselbe durch Auslaugen oder durch Überführen der eiweißartigen Stoffe in unlösliche Verbindungen. Das Auslaugen durch Wasser nimmt lange Zeit in Anspruch und läßt den Zweck nur unvollkommen erreichen. Baumstämme müssen mehrere Sommer in fließendem Wasser liegen, kleine Stücke kann man in kurzer Zeit mit kochendem Wasser auslaugen. Auch beim Behandeln des Holzes in eisernen Gefäßen mit gespanntem, überhitztem Wasserdampf bleibt die Auslaugung unvollständig und beschränkt sich beinahe auf den Splint. Bisweilen dämpft man H. auch in Kasten aus starken Bohlen ohne erhöhten Dampfdruck und läßt die Dämpfe dann etwa 60 Stunden lang einwirken. Derartig behandeltes H. ist um 5—10 Proz. leichter als ungedämpftes, von hellerm Klang, gleichmäßig dunklerer Färbung und größerer Festigkeit; es wirft sich nicht, nimmt langsamer Feuchtigkeit auf und trocknet schneller als ungedämpftes H.

Wirksamer ist die Imprägnierung des Holzes mit Salzen und andern Stoffen, welche die Zersetzung verhindern. Nach dem von Burnett 1838 angegebenen Verfahren des Imprägnierens mit Zinkchlorid (Burnettisieren) packt man die vollständig zugerichteten Hölzer auf einen Wagen, der genau in den eisernen Imprägnierungszylinder paßt und in diesem auf Schienen läuft, verschließt den Zylinder, dämpft etwa 3 Stunden, läßt eine Luftpumpe angehen, um alle Luft aus den Hohlräumen des Holzes zu entfernen, und leitet dann kalte 1proz. Zinkchloridlösung ein, die schließlich unter einem Druck von 8 Atmosphären in das Holz hineingepreßt wird. Bisweilen wird das H. nicht gedämpft, sondern gedörrt, sonst aber wie angegeben behandelt. Kiefern- und Buchenholz nimmt erheblich mehr Zinkchlorid auf als Eichenholz. Zinkchlorid ist aber sehr hygroskopisch, erhält daher das H. stets feucht, wodurch seine mechanische Abnutzung stark gesteigert wird, auch wird es durch Regen und Schnee sehr bald ausgelaugt. Zusatz von Teeröl zum Zinkchlorid zur Verhinderung der Auslaugung hat sich nicht in der erhofften Weise bewährt. Die zinkchloridhaltige Feuchtigkeit greift Eisenteile, die mit dem H. in Berührung kommen, stark an, und die Zersetzungsprodukte befördern die Zerstörung des Holzes. Man benutzt das Verfahren bei Eisenbahnschwellen wegen seiner Billigkeit, selten bei Telegraphenstangen. Die imprägnierten Schwellen halten etwa 10—12 Jahre. — Das 1841 von Boucherie angegebene Verfahren des Imprägnierens mit Kupfervitriol (Boucherisieren) setzt frisch gefällte, an der Rinde möglichst unbeschädigte Stämme voraus, die an der Hirnfläche mit einer luftdichten Kappe (aus einem gefetteten Strick, einem Brett und Klammern hergestellt) versehen und von dieser aus mit der 1proz. Lösung, die aus 10 m hoch stehenden Bottichen zuströmt, getränkt werden. Die Kupferlösung verdrängt den Zellsaft, der am andern Ende des Stammes abfließt, und man setzt das Verfahren fort, bis statt des Zellsaftes die blaue Imprägnierungsflüssigkeit erscheint. Sehr lange Stämme werden durch einen Einschnitt in der Mitte von hier aus zugänglich gemacht. Leider folgt die Imprägnierungsflüssigkeit fast ausschließlich den Bahnen des Holzsaftes, es wird daher der Splint, aber auch dieser keineswegs regelmäßig, vorzugsweise durchtränkt, das Kernholz aber bleibt fast unberührt (besonders bei Eiche und Fichte). Die aus den Stämmen abfließende, mit Saft verdünnte Kupferlösung wird filtriert, auf den nötigen Kupfergehalt gebracht und von neuem benutzt. Buchen- und Kiefernholz nehmen etwa 5,5 kg Kupfervitriol auf 1 cbm auf, entschieden mehr, als der völligen Sättigung des Holzes mit 1proz. Lösung entspricht. Das H. besitzt also eine besondere Fixierungsfähigkeit für Kupfer, die vielleicht durch seinen Harzgehalt bedingt ist. Die Erfolge der Methode sind recht günstig, und der Apparat kann überall schnell aufgestellt werden. Der Kupfervitriol wirkt aber nicht besser als Zinkchlorid, ist teurer, wird auch in dem imprägnierten H. zersetzt, wo es mit Eisen in Berührung kommt, und durch Regen ebenfalls ausgelaugt. Das Verfahren findet besonders auf Telegraphenstangen Anwendung, die eine Haltbarkeit von durchschnittlich 13 Jahren erhalten. — Das von Kyan 1832 angegebene Verfahren (Kyanisieren) gründet sich auf die Anwendung von Quecksilberchlorid (Sublimat), das im höchsten Grade fäulniswidrig wirkt. Man legt das völlig zugeschnittene H. in ²/₃proz. Lösung in hölzernen Kasten ohne Eisenteile und läßt Nadelholz 8—10, Eichenholz 12—14 Tage darin. Die Lösung ist unter Regulierung des Sublimatgehaltes immer von neuem verwendbar. Die Gefahren des Kyanisierens für die Gesundheit der Arbeiter sind geringer, als man glauben sollte, und vorwiegend auf die Behandlung des höchst giftigen ungelösten Sublimats beschränkt. Die Erfolge sind günstig, obwohl das Quecksilberchlorid nur in die äußersten Schichten des Holzes eindringt. Schließlich kann kyanisiertes H. äußerlich ganz gesund erscheinen und innerlich schon faul sein. Die Kosten betragen über 9 Mk. für 1 cbm. Man benutzt das Verfahren hauptsächlich bei Telegraphenstangen; zu menschlichen Wohnungen, Ställen, Gebäuden, die von Vieh beleckt werden, auch zu Treibhäusern darf kyanisiertes H. nicht benutzt werden. — Payne schlug zuerst vor, zum Imprägnieren zwei Salze anzuwenden, die bei ihrem Zusammentreffen im H. eine unlösliche Verbindung eingehen. Dadurch soll das Wiederauswaschen der eingedrungenen Substanz verhindert und zugleich spezifische Schwere, Härte, Farbe und Politurfähigkeit des Holzes günstig beeinflußt werden (Metallisieren, Payneſieren). Man hat verschiedene Salze zu diesem Zwecke vorgeschlagen, z. B. Eisenvitriol und Schwefelbaryum, von denen erst das eine, dann das andre durch Hochdruck in das H. eingeführt wird, und die bei ihrem Zusammentreffen zwei unlösliche Körper, Schwefeleisen und schwefelsauren Baryt, liefern. Dieses Verfahren hat sich aber in der Praxis nicht bewährt; es gelingt nicht, die zweite Flüssigkeit gleichmäßig durch das H. zu verbreiten, weil der sich bildende Niederschlag das Vordringen derselben verhindert. Die Imprägnation wird also sehr unvollständig erreicht, und die Haltbarkeit des Holzes bleibt gering. — Nach der von Bethell 1838 angegebenen Methode (Bethellisieren) wird trocknes H. (am besten lufttrocknes, nicht gedörrtes) in verschlossene Gefäße gebracht und, nachdem diese mit einer Luftpumpe evakuiert sind, mit warmem schwe-

ren Teeröl, zuletzt unter einem Druck von 5—8 Atmosphären imprägniert. Dabei soll Eichenholz auf 1 cbm 40—100, Kiefernholz 140—200 kg Teeröl aufnehmen. Dies Verfahren liefert die günstigsten Resultate und gewährt auch den Vorteil, daß die Festigkeit des Holzes erhöht wird, während sie durch die Metallsalze leidet, und daß das bethellisierte H. niemals Feuchtigkeit aufnimmt und sich mithin auch nicht wirft. Telegraphenstangen halten Jahrzehnte, und Eisenbahnschwellen mußten nach 20 Jahren nur ausgewechselt werden, weil sie mechanisch abgenutzt waren. Der Teer greift Metalle nicht an und wird nicht ausgelaugt, so daß das imprägnierte H. sich auch bei Wasserbauten bewährt. Es wird von der Bohrmuschel, dem Pfahlwurm, auch von Bohrkäfer und Termiten nicht angegriffen. Dagegen ist das imprägnierte H. sehr schwer, schlecht hantierbar, sieht schlecht aus, riecht unangenehm und wird bei warmem Wasser infolge einer gewissen Erweichung stark abgenutzt. Man verbraucht für Rundholz etwa 500 bis 600, für Kantholz 300—400 kg Teer auf 1 cbm, das Verfahren ist daher recht teuer (eine Schwelle nimmt für etwa 2,34 Mk. Teeröl auf). — Bei diesem Verfahren werden die Zellen des Holzes völlig mit Teeröl gefüllt, Rüping aber treibt das aufgenommene Teeröl wieder aus, so daß nur die Zellwandungen mit einer Teerölschicht bedeckt bleiben, die aber ausreicht, das H. zu schützen. Er setzt das H. zunächst einem Luftdruck von 5 Atmosphären aus, preßt dann das Teeröl unter einem Druck von 5,25 Atmosphären in den Imprägnierkessel hinein und erhöht den Druck je nach den Dimensionen und der Beschaffenheit des Holzes auf 15 Atmosphären. Nach hinreichender Imprägnation läßt man das Teeröl ab und nun treibt die im H. enthaltene Druckluft das überflüssige Teeröl aus. Dies läßt sich durch Anwendung eines Vakuums beschleunigen. Nach diesem Verfahren imprägnierte Stangen zeigen nicht das lästige Ausschwitzen des Teeröls, das Verfahren ist sehr viel billiger, weil es nur 40 kg Teeröl auf 1 cbm H. verbraucht, das H. erweicht nicht in der Sonnenhitze und kann gestrichen und poliert werden. — Für gewisse Zwecke, wo es auf den Preis nicht ankommt, läßt sich H. in vortrefflicher Weise durch Imprägnieren mit Talg, Talg und Wachs, Paraffin, Leinöl oder Lösungen von Harzen in Öl konservieren. Derartig behandeltes H. wirft sich nicht und ist z. B. für Parkettboden vortrefflich geeignet. Von dem Gemisch aus Talg und Wachs soll das H. 15—16 Volumenprozent aufnehmen. — Die Imprägnierungsmethoden gewähren ganz erhebliche Vorteile; doch zeigen sich nicht alle Holzarten, Holzteile oder Baumindividuen gleich gut durchtränkbar. So sind Eichen- und Edelkastanienholz schwer durchtränkbar; bei der Esche ist der Splint ziemlich leicht, das Kernholz fast gar nicht durchtränkbar. Da nun das schwer durchtränkbare H. (Kernholz) an und für sich durch Dauerhaftigkeit ausgezeichnet ist, so liegt auf der Hand, daß für dieses die Imprägnierung wenig geeignet erscheint. Man imprägniert deshalb z. B. auf ein und derselben Eisenbahn Nadelholzschwellen, aber nicht Eichenholzschwellen und hat stets das Imprägnieren für Bäume ohne hervorragende Kernbildung, für junge Bäume oder Holzstücke aus dem Splint besonders empfohlen. Folgende Tabelle, welche die relative Dauerhaftigkeit imprägnierter (die verschiedenen Systeme zusammengeworfen) und nicht imprägnierter Bahnschwellen zeigt, läßt erkennen, daß z. B. für Buchenholz die Imprägnierung unter allen Umständen rentabel sein muß, während die Rentabilität für die Nadelhölzer und noch mehr für Eichenholz bei sehr billigen Holzpreisen zweifelhaft ist:

Auswechselung wegen Fäulnis	Eiche		Kiefer		Buche		Tanne und Fichte	
	natürlich	imprägniert	natürlich	imprägniert	natürlich	imprägniert	natürlich	imprägniert
	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.
nach 5 Jahren	4,5	0,2	13,6	1,6	100	4,3	48,8	28,3
„ 7 „	10,6	0,8	37,3	3,2	—	10,8	93,4	48,7
„ 10 „	31,1	3,5	67,7	11,6	—	11,5	—	—
„ 13 „	34,9	12,1	100,0	41,8	—	25,0	—	—

Brennholz.

Bei der Benutzung des Holzes als Brennmaterial kommen die Gleichmäßigkeit in der Zusammensetzung und der geringe, gutartige Aschengehalt, anderseits der verhältnismäßig geringe Gehalt an brennbaren Bestandteilen und der Wassergehalt in Betracht. Die absoluten Wärmeeffekte der verschiedenen Hölzer weichen, entsprechend der nahezu übereinstimmenden Zusammensetzung, nur wenig voneinander ab. Man berechnete z. B. für Weißbuche 3100, Steineiche 2400 bis 3000, Esche 3000—3500, Ahorn 3600, Rotbuche 3300—3600, Fichte 2800—3700 Wärmeeinheiten, fand dagegen nach Verdampfungsversuchen die in der folgenden Tabelle angegebenen wirklichen Wärmeeffekte.

Wärmeeffekte einiger Holzarten nach Verdampfung des Wassers.

Holzarten	Wasser	Aschengehalt des Holzes		1 Klafter (0,309 cbm) wiegt	1 kg Brennstoff verwandelt Kilogramm Wasser von 0° in Dampf von 88—92° R.	
		ungetrocknet	getrocknet		ungetrocknet	getrocknet
	Proz.	Proz.	Proz.	Kilogr.		
Altes Kiefernholz	16,1	1,92	2,29	1325	4,13	5,11
Junges Kiefernholz	19,3	1,73	2,15	1250	3,62	4,77
Erlenholz	14,7	0,95	1,11	1168	3,84	4,67
Birkenholz	12,3	1,00	1,14	1390	3,72	4,39
Eichenholz	18,7	1,13	1,39	1563	3,54	4,60
Altes Rotbuchenholz	22,2	1,43	1,84	1550	3,39	4,63
Junges Rotbuchenholz	14,3	1,39	1,62	1550	3,49	4,25
Weißbuchenholz	12,5	2,17	2,84	1553	3,62	4,28

Das Brennholz wird nach dem Volumen verkauft, doch schwankt der Wert eines Haufens nach den Zwischenräumen zwischen den einzelnen Holzstücken, deren Größe nach den Dimensionen, dem Schwinden beim Trocknen, der Holzart, der Fertigkeit des Holzaufsetzers ꝛc. sehr verschieden ist. Bei dicken und kurzen Scheiten geht in denselben Raum mehr H. als bei dünnen und langen. Der wirkliche Holzgehalt (Derbgehalt) beträgt von eingeschlagenem H. durchschnittlich 56 Proz., nach andern 66 Proz. Man kann annehmen, daß 100 Volumen aufgeklaftertes H. 70 Volumen Scheitholz, 60 Knüppelholz, 50 Stockholz, 25 Reisig enthalten. Leichte Hölzer geben beim Verbrennen eine lange Flamme, eine rasche, aber kurze

Wirkung. Feste, schwere Hölzer verhalten sich entgegengesetzt: sie hinterlassen sehr viel Kohle, die langsam verbrennt, und liefern mithin eine lange andauernde Hitze. Leichte Hölzer werden mit Vorteil benutzt, um Gegenstände in einiger Entfernung vom Feuerraum oder größere Flächen gleichmäßig zu erhitzen (Glasfabriken, Porzellan-, Töpferöfen), während die schweren Hölzer den Vorzug verdienen, wenn man, wie bei Dampfkesseln, die Wärme auf kleinerm Raume wirken lassen will. Ebenso ist in Stubenöfen und namentlich in Kaminen schweres H. vorzuziehen. Bei Flößholz ist der Wärmeeffekt vermindert, so daß 112,3 Volumen desselben nur 100 Volumen ungeflößten Holzes entsprechen.

Holzarten. Verwendung.

Die wichtigsten europäischen Holzarten sind etwa: Tannen-, Fichten-, Kiefern-, Lärchenholz, Eichen-, Ulmen-, Buchen-, Hainbuchen-, Ahorn-, Eschen-, Pappel-, Erlen-, Birken-, Linden-, Nußbaum-, Roßkastanien-, Akazien-, Weiden-, Apfel-, Birn-, Zwetschen- und Kirschbaumholz, Buchsbaum-, Ölbaum-, Holunder-, Ebereschen-, Spierlings-, Weißdorn-, Hartriegel-, Wacholder-, Kreuzdorn-, Spindelbaum-, Berberitzen- und Fliederholz. Von außereuropäischen Hölzern werden Mahagoni-, Jakaranda-, Tiekholz, Zedernholz, Ebenholz, Guajak- oder Pockholz, Rotholz, Blauholz, Gelbholz, Amarant-, Atlas-, Rosen-, Sandel-, Königsholz am häufigsten benutzt. Vgl. Nutzhölzer. Die Verwendung des Holzes ist ungemein vielseitig; zum Hoch-, Wasser- und Wegebau (Eisenbahnschwellen, Brücken), zu Zimmerungen im Bergbau und zu Schiffen werden die größten Mengen verbraucht. Tischler, Böttcher, Drechsler verarbeiten es zu den verschiedensten Gegenständen, und die eigentliche Holzwarenindustrie fertigt ebenfalls zahllose Dinge aus H. Eigenartiger ist die Benutzung des Holzes zu musikalischen Instrumenten, zu allerlei kunstreichen Schnitz- und Bildhauerarbeiten, als Material für die Xylographie (Buchsbaum), zu Maschinen und Maschinenteilen (Guajakholz), zu Flechtarbeiten, zu Geweben (Holzdraht), zur Herstellung von Zündhölzern, Holzwolle ꝛc. Vollständig zerkleinert bildet es das Holzzeug und, chemischen Behandlungen unterworfen, die Zellulose der Papierfabriken. Große Quantitäten H. dienen als Brennmaterial, für bestimmte Zwecke wird es verkohlt; aber Holzkohle ist auch Nebenprodukt, wenn das H. auf Leuchtgas, Holzteer, Holzessig, Methylalkohol, Aceton verarbeitet wird. Durch Behandlung von Holzspänen mit starker Salpetersäure erhält man ein mit der Schießbaumwolle entfernt vergleichbares Produkt, das zur Herstellung explosiver Präparate dient. Holzzeug hat man mit Schwefelsäure behandelt, um einen Teil der Holzsubstanz in Zucker zu verwandeln, der dann durch Gärung in Alkohol übergeführt wird. Durch Behandlung von H. mit Alkalien stellt man Oxalsäure dar, durch Behandlung mit Alkalien und Schwefel Farbstoffe. Manche Hölzer enthalten aber auch wertvolle Bestandteile (Farbhölzer, Arzneihölzer) und werden nur wegen dieses Gehalts benutzt; aus dem Koniferin unsrer Nadelhölzer hat man Vanillin dargestellt. Über die Verarbeitung des Holzes vgl. die Artikel »Holverarbeitung, Holzverzierungen, Holzbeizen«, auch »Holzstoff, Holzessig« ꝛc.

Das zur Verarbeitung bestimmte H. (Nutzholz) ist Handelsware in ganzen Stämmen (Ganzholz), zersägt (Schnittholz) und gespalten (Spaltholz). Das Ganzholz kommt für gewisse Zwecke unbeschlagen vor (Rundholz); meist aber wird es durch Beschlagen, Abvieren, mit vier Flächen versehen (Balken-, Kant-, Eckhölzer). Um das Austrocknen und die Abfuhr zu erleichtern, beschlägt man es unvollständig schon im Wald (Bewaldrechten, Berappen), wobei es zwar vier Flächen, aber keine scharfen Kanten erhält (wahnkantig, wald- oder baumkantig). Das Stammholz (Langholz) wird je nach Länge, Stärke, Geradwüchsigkeit und sonstiger Beschaffenheit in Klassen rangiert und damit zu Schiffbauholz, Planken, Bohlen, Mühlwellen, Bauholz, Böttcherholz ꝛc. bestimmt. Bei den stärkern Nadelholzstämmen entscheidet auch die Stärke des Zopfendes. Stämme von über 22 m Länge und gegen 40 cm Zopfdurchmesser liefern Mastbäume, Segelstangen und die stärksten Bauhölzer. Zum Ganz- oder Rundholz gehören auch das dünne Stangenholz und das Krummholz, das in seiner natürlichen Krümmung zu Schiffen, Booten, Schlitten ꝛc. benutzt wird. Das Schnittholz ist das Erzeugnis der Sägemühlen, die häufig im Wald selbst arbeiten. Sie liefern nur einmal der Länge nach geteilte Stämme (Halbholz), durch zwei Schnitte in vier Längsstücke geteilte Stämme (Kreuzholz), im übrigen breites Schnittholz (Bohlen, Planken, Pfosten, Bretter, Dielen, Furniere) und kantiges Schnittholz (Stollen, Säulenholz, Latten ꝛc.). Spaltholz (Kluftholz) entsteht durch Längsteilung der quer durchschnittenen Stämme mit der Axt und mit Keilen. Da hierbei die Trennung genau dem Laufe der Fasern entsprechend erfolgt, so ist das Spaltholz biegsamer, elastischer, fester und weniger dem Werfen ausgesetzt als Schnittholz.

Holzhandel.

Die durchschnittliche Produktion und Konsumtion von H. in den wichtigsten Ländern zeigt folgende Tabelle:

Länder	Produktion aller Holzarten	Verbrauch von Brennholz	Verbrauch von Bau- und Nutzholz	Verbrauch von allen Arten	Jährlicher Verbrauch: Wert in Tausenden Mark	Jährlicher Verbrauch: Kubikmeter pro Kopf
	in Tausenden Kubikm. im Jahr					
Großbritannien	3 920	1 680	11 060	12 740	405 000	0,336
Frankreich . .	30 240	23 800	12 040	35 840	428 000	0,924
Deutsches Reich	40 600	21 280	19 320	40 600	490 000	0,896
Rußland . .	179 200	77 560	93 800	171 360	1 126 000	2,128
Österr.-Ungarn	55 440	31 360	21 280	52 640	602 000	1,428
Italien . . .	13 440	6 440	7 840	14 280	246 000	0,504
Spanien und Portugal .	5 600	3 080	5 880	8 960	188 000	0,448
Belgien u. Niederlande . .	1 960	560	2 520	3 080	94 900	0,336
Schweden und Norwegen .	25 200	8 960	9 660	18 620	226 000	2,856
Europa . . .	355 600	174 720	183 400	358 120	3 805 000	1,448
Verein. Staaten	86 800	39 760	47 040	86 800	1 548 000	1,624
Kanada . . .	8 700	3 920	2 240	6 160	108 000	1,372
Zusammen:	451 100	218 400	232 680	451 080	5 461 000	1,232

Der Holzhandel ist sehr umfangreich und greift häufig gerade in solche Gegenden ein, die dem großen Verkehr entzogen sind. Der Transport geschieht soviel wie möglich zu Wasser; doch hat man auch in den Waldungen Schienenbahnen angewendet, die leicht verlegt werden können (s. Waldeisenbahnen und Feldeisenbahnen). In waldreichen Gegenden dient das H. noch mehr oder weniger als ausschließliches Feuerungsmaterial; doch tritt diese Benutzung bei den steigenden Holzpreisen immer mehr zurück, und auf Holzfeuerung begründeter ausgedehnter Fabrikbetrieb

findet sich nur noch in wenigen Gegenden. Aber wenn auch das H. als Brennmaterial der Kohle erlegen ist, wenn ihm im Bauwesen das Eisen starke Konkurrenz macht, so ist doch durch die Zunahme der Bevölkerung der Bedarf für Wohnungseinrichtungen, Möbel ꝛc. sehr stark gestiegen, noch mehr der Bedarf an Brettern für den Versand gewerblicher Erzeugnisse, und geringere Holzsortimente haben durch ihre Verwendung in der Pappen- und Papierfabrikation einen großen Markt gefunden. Der Holzverbrauch betrug (für einheimisches und fremdes H.) in Großbritannien zu Anfang des 19. Jahrhunderts 0,224, um die Mitte des Jahrhunderts 0,168, in den 1860er Jahren 0,252 und in der Gegenwart 0,336 cbm auf den Kopf der Bevölkerung. — Im J. 1901 betrug die Ein- und Ausfuhr (in Millionen Mark) in

	Einfuhr	Ausfuhr
Deutschland	240,5	24,4
Großbritannien	491,3	—
Frankreich	101,6	37,8
Belgien	80,2	6,3
Österreich-Ungarn	14,3	142,7
Vereinigten Staaten	40,2	124,4
Italien	56,4	29,8

Im Durchschnitt der Jahre 1887—91 führten ein: Großbritannien 8,351,000, Deutschland 5,650,000, Frankreich 2,864,000, Vereinigte Staaten 2,003,000, Italien 1,453,000, Niederlande 1,413,000, Belgien 702,000, Australien 607,000 cbm. Von dem Werte der überseeischen Einfuhren in Europa entfallen gegen 70 Mill. Mk. auf die Vereinigten Staaten und gegen 100 Mill. Mk. auf Kanada, der Rest (vorzüglich für Tiefholz) auf Indien, Westindien, Mittel- und Südamerika und einige Gegenden Afrikas. Auch Tasmania und Queensland liefern kleine Quantitäten H. nach Europa. Für die Holzausfuhr kommen in Europa hauptsächlich in Betracht: Rußland, Schweden, Norwegen, Österreich-Ungarn; die größte Einfuhr haben England, Frankreich, Italien, Belgien und die Niederlande. Der jährliche Zuwachs an H. beträgt in Deutschland etwa 40 Mill. Ton., wovon etwa 30 Mill. früher oder später zur Verbrennung gelangen. Der Brennwert derselben beträgt etwa 12 Mill. Ton. Steinkohle. Deutschlands Holzhandel betrug (in Ton.):

	Einfuhr: 1897 Ton.	1897 1000 Mk.	1900 Ton.	1900 1000 Mk.	1903 Ton.	1903 1000 Mk.
Brennholz	166 082	3 654	193 914	2 909	140 889	1 832
Bau- und Nutzholz	4 080 768	250 195	5 046 476	241 196	4 796 740	220 513
Ausfuhr:						
Brennholz	138 944	3 057	123 319	1 850	127 038	1 906
Bau- und Nutzholz	351 429	23 853	337 125	22 823	371 458	24 720

Deutschland führt namentlich über Danzig, Memel, Stettin, Königsberg, Hamburg, Lübeck, Bremen russisches, galizisches und deutsches H. nach England, Frankreich, Belgien, Holland und Dänemark aus. Hauptwasserstraße bilden die Weichsel für russisches, die Oder für oberschlesisches, die Elbe für böhmisches und sächsisches, der Rhein für badisches, württembergisches und bayrisches H. Die Weser ist für den Holzhandel Bremens, die Donau mit Isar, Iller und Inn für Österreich von Bedeutung.

Vorgeschichtliches.

Die Verwendung des Holzes seitens des Menschen reicht weit in seine Vergangenheit zurück, ja, neben dem für bestimmte Zwecke, wenn auch noch so roh und geringfügig bearbeiteten Stein ist der zu Angriff oder Abwehr oder zum Graben bereitgehaltene Stock sicher eins der frühesten Wahrzeichen und ein Kriterium unsrer sich von der Tierwelt abzweigenden Entwickelung. Aus der paläolithischen und neolithischen Zeit sind nicht viele Beweise für diese Benutzung des Holzes auf uns gekommen, doch lehrt neben den Pfahlbau- und Moorfunden schon ein Blick auf die noch jetzt in der Steinzeit lebenden Naturvölker der Gegenwart, wie innig gerade auf jenen frühen Stufen die Kultur unsrer Altvordern mit dem Reichtum ihrer Wälder verwachsen gewesen sein muß. Lange bevor der Fortschritt zu Stein, Horn, Muschel und Knochen gemacht worden war, bediente der Mensch sich des Holzes zur Herstellung seiner Waffen und der wenigen und einfachen Geräte zur Führung des ruhelosen Haushalts, wie auch zur Errichtung der schnell erbauten Hütten, die nach Analogie des Buschmanns, Feuerländers und Australiers häufig nur die Form einfacher Windschirme aus Reisig und Buschwerk gehabt haben werden. Über die Ausgangspunkte und die Weiterbildung der einfachsten Waffen, soweit sie vom H. aus erfolgt ist, s. Waffen (Entstehung und Entwickelung). Eine große Reihe von ihnen, wie die Keule in allen ihren Abarten, Speerschleuder, Bumerang, Bogen und Pfeil, Blasrohr und Armbrust, haben die Menschen bis auf die höchsten Kulturstufen begleitet, ohne ihr Ausgangsmaterial, das H., zu wechseln; bei vielen andern, Axt, Beil und Barte, Hammer, Sichel, Speer und Harpune, Schwert und Dolch, bildet es wenigstens noch einen wesentlichen Bestandteil des Ganzen, ebenso wie ja auch der Hausrat und das Obdach aus demselben Material in allen tiefern Schichten der Menschheit noch immer die Regel bilden. Auch die Schiffahrt hat sich nirgends und zu keiner Zeit von dem gegebenen Stoff, dem H., zu befreien vermocht. Die Heranziehung der Metalle in die menschliche Lebenshaltung hat also die Verwendung des Holzes nur eingeschränkt und modifiziert, sie hat diesen Stoff aber auf keinem Gebiet ganz verdrängt. Mit Recht muß man also das H. als einen Kulturfaktor ersten Ranges bezeichnen.

[Literatur.] Vgl. außer den Schriften von R. und Th. Hartig und Nördlinger: Gayer, Forstbenutzung (9. Aufl., Berl. 1903); Burkart, Sammlung der wichtigsten europäischen Nutzhölzer (Brünn 1880, 40 Tafeln); Fowke, Tables of results of a series of experiments on the strength of British Colonial and other woods (Lond. 1867); Dupont und Bouquet de la Grye, Les bois indigènes et étrangers (Par. 1875); N. J. C. Müller, Atlas der Holzstruktur in Mikrophotographien (Halle 1888); Sykytka, Das H., dessen Benennungen, Eigenschaften, Krankheiten und Fehler (Prag 1882); Printz, Die Bau- und Nutzhölzer (Weim. 1884); Möller, Rohstoffe des Tischler- und Drechslergewerbes, Bd. 1 (in der »Allgemeinen Warenkunde und Rohstofflehre«, Kassel 1883); Exner, Mechanische Technologie des Holzes (Wien 1871, nicht fortgesetzt); Mayer, Chemische Technologie des Holzes als Baumaterial (Braunschw. 1872); Scheden, Rationell praktische Anleitung zur Konservierung des Holzes (2. Aufl., Leipz. 1860); Buresch, Der Schutz des Holzes gegen Fäulnis und sonstiges Verderben (2. Aufl., Dresd. 1880); Heinzerling, Die Konservierung des Holzes (Halle 1885); Andés, Das Konservieren des Holzes (Wien 1895); Bersch, Die Verwertung des Holzes auf chemischem Wege (2. Aufl., das. 1893); Stübling, Technischer Ratgeber auf

dem Gebiete der Holzindustrie (Leipz. 1901); Marchet und Exner, Holzhandel und Holzindustrie der Ostseeländer (Weim. 1875); A. v. Engel, Ungarns Holzindustrie und Holzhandel (Wien 1892, 2 Bde.); Laris, Die Handelsusancen im Weltholzhandel und -Verkehr (Gießen 1889); Hufnagl, Der Holzhandel (Wien 1903); »Die neuesten Holzhandels-Usancen« (Bunzlau 1903); »Mitteilungen des Technologischen Gewerbemuseums in Wien«, 1. Sektion, Fachzeitschrift für Holzindustrie (Wien, seit 1880); »Zentralblatt für den deutschen Holzhandel« (Stuttg., seit 1875); »Das H.« (Berl., seit 1901); »Holzindustriezeitung« (Leipz., seit 1882); »Kontinentale Holzzeitung« (Wien, seit 1889); »Deutsche Holzzeitung« (Königsb., seit 1886).

Holz, Arno, Dichter und Schriftsteller, geb. 26. April 1863 zu Rastenburg in Ostpreußen, kam früh nach Berlin und lebt daselbst als Schriftsteller. Für seine Liedersammlung »Klinginsherz« (1883), in der sich Schönheitsstreben im Sinne der ältern Kunst verriet, und »Das Buch der Zeit, Lieder eines Modernen« (Zürich 1885; 2. Aufl., Berl. 1892) erhielt er von der Augsburger Schillerstiftung Preise zuerkannt. Aber als Bekenner des »konsequenten Realismus«, wie er seine Kunstrichtung nannte, wandte sich H. der extremsten, ungeläuterten Wirklichkeitsdichtung zu, mit der er nach dem kurzen Lärm, den seine Theorien machten (»Die Kunst, ihr Wesen und ihre Gesetze«, Berl. 1891; neue Folge 1893), fast allein blieb. Literarhistorisch bedeutsam war der »konsequente Realismus« nur deswegen, weil er den Stil der ersten Dramen Gerhart Hauptmanns bestimmte, der ihn in H.' Erzählung »Papa Hamlet« (1889) kennen lernte. H. veröffentlichte ferner: »Deutsche Weisen« (mit Oskar Jerschke, Berl. 1884); das Gedenkbuch »Emanuel Geibel« (das. 1884); das Drama »Die Familie Selicke« (mit Johannes Schlaf, das. 1890); »Neue Gleise« (mit demselben, das. 1891); »Der geschundene Pegasus« (mit Bildern von Joh. Schlaf, das. 1892); »Berlin. Das Ende einer Zeit in Dramen. Sozialaristokraten« (Rudolst. 1896). Seine Schrift »Revolution der Lyrik« (Berl. 1899), worin er formloser Unkunst das Wort redete, erfuhr lebhaften Widerspruch. Auf die beiden Hefte »Phantasus« (Berl. 1898—99) und eine heftige Streitschrift gegen »Dr. Richard M. Meyer« (das. 1900) folgten eine Absage gegen seine einstigen Strebensgenossen: »Johannes Schlaf. Ein notgedrungenes Kapitel« (das. 1902) und »Die Blechschmiede« (Leipz. 1902), endlich die »Lieder auf einer alten Laute« (das. 1903), »Aus Urgroßmutters Garten. Ein Frühlingsstrauß aus dem Rokoko« (Dresd. 1903) und »Dafnis. Lyrisches Porträt aus dem 17. Jahrhundert« (Münch. 1904). Mit Oskar Jerschke schrieb er »Traumulus« (Münch. 1905), eine sogen. tragische Komödie, in der die Verblendung und schließliche Aufklärung eines allzu vertrauensseligen Schulmanns ergreifend geschildert wird. Einseitige Theorien und vielfache Polemik haben die gesunde Entwickelung von H.' starkem Talent zeitweilig geschädigt.

Holz, bituminöses, s. Braunkohle, S. 351.

Holz, feuersicheres, s. Flammenschutzmittel.

Holz, fossiles (versteinertes Holz, Holzstein), alle holzigen, der Versteinerung unterlegenen Pflanzenteile. Versteinertes Holz im eigentlichen Sinne findet sich schon im Silur (Protostigma, Glyptodendron) und reicht bis in die jüngsten Bildungen. Versteinerungsmittel sind: Eisenkies, Kalk (dichter und spatiger), Aragonit, Spateisenstein, Brauneisenstein, Kieselsäure (Chalcedon, Opal), seltener Flußspat u. a. Am häufigsten und am besten erhalten sind die verkieselten Hölzer (Holzopale, Halbopale), in denen die Kieselsäure auch als derber kryptokristallinischer Quarz erscheint. Versteinerte Hölzer zeigen oft die feinsten Details der untergegangenen Formen, die sich auf Dünnschliffen studieren lassen; meist ist die Struktur jedoch durch Verkohlung ꝛc. so unkenntlich geworden, daß eine sichere Bestimmung völlig unmöglich ist. Besonders reich an fossilem Holz sind zunächst das Steinkohlengebirge und das Rotliegende. In der Steinkohlenformation (s. d.) kommen in großer Mannigfaltigkeit vor z. B. Sigillarien mit weithin kriechenden Rhizomen (Stigmaria), die schon am Schlusse der Karbonzeit ausgestorbene Familie der mit den Bärlappgewächsen verwandten Lepidodendren, deren Stämme Dickenwachstum besaßen; ferner die durch den Wechsel ihrer Blattgestalt merkwürdigen, ihrer systematischen Stellung nach zweifelhaften Kalamarien u. a. Die zu den Gymnospermen gehörigen Kordaiteen (Cordaites, Cordaianthus u. a.) sind vom Devon bis zum Rotliegenden häufig; die Cykadeen traten zuerst im Karbon auf und erreichten dann in der Trias, dem Wealden und der ältern Kreide eine reiche Entwickelung. Mit ihnen verwandt waren die eigentümlichen Bennettites-Arten des Wealden sowie des Weißen Jura, mit knolligen oder kugeligen Stämmen und seitlich aus der Achse hervorsprossenden Infloreszenzen; sie stellen vielleicht die Urangiospermen dar, da sie ihre Samen tief in die Umhüllungen einsenken. Die Medulloseen aus dem obern Karbon und dem Rotliegenden kommen fast nur in verkieselten Stammresten vor und sind ihrer Stellung nach zweifelhaft. Sehr zahlreich sind Koniferen vom Mitteldevon bis zu den jüngsten Formationen erhalten. Die wichtigsten Gattungen sind: Araucarioxylon, Cedroxylon, Taxoxylon, Cupressoxylon, Pityoxylon u. a., auch Tylodendron gehört hierher. Von monokotylen Holzstämmen sind die einiger Palmenarten bekannt, die im Tertiär noch unter dem 54.° nördl. Br. vorkommen. Die Dikotylen sind vor der jüngern Kreide nicht sicher nachgewiesen. In der Tertiärzeit waren sie bereits durch zahlreiche Laubhölzer, teils aus noch gegenwärtig existierenden Geschlechtern (Quercus, Ulmus, Betula, Corylus, Carpinus, Ostrya, Fagus, Castanea, Juglans, Liriodendron, Cinnamomum, Dipterocarpus, Pistacia, Acer, Aesculus, Vitis, Platanus, Liquidambar), teils aus ausgestorbenen vertreten; die Bestimmung ihrer Holzreste ist meist unsicherer und schwieriger als die der Nadelhölzer. Überall ist das Braunkohlengebirge reich an versteinertem Holz, ebenso die vulkanischen Tuffe; zu den schönsten gehören die Opalhölzer Ungarns, des Niederrheins und die von Antigua.

Holz, gebogenes, s. Holzverarbeitung.

Holz, künstliches, s. Kunstholz.

Holz, versteinertes, s. Holz, fossiles.

Holzalkohol, soviel wie Methylalkohol. [418.

Holzameise (Lasius fuliginosus), s. Ameisen, S.

Holzäpfel, die herben, ungenießbaren Früchte des wildwachsenden Apfelbaums; s. Apfelbaum.

Holzappel, Dorf im preuß. Regbez. Wiesbaden, Unterlahnkreis, 197 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Schloß, Silber-, Blei- und Zinkerzgruben und (1900) 818 Einw. — H. ist Hauptort der standesherrlichen, früher (seit 1641) reichsfreien Grafschaft H., die 1641 von dem kaiserlichen General Peter Grafen von H. (s. folgenden Artikel) begründet war und 1867 nach dem Tode des Erzherzogs Stephan von Österreich auf den Herzog Georg Ludwig von Oldenburg überging. Das Eigen-

tum der Grafschaft H. wurde indessen 1887 durch Erkenntnis des Reichsgerichts dem Fürsten Georg Viktor von Waldeck zugesprochen.

Holzappel (Eppelmann), Peter Melander, Reichsgraf zu, kaiserlicher Generalissimus, geb. 1585 in Hadamar, gest. 17. Mai 1648 bei Zusmarshausen, entstammt wahrscheinlich einer 1608 mit dem Zunamen von H. durch Kaiser Rudolf II. geadelten Familie, erhielt seine militärische Ausbildung wahrscheinlich in Holland, stand 1615—30 in venezianischem Dienst, war 1633—40 Oberbefehlshaber des hessen-kasselschen Heeres, weilte dann bei Pfalzgraf Wolfgang Wilhelm in Düsseldorf, vielfach diplomatisch tätig, und wurde, nachdem er 1641 Reichsgraf geworden, 1642 kaiserlicher Feldmarschall. Als solcher erhielt er zunächst kein Kommando, erwarb aber 1643 die freie Grafschaft Esterau, die fortan Grafschaft H. hieß, und trat erst im Dezember 1645 an die Spitze des niederrheinisch-westfälischen Kreisheeres, das er neu organisierte, wurde im Februar 1647 Mitfeldherr der Hauptarmee, die er ebenfalls reorganisierte, und nach Gallas Tod (26. April) Generalissimus. H. kämpfte 1647 in Böhmen, im Winter in Thüringen und Hessen und seit Februar 1648 in Franken, Bayern und Schwaben, wo er bei Zusmarshausen (bayrischer Regierungsbezirk Schwaben) in dem für die Kaiserlichen unglücklichen letzten größern Gefecht des großen Krieges fiel. Vgl. Hofmann, Peter Melander Reichsgraf zu H. (2. Aufl., Leipz. 1885); R. Schmidt, Ein Kalvinist als kaiserlicher Feldmarschall im Dreißigjährigen Kriege (Berl. 1895).

Holzarchitektur, s. Holzbau.

Holzasche, s. Asche.

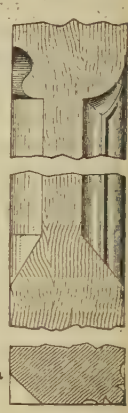
Holzäther, s. Methyläther.

Holzaufbereitung (Holzausformung), die Herstellung der Holzsortimente (s. d.) im Walde.

Holzausbau, s. Bergbau (Grubenausbau), S. 666.

Holzausformung, s. Holzaufbereitung.

Holzbau (Holzbaukunst), im Gegensatz zum Steinbau und zum Eisenbau (s. d.) die Herstellung ganzer Baulichkeiten oder einzelner Teile von solchen aus Holz, wie sie vor allem vom Zimmermann, im weitern Sinn aber auch durch den Tischler, Drechsler ꝛc. ausgeübt wird. War der ursprünglichste H., der Blockbau (s. Blockwand), geschichteter Massenbau, so ist der entwickeltere H. ausgesprochenermaßen Gerüstbau (Ständerbau), d. h. er besteht aus einem aus »Hölzern« hergestellten konstruktiven Gerüst (Gerippe), dessen Öffnungen (Gefache) entweder mit Holz (reiner H., Bretterbau) oder mit Mauerwerk, Lehmstakung u. dgl. (gemischter H., Fachwerksbau) geschlossen werden. Bezüglich der Konstruktionen des Holzbaues s. Holzverband und die die Einzelheiten betreffenden Artikel. In formaler Beziehung sind dem H. engere Grenzen gezogen als dem Steinbau, denn das Holz verhält sich infolge seiner Struktur, d. h. seines masseloſern, im wesentlichen nach einer Abmessung, der Länge, gerichteten, also langfaserigen Wuchses für die Bildung von Kunstformen spröder als der Stein; es steht in dieser Beziehung zwischen diesem und dem Eisen (vgl. Eisenbau). Die Mittel zur formalen Behandlung der Hölzer sind bei gesunder Holztechnik so zu wählen, daß »aus dem vollen Holze« profiliert und verziert wird, d. h. daß angeheftete oder gar angeleimte Zutat (Leistenwerk u. dgl.) ganz oder doch tunlichst vermieden wird. Dabei ist der Kern des Holzes zu schonen, dieses also nur so weit für Schmuckzwecke anzuschneiden, daß es in seinen konstruktiven Funktionen nicht geschädigt wird. Solche Mittel sind: a) die Abkantungen, die beim Zusammentreffen zweier Hölzer gewöhnlich in den vollen Querschnitt übergeführt werden (s. Abbildung); b) die ausgestochenen Flächenverzierungen (Ornamentfüllungen, Falzprofile, Blendenwerk, Schrift ꝛc.); c) Einkerbungen; d) Profilieren der Köpfe; e) Hinzufügen von Verbretterungen (als Säumen, Kämmen, russischen »Handtüchern«, Kopfschilden ꝛc.); f) Bemalung. Die Flächenbildung (der Schluß der Gefache) geschieht im reinen H. entweder durch Verschalen, wodurch steinbauartige Massenwirkung erzielt wird, oder durch »Infüllungsetzen«, wobei sich das Gerüst zeigt, also mehr fachwerkartige Wirkung entsteht. Die Holzfläche selbst wird in beiden Fällen gebildet durch wagerechte, senkrechte oder schräge, auch durch schuppenförmige Anordnung der Schal-, bez. Füllbretter, deren eventuelle Verzierung entweder nach ähnlichen Rücksichten auf die Holztechnik wie bei den Hölzern, oder, namentlich bei Bemalung, nach den vom Material unabhängigen Grundsätzen der Ornamentierung von Flächen erfolgt. — Geschichtlich ist der H. zweifellos die älteste Bauweise, was durch die Hütten und Zelte der Ureinwohner unzivilisierter Länder, die Pfahlbauten, die nordischen Holzbauten ꝛc. bewiesen wird. Das deutsche Fachwerk ist aus eingegrabenen, durch Flechtwerk verbundenen Pfahlreihen (ursprünglich Schutzwehren) entstanden. Der Blockbau ist noch jetzt die ursprünglichste Konstruktionsweise, und selbst der hochentwickelte antike Steinbalkenbau ist augenscheinlich auf H. zurückzuführen (vgl. die lykischen ꝛc. Felsengrabfassaden auf Tafel »Architektur II«, Fig. 12 u. 13). Im Altertum war die Kunst des Holzbaues mehr bei den orientalischen Völkern, wo sie besonders bei Dächern und Decken Verwendung fand, als bei den den Steinbau bevorzugenden Griechen und Römern üblich. Auch im frühen Mittelalter erstreckte sie sich vorzugsweise auf Decken. Doch kamen auch ganze Holzkirchen in Deutschland (Friedenskirchen in Jauer und Schweidnitz), Dänemark und England, besonders aber in Norwegen (Hittendal, Borgund u. a.) vor, wo sich ein eigentümlicher Stil der Holzbaukunst auch in der Profanarchitektur entwickelte (s. Tafel »Nordische Kultur I«, Fig. 2—5). Zur höchsten Ausbildung gelangte die Holzbaukunst seit dem Ende des 12. Jahrh. im Norden Europas (Frankreich, Deutschland, England, Niederlande) in dem bürgerlichen und bäuerischen Wohnhaus (Fachwerks- und eigentlicher H.). In Deutschland finden sich hervorragende Beispiele in Halberstadt, Quedlinburg, Wernigerode, Goslar, Duderstadt, Hameln, Herford, Höxter, Osnabrück, Einbeck, Hildesheim, Braunschweig, Hannover ꝛc. (vgl. auch Bauernhaus und Wohnhaus mit Tafeln). Wie in den Konstruktionsgrundsätzen, bewahrte der H. auch in der Ornamentik seine stilistischen, im Material wie in den Werkzeugen begründeten Eigentümlichkeiten und nahm erst spät dekorative Renaissanceformen auf. Die reine Holzbaukunst blüht noch jetzt in Schweden, Norwegen, Rußland, Ungarn, Siebenbürgen, Kroatien und in der Schweiz, in welchen Ländern sie auch einen nationalen Charakter behalten hat. Neuerdings hat die Holzbaukunst auch in andern Ländern wieder eine ausgedehnte Verwendung insbes. bei Ausstellungsbauten



Abkantungen.
a Durchschnitt.

(s. d.) und Festhallen, auch bei Wohnhäusern (Villen) und ländlichen Bauten aller Art gefunden. Vgl. Issel, Der H. (im »Handbuch des Bautechnikers«, Bd. 8, Leipz. 1900); Böttticher, Die Holzarchitektur des Mittelalters (Berl. 1856); Liebold, Die mittelalterliche Holzarchitektur im ehemaligen Niedersachsen (Halle 1874); Lehfeldt, Die Holzbaukunst (Berl. 1880); Lübke, Geschichte der Renaissance in Deutschland (2. Aufl., Stuttg. 1881, 2 Bde.); Cuno und Schäfer, Holzarchitektur vom 14.—18. Jahrhundert (Berl. 1883—88); Gladbach, Holzarchitektur der Schweiz (2. Aufl., Zürich 1885), Der schweizerische Holzstil (3. Aufl., das. 1897) und Charakteristische Holzbauten der Schweiz (Berl. 1889—93); Lachner, Geschichte der Holzbaukunst in Deutschland (Leipz. 1885 bis 1887, 2 Tle.); Dietrichson und Munthe, Die Holzbaukunst Norwegens (Berl. 1893); Raschdorff, Rheinische Holz- und Fachwerksbauten (das. 1895); Graef, Dekorativer H. (2. Aufl., Leipz. 1901).

Holzbauer, Ignaz, Komponist, geb. 1711 in Wien, gest. 7. April 1783 in Mannheim, bildete sich hauptsächlich durch Selbststudium aus, wurde 1745 als Musikdirektor am Hoftheater in Wien angestellt, folgte aber 1750 einem Ruf als Hofkapellmeister nach Stuttgart. Diese Anstellung vertauschte er drei Jahre später mit einer gleichen in Mannheim, das damals unter Stamitz als Kammermusikdirektor am Zenit seines Ruhmes stand. Zwar war H. Dirigent der Oper und selbst fleißiger Opernkomponist, von dessen 14 Opern die einzige deutsche »Günter von Schwarzburg« besonders bekannt wurde (Neuausgabe von H. Kretzschmar in den »Denkmälern deutscher Tonkunst«, Bd. 8 u. 9); aber er schrieb auch zahlreiche kirchliche Werke und eine Menge Symphonien, Konzerte 2c., deren Gehalt indes nicht bedeutend ist.

Holzbearbeitung, s. Holzverarbeitung.

Holzbeizen, Flüssigkeiten zum Färben des Holzes, die man nach dem Abziehen des Holzes kalt oder warm (mit Pinsel oder Schwamm) mehrmals aufträgt oder mit kleinen Holzarbeiten kocht. Nach dem Beizen schleift man mit Bimsstein ab und beizt abermals. Oft werden die Beizen auch während des Schleifens aufgetragen. Vgl. Stübling, Technischer Ratgeber auf dem Gebiete der Holzindustrie (Leipz. 1901).

Holzberechtigung, das an den Besitz eines Grundstückes oder Gebäudes geknüpfte Recht, Holz aus einem fremden Walde zu holen. Unterschieden wird je nach Verwendung des Holzes Brennholz- und Nutzholzberechtigung, letztere außerordentlich vielgestaltig nach Art und Umfang. Die Entstehung der H. beruht namentlich im Westen Deutschlands auf dem Untergang der Markgenossenschaften, indem die frühern Markgenossen, die Miteigentümer an der Markgenossenschaft waren, das Miteigentum aufgaben und sich mit dem Recht begnügten, Holz je nach Bedarf aus dem Walde zu entnehmen. Andre Holzberechtigungen entstanden durch Verleihungen und durch Verträge, sehr viele weitere aber durch Ersitzung und Verjährung. S. auch Waldservituten.

Holzbibliothek, s. Holzsammlung.

Holzbiegmaschinen, s. Holzverarbeitung.

Holzbiene (Xylocopa *Latr.*), Hautflüglergattung aus der Familie der Bienen (Apidae), hummelähnliche Insekten mit breitem, behaartem Hinterleib, leben nur in zwei Geschlechtern (ohne Arbeiterinnen), nagen Bruträhren in altes Holz und bilden in diesen durch Querwände Zellen, die sie mit Honig und Pollen füllen. Etwa 100 Arten in den heißern Zonen aller Erdteile. In Südeuropa, auch noch in Süddeutschland, findet sich X. violacea *Fab.* (s. Tafel »Hautflügler II«, Fig. 2), etwa 25 mm lang, schwarz, mit schwarzen, violett schimmernden Flügeln.

Holzbildhauerei (Holzschnitzerei), die Kunst, plastische, d. h. runde und halberhabene Gegenstände aus Holz zu fertigen, wobei verschiedene Werkzeuge (Meißel, Bohrer, Stemmeisen, Raspeln, Sägen 2c.) benutzt werden. Ursprünglich war jeder Bildhauer zugleich Holzschnitzer. Die ältesten Kultusbilder der Griechen und andrer Völker waren aus Holz geschnitzt. In Ägypten stand die H. zu allen Zeiten in hoher Blüte, was zahlreiche Funde lehren (s. Tafel »Bildhauerkunst I«, Fig. 5). Da im Altertum jedoch nur Kultuszwecke u. dgl. die Verwendung des Holzes bedingten, datiert der Anfang der H. in künstlerischem Sinn erst seit dem christlichen Mittelalter. Sie erstreckte sich zunächst auf Möbel für kirchlichen und weltlichen Gebrauch, deren Stil und Ornamentik durch die jeweilig herrschende Architektur (byzantinisch, romanisch, gotisch) bestimmt wurde. Am reichsten begann sich die H. an dem Chorgestühl der Kirchen zu entfalten, das dann in der Renaissanceperiode Gegenstand einer üppigen figürlichen und ornamentalen Dekoration wurde. In deutschen und italienischen Kirchen sowie in den Museen sind noch zahlreiche Beispiele von Chorgestühlen vorhanden, bei denen sich oft zu der H. noch Intarsia oder Holzmosaik gesellt. Daneben kommen geschnitzte Andachtsbilder (Madonnen [Tafel VIII, Fig. 2 u. 7], Heilige, Kalvarienberge) mit Baldachinen und Tabernakeln und besonders bemalte und vergoldete, oft sehr figurenreiche Altarschreine in Betracht. In Deutschland sind die beiden Syrlin (Chorgestühl im Münster zu Ulm), Veit Stoß (Tafel VIII, Fig. 6), Hans Brüggemann (Schleswiger Altar, Tafel VIII, Fig. 9), in Italien Giuliano und Benedetto da Majano, Baccio d'Agnolo, Stefano da Bergamo und die Familie de' Marchis die namhaftesten Holzbildhauer des 15. und 16. Jahrh. für kirchliche Zwecke. Um dieselbe Zeit wurden auch die profanen Möbel immer reicher gestaltet, und schließlich erstreckte sich die H. auf ganze Zimmerausstattungen (Täfelungen, Decken), wovon noch mehrere vollständig erhaltene Beispiele (Seidenhofzimmer im Landesmuseum zu Zürich, Fredenhagensches Zimmer in Lübeck, Hirschvogelhaus in Nürnberg, zwei Zimmer im Berliner Kunstgewerbemuseum) glänzendes Zeugnis ablegen. Andre Spezialitäten der H. waren in dieser Zeit Truhen, Bilderrahmen, Kunstschränke sowie Schmuckkästchen und Möbel jeglicher Gattung. Auch in der Barockzeit blühte die H., bis sie in der Rokokoperiode für Zimmerausschmückungen allmählich durch die Stuckdekoration verdrängt wurde. Neuerdings hat sie wieder einen Aufschwung genommen, wird aber meist als ein Zweig der Möbeltischlerei kultiviert. Nur in Italien, wo besonders Frullini (s. d.) für den künstlerischen Betrieb der H. durch Beispiel und Lehre viel getan hat, und in einigen Gebirgsländern Deutschlands, Österreichs und der Schweiz (Berner Oberland) ist die H. noch eine besondere, in hoher Blüte stehende Kunst. Vereinzelte Versuche, die H. wieder zur Kunst zu erheben, sind in neuerer Zeit auch von Tüshaus in Düsseldorf, Pfretzschner in Berlin, G. Busch in München und in größerm Umfang besonders von G. Riegelmann in Berlin gemacht worden. S. die Tafeln »Möbel I—III«. Vgl. J. J. Lessing, Holzschnitzereien des 15. und 16. Jahrhunderts (Berl. 1882) und Vorbilderhefte aus dem königlichen Kunstgewerbemuseum in Berlin (Heft 1—8 u. 17, das. 1888—95); Hefner-Alteneck, Ornamente der Holzskulptur

(Frankf. 1881—82); Stockbauer, Die Holzschnitzerei (Leipz. 1887); Paukert, Die Zimmergotik in Deutsch-Tirol (das. 1889—94); Metzger, Handbuch der H. (Weim. 1892); de Lostalot, Les arts du bois (3. Aufl., Par. 1893); B. Riehl, Geschichte der Stein- und Holzplastik in Oberbayern (Münch. 1902).

Holzbildhauerschulen (Holzschnitzerschulen), s. Holzindustrieschulen.

Holzbirnen, die herben Früchte des wilden Birnbaums, s. Birnbaum.

Holzblau, mit Blauholz (s. Kampescheholz) hervorgebrachtes Blau.

Holzbock, s. Zecken.

Holzböcke, soviel wie Bockkäfer.

Holzbohrer, Werkzeug, und Holzbohrmaschine, s. Bohrer, S. 165.

Holzbohrer (Xylotropha), Familie aus der Ordnung der Schmetterlinge (s. d.).

Holzbohrer (Holzfresser, Holzkäfer, Xylophaga *Gerst.*), Käferfamilie, unscheinbar gefärbte Insekten von meist geringer Größe, mit gestrecktem Körper, häufig vom Halsschild bedecktem Kopfe, meist elfgliederigen Fühlern und meist fünfgliederigen Tarsen. Die langgestreckten, weichhäutigen Larven besitzen am Hinterleibsende zwei hornige Endspitzen, leben von Pilzen oder toten tierischen Substanzen (in Sammlungen) oder bohren im lebendigen oder toten Holz horizontale Gänge, in denen sie sich zur Verwandlung einen Kokon von Nagespänen anfertigen, und in denen sich auch die Käfer am Tage aufhalten, während sie abends umherfliegen. Der Dieb (Kräuterdieb, Ptinus fur *L.*), 3 mm lang, rostgelb oder pechbraun, mit tiefen Punktstreifen auf den Flügeldecken, das Weibchen mit weißen Haarflecken vorn und hinten, lebt wie seine grauweiße, behaarte, 4 mm lange Larve mit augenlosem, braunem Kopf und sechs Beinen im Fachwerk alter Häuser und richtet auch in Herbarien und Insektensammlungen Schaden an; sie umspinnt sich im August mit Nagespänen, verpuppt sich und liefert 14 Tage darauf den Käfer. Der Schiffs- oder Eichenwerftkäfer (Lymexylon navale *L.*), 13 mm lang, glänzend rostrot, mit schwarzem Kopf, gelbbraunen, schwärzlich gerandeten Flügeldecken (das Männchen fast ganz schwarz), schwärmt bei Sonnenuntergang um alte Eichen und zerstört Eichenholz, besonders auf Schiffswerften. Hierher gehört auch der afrikanische Käfer Apate terebrans *Fab.* (s. Tafel »Käfer II«, Fig. 27).

Holzbrandmalerei
Holzbrandtechnik } s. Holzverzierungen.

Holzbranntwein, Branntwein oder Spiritus, der aus einer zuckerhaltigen Flüssigkeit hergestellt ist, die man durch Behandlung der Holzfaser mit Schwefelsäure erhält.

Holzbronze, bronziertes und vergoldetes Holz zu Bilderrahmen, Zimmerverzierungen ꝛc., wird am einfachsten dadurch hergestellt, daß man Bronzepulver mit Schellacklösung auf die mit Poliment (Goldgrund) überzogene und gehörig geglättete Holzfläche aufträgt und poliert, wenn letztere glänzend ausfallen soll.

Holzbrustwehr, s. Kriegsmaschinen.

Holzdächer, s. Dachdeckung.

Holzdarre, Vorrichtung zum Trocknen des Holzes behufs der Konservierung, s. Holz, S. 494.

Holzdestillation, die trockne Destillation des Holzes zur Gewinnung von Holzessig (s. d.), Aceton, Methylalkohol, Holzteer, Leuchtgas (s. d.) und Holzkohle (s. Kohle).

Holzdiebstahl, Forstdiebstahl, s. Forststrafrecht.

Holzdraht, dünne, drahtähnliche Stäbchen, aus Holz mit einem Hobeleisen hergestellt, dessen schmales Eisen statt der Schneide trichterartige, an der engen Öffnung scharfkantige, unter der Hobelsohle liegende Röhrchen besitzt, wovon jedes, indem es mit jener engen Öffnung in das Holz eindringt, ein Stäbchen herausschneidet, dessen Querschnitt dem des Röhrchens gleicht. Man fertigt den H. aus leicht spaltendem, langfaserigem Holz von Nadelbäumen, aus Weiden-, Pappel-, Lindenholz und benutzt ihn namentlich zur Herstellung von Zündhölzern und zu Holzgeweben, indem man ihn mit Garn zusammenflechtet. Die Gewebe werden meist aber auf schmalen, kurzen Webstühlen hergestellt und hauptsächlich zu Tischdecken, Hüten, Ofenschirmen, Jalousien u. dgl. verarbeitet. Man fertigt auch Holzgewebe nur aus H., wobei die die Kette und den Einschlag bildenden Drähte kleine quadratische Öffnungen entstehen lassen (Siebplatten). Eine besondere Gattung sehr dünnen, fadenartigen Holzdrahtes kommt als Holzwolle (s. d.) in den Handel.

Holzemme (Holtemme), linker Nebenfluß der Bode, entspringt im Harz an der Ostseite des Brockens, am Renneckenberg, fließt in ihrem Oberlauf mit vielen Kaskaden durch ein tiefes, steil abfallendes Tal (die vielbesuchte Steinerne Renne), verläßt bei Wernigerode das Gebirge, fließt in nordöstlicher Richtung an Halberstadt vorüber und mündet unterhalb Gröningen nach einem Laufe von 45 km.

Holzerde, die aus verfaultem Holz entstandene humusreiche Erde, die sich in hohlen Bäumen, in Wäldern, auf Holzschlägen, auf Holzplätzen, in Holzschuppen ꝛc. findet und, wenn das Holz völlig verwest ist, zur Erziehung von mancherlei Topfpflanzen dient. In ihrem Wert wird sie meist überschätzt.

Hölzernes Gelächter, s. Strohfiedel.

Holzertragstafeln, Tafeln, die den Massenzuwachsgang normaler gleichalteriger Holzbestände für die verschiedenen Holzarten und Standortsklassen von der Jugend bis zum Alter darstellen. Sie dienen den Zwecken der Forsteinrichtung, Waldwertberechnung und Rentabilitätsrechnung und werden vorzugsweise dazu gebraucht, um den Holzvorrat und Holzzuwachs, ferner den künftigen Holzertrag der Bestände zu ermitteln. Außerdem sind sie ein Hilfsmittel der Bonitierung. Brauchbare Ertragstafeln sind veröffentlicht für die Fichte von Lorey (Frankf. 1899) und Schwappach (Berl. 1890), für die Kiefer von Weise (das. 1880) und Schwappach (das. 1896), für die Rotbuche von Baur (das. 1881), Schuberg (»Aus deutschen Forsten. Die Rotbuche«, Tübing. 1894) und Schwappach (Berl. 1893), für die Weißtanne von Lorey (Frankf. 1884) und Schuberg (Tübing. 1888), für die Erle von Schwappach (Neudamm 1902); für verschiedene Holzarten von Burckhardt (»Hilfstafeln für Forsttaxatoren«, 3. Aufl., Hannov. 1873) und von Kunze (als Supplemente zum »Tharandter forstlichen Jahrbuch«).

Holzessig (Holzsäure), die bei der trocknen Destillation des Holzes auftretende braune, sauer und scharf empyreumatisch riechende und schmeckende, wässerige Flüssigkeit, deren Hauptbestandteil Essigsäure ist. Holz wird behufs der Gewinnung von Holzkohle, Teer und Leuchtgas der trocknen Destillation unterworfen, und in diesen Fällen erhält man den H. stets als Nebenprodukt. Die alte Meilerverkohlung, bei der nur Holzkohle gewonnen wurde, ist jetzt auf wenige Länder beschränkt, in denen das Holz geringen Wert hat. Meist wird eine rationelle Destillation ausgeführt,

bei der man Essigsäure, Aceton, Methylalkohol erhält, die in der Industrie so vielfache Verwendung finden (während die Benutzung der Holzkohle, z. B. zu schwarzem Schießpulver, an Bedeutung verloren hat), daß gegenwärtig die Gewinnung der flüssigen Destillationsprodukte weitaus am wichtigsten ist.

Die Ausbeute an H. bei der Verkohlung des Holzes in Retorten ist abhängig von der Art und Beschaffenheit (Wassergehalt) des Holzes, von der Chargengröße, der Art und Weise des Feuerns, der Temperatur und Zeitdauer der Verkohlung, dem Druck in der Retorte und der Konstruktion der letztern. Auf trocknem Boden gewachsene und im Winter geschlagene Laubhölzer geben die größte Ausbeute an H., und man verarbeitet daher besonders möglichst trocknes, gesundes Holz von Eichen, entrindeten Birken und speziell Rotbuchen in mehr oder weniger zerkleinertem Zustand. Nadelhölzer eignen sich weniger zur Gewinnung von H., liefern aber Terpentinöl und so viel Harz und Teer, daß besondere Vorrichtungen zum schnellen Abführen derselben aus Retorten und Kondensationsanlagen nötig werden. Bei der Verkohlung muß die Temperatur ganz langsam auf 350° gesteigert werden, wobei die entwickelten Dämpfe möglichst schnell (event. durch Saugvorrichtungen) aus der Retorte zu entfernen und den Kondensationsanlagen zuzuführen sind.

Zur Verkohlung von Laubhölzern benutzt man in Deutschland am häufigsten liegende zylinderförmige Retorten aus Schmiedeeisen, die an der Stirnseite mit einer eisernen, luftdicht schließenden Tür, am entgegengesetzten Ende mit einem Ableitungsrohr für die Destillationsprodukte versehen sind und in 24 Stunden zweimal beschickt werden. In dem Ofen liegen zwei Retorten, die von einer gemeinsamen Feuerung geheizt werden, und zur bessern Ausnutzung der Wärme stellt man mehrere derartige Öfen nebeneinander auf. Zur Heizung benutzt man das bei der Verkohlung des Holzes entwickelte Gas, außerdem Steinkohlen und unter Umständen Holzteer, der durch Dampf erhitzt und dann zerstäubt wird. Nach beendeter Verkohlung wird die Holzkohle in einem luftdicht verschließbaren Dunstsammler gebracht und die Retorte neu beschickt. Die bei der Verkohlung entwickelten Gase und Dämpfe durchströmen eine in Wasser mit beständigem Zufluß liegende Schlangenröhre, aus der Teer und H. abfließen, während die nicht verdichteten Gase in die Retortenfeuerung, zu den Verdampfpfannen, Trockenvorrichtungen ꝛc. geleitet werden. Man läßt den Rohessig möglichst lange stehen, um den Teer recht vollständig abzuscheiden, und führt ihn dann den Destillationsapparaten zu. Bisweilen werden zur Verkohlung des Holzes auch stehende Retorten angewendet, schmiedeeiserne Zylinder, von denen je zwei eine gemeinsame Feuerung haben. Über dem Retortenofen läuft auf Schienen ein Kranwagen, der die abdestillierte, verschlossene und ausgehobene Retorte dem Kohlensammler zuführt, während ein zweiter Kranwagen eine neu beschickte Retorte in den Ofen bringt. Durch die strahlende Wärme des Mauerwerks wird die Destillation sofort wieder eingeleitet.

Zur Verkohlung der Nadelhölzer, bei der Terpentinöl und Harz so abgeleitet werden müssen, daß sie in den eigentlichen Holzdestillationsprozeß gar nicht eintreten, benutzt man die Hesselschen Thermokessel, stehende Retorten, die fest eingemauert sind und nur von der Mantelfläche, nicht vom Boden aus, geheizt werden. Von dem mittlern, freiliegenden Teil des Bodens führt ein Ableitungsrohr nach dem Teersammelgefäß. Außerdem ist jede Retorte mit Vorrichtung zur Einführung von direktem, eventuell überhitztem Dampf und dicht über dem Boden mit einer Einrichtung zum Herausnehmen der Kohle versehen. Die leichter flüchtigen Destillationsprodukte passieren einen oder mehrere Teerscheidekörper, aus denen der hier verdichtete Teer ebenfalls in den Teersammler fließt. Die aus dem Teerscheidekörper entweichenden Dämpfe und Gase gelangen in zwei Kühlsysteme, von denen eins das Terpentinöl, das andre den H. und leichtern Teer verdichtet. Die nicht verdichteten Gase gehen in die Feuerung. Zur Gewinnung des Terpentinöls wird bei Beginn der Destillation mäßig gefeuert und in die Retorten direkter, nötigenfalls überhitzter Dampf geleitet, der die Terpentinöldämpfe fortführt; sie werden mit Kalkmilch gewaschen und dann im Kühler verdichtet. Sobald kein Terpentinöl mehr erscheint, stellt man den Dampf ab und führt nun die Destillation durch Außenfeuerung zu Ende. Das rohe Terpentinöl wird in mit überhitztem oder gewöhnlichem Dampf geheizten Destillationsapparaten von Kreosot getrennt und schließlich in Kolonnenapparaten rektifiziert. Aus dem harzhaltigen Teer wird Kienöl abgeschieden.

Abfallhölzer aus Sägemühlen, Holzfarbstoff- und Gerbstoffabriken finden nur geringe Verwendung als Brennmaterial, Verpackungsmaterial, zur Herstellung von Desinfektionspulvern, Oxalsäure, Füllung von Puppenbälgen ꝛc. Sehr große Mengen bleiben unbenutzt, können aber vorteilhaft auf H. verarbeitet werden. Die möglichst trocknen (etwa 15 Proz. Wasser enthaltenden) Sägespäne preßt man in einem Zylinder unter einem Druck von 1000—1500 Atmosphären in Scheiben, die durch besondere Einrichtungen vielfach durchbohrt werden. Diese Scheiben verkohlt man in liegenden Retorten und gewinnt eine Kohle, die hinreichend fest ist, um transportiert werden zu können. Man führt auch in den Retortenhals vorgewärmte Luft ein, die ansaugend auf die Gase und Dämpfe in der Retorte wirken und vorhandenen Aldehyd, der niemals zur Verdichtung gelangt, zu Essigsäure oxydieren soll. Vgl. Klar, Die moderne Holzdestillation (in der Zeitschrift »Die chemische Industrie«, 1897). Nach ältern Angaben erhält man aus dem Holz von

	Teer Proz.	Holzessig Proz.	Essigsäure Proz.	Kohle Proz.
Fichte	9,4	40,6	2,8	28,3
Kiefer	10,1	44,9	2,7	28,0
Tanne	11,0	40,9	2,4	26,1
Weißbuche	4,9	48,3	6,1	23,9
Eiche	6,4	47,6	5,4	24,9
Rotbuche	4,0	45,0	4,0	23,0
Birke	6,0	48,0	5,7	21,1
Erle	5,2	47,7	3,9	24,0

Der rohe H. (Acetum pyrolignosum crudum), vom spez. Gew. 1,015—1,03, enthält 5—9 Proz. Essigsäure, 6—10 Proz. Holzgeist, außerdem Buttersäure, Aceton, Essigsäuremethyläther, Phenol (Karbolsäure), Ammoniaksalze, Brandöle und Brandharze. Er wirkt stark fäulniswidrig und dient zur Konservierung von Fleisch und Wurst (Schnellräucherung), von Holz und Tauen, zum Einbalsamieren (schon bei den Ägyptern), in der Veterinärpraxis bei Klauenseuche, Maulfäule, Räude, Krätze, auch als äußerliches Arzneimittel bei Wunden, Krebsgeschwüren, Frostbeulen ꝛc., zur Bereitung von holzessigsaurem Eisen (durch Auflösen von Eisenfeilspänen ꝛc.), Bleizucker,

essigsaurer Tonerde, essigsaurem Kalk und essigsaurem Natron. Für den innerlichen Gebrauch bei Magenerweichung, Tuberkulose ꝛc. bereitet man durch fraktionierte Destillation den rektifizierten H. (Acetum pyrolignosum rectificatum), eine klare, farblose oder gelbliche Flüssigkeit von brenzligem, saurem Geruch und Geschmack. Die bei weitem größte Menge des Holzessigs wird auf Essigsäure (s. d.) verarbeitet, wobei man Methylalkohol und Aceton als Nebenprodukte gewinnt.

Holzfällung, das Niederlegen der Bäume, geschieht allein mit der Axt (Umschroten) oder mit der Säge (vgl. Sägemaschine), besonders bei schwächern Stämmen, am häufigsten aber mit Säge und Axt, wobei man die Fallrichtung am sichersten beherrscht. Der stehenbleibende Stumpf mit der Wurzel wird durch das Stockroden gewonnen. Beim Baumroden wird rings um den unverletzten Stamm ein Teil der Wurzeln frei gelegt und abgehauen, worauf man den Baum mit Hilfe eines Seiles oder einfacher Maschinen niederlegt. Die Zeit der H. wird vielfach durch wirtschaftliche, klimatische und andre Verhältnisse bestimmt; über den Einfluß der Fällungszeit auf die Beschaffenheit des Holzes s. Holz, S. 494.

Holzfarben, aus Farbhölzern dargestellte Farben.

Holzfaser, s. Zellulose.

Holzflaschen (Cstoren), siebenbürgische, 14,5 Lit. haltende Flaschen aus Holz, zuweilen mit Glasbehältern und mit Schweinshaut überzogen; werden besonders in und bei Kronstadt hergestellt.

Holzfräse u. **Holzfräsmaschine,** s. Fräse, S. 33.

Holzfresser, Käfer, s. Holzbohrer. [recht.

Holzfrevel, soviel wie Forstfrevel, s. Forststraf-

Holzgas, s. Leuchtgas, S. 467.

Holzgeflechte, Geflechte aus Holzstäbchen, s. Geflechte.

Holzgeist, soviel wie Methylalkohol.

Holzgeräte und **Holzwaren,** mit der Drehbank, durch Schnitzen, Spalten ꝛc. gefertigte Waren, wie Schachteln, Kistchen, Bilderrahmen, Löffel, Gabeln, Schaufeln, Rechen, Teller, Näpfe, Mulden, Backtröge, Bütten, Gelten und andre Wirtschaftsgerätschaften, dann verschiedenartige Brettchen und kleine Rahmen für Band- und Seidenmanufakturen, allerlei Instrumente, Geigen, Flöten, Klarinetten, Holzspäne für Buchbinder und Schuhmacher, Scheiden und Futterale für Säbel, Boden für Spiegelrahmen, Spielwaren ꝛc. Alle diese Gegenstände sind in den meisten Fällen Erzeugnisse von Hausindustrie. Den bedeutendsten Handel mit Holzwaren, der sich über alle Erdteile erstreckt, hat Deutschland und hier vorzüglich die Gegenden von Ammergau, Partenkirchen und Berchtesgaden. Hier arbeitet fast jeder Landmann in einem besondern Zweig der Holzgeräte und liefert sie an die »Verleger« in Schellenberg und Berchtesgaden ab. In Schwaben liefern Ulm, Geißlingen, einige Gegenden des Schwarzwaldes und Augsburg viele Holzgeräte. Den Haupthandel mit Holzwaren hat Nürnberg. Sehr wichtig ist der Holzwarenhandel auch für Thüringen, wo sich derselbe in Sonneberg konzentriert (Sonneberger Waren). Nächst Sonneberg ist Neustadt an der Heide der Hauptstapelplatz für Holzgeräte. Eine kleine, in den einfachsten Wirtschafts- und Kinderfachen sich bewegende Holzindustrie besteht auf dem Eichsfeld. Im sächsischen Erzgebirge ist die Fabrikation von Holzwaren seit 200 Jahren im Gange, besonders heute noch in Seiffen, Grünhainichen, Waldkirchen, Klingenthal u. a. O. In Tirol, namentlich im Grödener Tal, beschäftigen sich Männer, Weiber und Kinder mit der Schnitzarbeit (besonders Kruzifixe [»Herrgöttle«], Heiligenbilder) aus dem Holz der Arve oder Zirbelkiefer. Der Traunkreis in Österreich (Ischl, Mollen, Hallstatt) hat viele Holzarbeiter; für Spielwaren in Hallein, Oberleutersdorf ꝛc. In der Schweiz ist das Berner Oberland (am Brienzer See) Sitz der Holzschnitzerei. — Vorgeschichtliche Holzgeräte sind bei der Vergänglichkeit des Materials sehr selten, wenngleich die Verwendung des Holzes wohl außerordentlich umfangreich war. Es sind namentlich in den Pfahlbauten und Mooren viele Gegenstände gefunden worden, aber der sehr schwierigen Konservierung wegen meist zugrunde gegangen. Man besitzt Schäfte zu Stein- und Bronzeäxten, Boote und Schiffe aus der römischen und Wikingerzeit in Schleswig und Norwegen, Scheiden zu Bronzeschwertern, Bogen aus den nordischen Moorfunden der Römerzeit, Totenbäume (Särge, aus einem Baumstamm hergestellt) aus Grabhügeln der sogen. Bronzezeit Jütlands u. dgl. Die Konservierung der Holzsachen geschieht am besten durch Kochen in Alaunlösung oder durch Tränken mit einer Lösung von gleichen Teilen Petroleum und Leinölfirnis.

Holzgerichte, s. Markwald.

Holzgeschwulst, s. Aktinomykose.

Holzgethan, Ludwig, Freiherr von, österreichischer Minister, geb. 1. Okt. 1800, gest. 12. Juni 1876, stand seit 1831 im Staatsdienst, war 1870 Finanzminister, erst unter Potocki, dann unter Hohenwart, dessen Programm, die tschechischen »Fundamentalartikel«, er aber in einer Ministerratssitzung als Hochverrat bezeichnete, und nach dessen Rücktritt im Oktober 1871 er etwa einen Monat den Vorsitz in dem Ministerium führte. Im Ministerium Auersperg wurde er zuerst interimistisch Finanzminister und im Januar 1872 Reichsfinanzminister.

Holzgewächse (Plantae lignosae), Pflanzen, die mit verholzten, fortgesetzt sich verdickenden Stengelteilen über dem Boden ausdauern und sich durch neue blatttragende Triebe verjüngen. Die H. sind Halbsträucher, Sträucher oder Bäume.

Holzgewebe, Gewebe aus Baumwollkette und schmalen Holzstäbchen zum Schuß, werden oft bunt bemalt oder bedruckt und zum Bedecken der Kaffeetische u. dgl. benutzt (s. auch Xylolin und Holzdraht).

Holzgießerei, s. Plastische Massen.

Holzgneis, ein Gneis (s. d.) von stängeliger, holzartiger Struktur.

Holzgraf, s. Markwald.

Holzgummi $C_6H_{10}O_5$, Bestandteil mehrerer Laubhölzer, besonders der Birke, nicht der Nadelhölzer, wird aus den mit Ammoniak digerierten Sägespänen durch schwache Natronlauge ausgezogen, aus der Lösung durch Alkohol gefällt. Es ist gummiartig, löslich in kochendem, nicht in kaltem Wasser, gibt beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure einen zuckerartigen Körper (Holzzucker, Xylose).

Holzhäher, s. Häher.

Holzhandel, s. Holz, S. 497.

Holzharmonika, s. Xylophon.

Holzhausen, 1) Dorf in Waldeck, Kreis Pyrmont, hat Zigarrenfabrikation und (1900) 2081 Einw. — 2) Eisenhüttenwerk, s. Homberg 1).

Holzhobelmaschine, s. Hobelmaschinen.

Holzhütten, s. Lager (milit.).

Holzimprägnierung, die Durchtränkung des Holzes mit konservierenden oder solchen Flüssigkeiten, die es schwer entzündlich machen. Vgl. Holz, S. 495, und Flammenschutzmittel.

Holzindustrieschulen, Fachschulen zur Förderung der Drechslerei, Tischlerei und Holzschnitzerei. In Flensburg wurde 1890 eine vom Staat unterstützte Privatschule für Kunsttischler und Holzbildhauer errichtet. Die Aufnahme setzt praktische Vorbildung und Fertigkeit im Zeichnen voraus. Es werden die verschiedenen Zweige des Zeichnens, gewerbliche Buchführung und Kalkulation und praktische Werkstättentätigkeit gelehrt. Der Lehrkursus dauert für Tischler 2, für Holzbildhauer 4 Jahre. In Magdeburg und Warmbrunn bestehen Fachschulen. Eine Fachschule für Tischler hat Partenkirchen, solche für Schnitzereien Berchtesgaden, Bischofsheim v. d. Rhön, Oberammergau, Würzburg und Aschaffenburg. Baden besitzt eine Schnitzschule in Furtwangen. Die deutsche Fachschule für Drechsler und Bildschnitzer in Leipzig, 1884 in Leisnig von einem Verein gegründet, verlangt zweijährige praktische Vorbildung, der Lehrgang ist einjährig. Eine Dreherschule in Pobershau im sächsischen Erzgebirge lehrt unentgeltlich Zeichnen und Holzdrehen. In Österreich wurden 1871 in Hallein bei Salzburg und 1872 in Wallern in Böhmen die ersten H. gegründet, jetzt besitzt die Monarchie deren 30, von denen Zakopane, Chrudim, Meseritsch, Villach und Bozen am besuchtesten sind. Diese Schulen haben Abteilungen für Tischlerei, Schnitzerei und Drechslerei, einige auch für Galanteriearbeiten, Intarsia- und Mosaikarbeiten, Tarkaschitechnik (in Cortina d'Ampezzo), Zimmerei, Wagnerei und Schweizerhausbau. Der Kursus ist mindestens drei-, meist vierjährig und umfaßt die verschiedenen Zweige des Zeichnens und praktische Arbeiten des Faches. An den Staatsgewerbeschulen und mehreren Handwerkerschulen wird Tischlerei gelehrt, und am technologischen Gewerbemuseum in Wien besteht eine niedere und höhere Fachschule für Möbel- und Bautischlerei. Die fachliche Fortbildungsschule der Wiener Drechslergenossenschaft hat dreijährigen Kursus. Die Hausindustrieschulen Ungarns haben teilweise Lehrwerkstätten für Tischlerei, Drechslerei und Schnitzerei. In der Schweiz bestehen zwei Schnitzschulen in Meiringen und Brienz. Auch Italien und Holland haben H.

Holzinseln, soviel wie Crannoges, s. Steinberge.

Holzintarsia, s. Intarsia.

Holzkäfer, s. Holzbohrer.

Holzkalk, s. Essigsäure und Essigsaurer Kalk.

Holzkassie (Cassia lignea), s. Zimt.

Holzkohle, s. Kohle; gepreßte H., s. Preßkohlen.

Holzkonservierung, s. Holz, S. 494 ff.

Holzkrähe, s. Spechte.

Holzkrankheit, s. Hämoglobinurie der Rinder.

Holzläuse (Psocidae), Familie der Falschnetzflügler, Insekten mit großem Kopf, meist blasig aufgetriebener Stirn und langen, borstenförmigen Fühlern. Hierher gehören die Gattungen Troctes *Burm.* (Bücherlaus, s. d.) und Psocus *Latr.* (Holzlaus). Die liniierte Holzlaus (P. lineatus *Latr.*, s. Tafel »Falschnetzflügler«, Fig. 6) ist gelblich, an der Stirn dunkel liniiert, auf dem Hinterleib schwarz geringelt, 6,5 mm lang, lebt in Deutschland an dürren Zweigen und Brettern und überspinnt die auf Blättern abgelegten Eier.

Holzleute, s. Wilde Männer.

Holzmalerei, die Dekoration von Tischplatten, Kästchen, Tellern, Schalen, Fächerteilen, Etagèren, Konsolen, Bürsten, Album- und Buchdeckeln, Mappen und andern Luxusgerät mit Ornamenten und figürlichen Darstellungen in Aquarell- und Deckfarbenmalerei. Man wählt dazu meist Ahorn-, seltener Kastanien- oder Pappelholz und präpariert es mit einer Leim-, Gummi- oder Schellacklösung. Doch sind die Gegenstände der H., bereits für die Malerei hergerichtet, jetzt überall zu haben. Nachdem der Grund mit Glaspapier glatt gerieben, wird das Muster nach der Vorlage aufgepaust. Die Malerei erfolgt mit Wasser- oder in Wasser löslichen Anilinfarben, welch letztere besonders für Intarsienmalerei (s. d.) geeignet sind. Über das Technische der H. unterweisen Freitag, Die Kunst der Öl-, Aquarell-, Holz-, Stein- etc. Malerei (2. Aufl., Wien 1894); van der Burg, Die Holz- und Marmormalerei (4. Aufl., Leipz. 1900); F. S. Meyer, Die Liebhaberkünste (3. Aufl., das. 1902); Becker, Leitfaden für den Unterricht in der H. (Köln 1893); Lahnek, Anleitung zur H. (3. Aufl., Leipz. 1903); Andés, Holz- und Marmormalerei (Wien 1901); Hebing, Die Holz- und Marmormalerei (Leipz. 1904). Vorlagen bieten die betreffenden Teile in A. v. Zahns »Musterbuch für häusliche Arbeiten« (Leipz. 1870—74, 3 Tle.), die Sammlungen von Zschimmer (das. 1875), Wendt (das. 1881), Schreiber (Karlsr.), Schröder und Schurth (das.), Schaper (Leipz. 1881 u. Berl. 1887), Teschendorff (das. 1882), Berthelon (das. 1891), Fleury (das. 1892), A. Müller (Wien 1893), Laesecke (Leipz. 1894) u. a. Vgl. auch Handarbeiten, weibliche.

Holzmasse, s. Holzstoff.

Holzmeßkunde (Holzmeßkunst), ein Zweig der Forstabschätzung, die Lehre von der Ermittelung des Holzvorrats und des Holzzuwachses an Bäumen und Beständen. Mitunter wird auch die Altersermittelung von Bäumen und Beständen zur H. gerechnet. Vorratsermittelung. Maßeinheiten der Vorratsermittelung sind das Festmeter, d. h. 1 cbm feste Holzmasse, und das Raummeter, d. h. ein mit Holzstücken gefüllter Raum von 1 cbm. Als Werkzeuge zur Vorratsermittelung benutzt man: Baumstärkenmesser zur Messung des Durchmessers (Gabelmaße, Kluppen, s. d.) und des Umfanges von Bäumen (Meßbänder, Meßketten), ferner Baumhöhenmesser (Hypsometer) zur Ermittelung der Höhe, Xylometer (s. d.) zur Ermittelung des Volumens von Holzstücken durch Untertauchen derselben unter Wasser. Die gebräuchlichsten Methoden der Vorratsermittelung sind: die Okularschätzung, d. h. das Ansprechen der Holzmasse nach dem Augenmaß; das Formzahlverfahren, d. h. die Massenermittelung von Bäumen aus deren Durchmesser (meist bei 1,3 m Höhe gemessen), aus der Baumhöhe und der Formzahl (s. d.); das Stammtafelverfahren, d. h. die Massenermittelung aus Durchmesser, Baumhöhe und Stammtafeln, die den Masseninhalt von Bäumen nach deren Durchmessern (bei 1,3 m vom Boden) und Höhen angeben; das Probestammverfahren, d. h. die Massenermittelung eines Bestandes oder einer Stammklasse aus Stammzahl und der Masse eines die Durchschnittsmasse sämtlicher Stämme enthaltenden Stammes (Musterstamm, Modellstamm); endlich, das Probeflächenverfahren, d. h. die Massenermittelung eines Bestandes aus dessen Fläche und aus der Fläche und Masse einer die Durchschnittsmasse des Bestandes enthaltenden Probefläche von etwa 0,25—1 Hektar Größe. Die Zuwachsermittelung beschäftigt sich vorzugsweise mit der Ermittelung des Massenzuwachses, d. h. der Holzmassenvermehrung innerhalb eines gewissen Zeitraums an Bäumen und Beständen (s. Zuwachs). Vgl. Baur, Holzmeßkunde (4. Aufl., Berl. 1891); Preßler, Holzwirtschaftliche

Tafeln (3. Aufl., Tharandt 1881—82); Kunze, Lehrbuch der Holzmeßkunst (Berl. 1873); Schwappach, Leitfaden der H. (2. Aufl., das. 1903); Stötzer, Forsteinrichtung (Frankf. 1898); U. Müller, Lehrbuch der H. (Leipz. 1900—01, 3 Tle.).

Holzminden, Kreisstadt im Herzogtum Braunschweig, am Einfluß der Holzminde in die Weser und am Sollinger Wald, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Scherfede–H. und Soest–Börßum, 83 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Bismarckdenkmal, Gymnasium, Baugewerkschule (mit Denkmal des Gründers derselben: Haarmann), Maschinenbauschule, Amtsgericht, Oberforstamt, 2 Forstämter, chemische Fabriken, Fabrikation von Vanillin, Zucker, Zementmaschinen, Dachpappe, Holz- u. Eisenwaren, Brückenbau, Steinbrüche, Steinschleiferei, Holzflößerei, Dampfschiffahrt und (1900) 9857 meist evang. Einwohner. H. erhielt 1245 vom Grafen Otto von Eberstein Stadtrechte und kam 1410 an Braunschweig.

Holzmosaik, s. Intarsia.

Holznägel, s. Holzstifte und Nägel.

Holznaphtha, soviel wie Methylalkohol.

Holzöl, s. Gurjunbalsam; auch soviel wie leichtes Holzteeröl (s. Teer). Vgl. auch Methylalkohol. Chinesisches H., s. Aleurites.

Holzopal, s. Holz, fossiles, und Opal.

Holzparenchym, s. Holz, S. 490.

Holzpaste, s. Plastische Massen.

Holzpflaster, s. Fußboden und Straßenbau.

Holzpilz, s. Xylaria.

Holzringe (Jahresringe), s. Holz, S. 490.

Holzröhren (Brunnendeichel), zu Wasserleitungen, werden hauptsächlich aus frischem Nadelholz, seltener aus Buchen- oder Eichenholz durch Ausbohren mit Löffelbohrern dargestellt. H. sind nicht dauerhaft, auch erteilen sie dem Wasser mit der Zeit moderigen Geschmack. Sie werden deshalb jetzt meist durch Röhren von gebranntem Ton, Steingut oder Eisen ersetzt.

Holzrot (Saftrot), roter Farbstoff, wird erhalten, wenn man eine Abkochung von Fernambukholz mit einer eisen- und zinnoxydulfreien Zinnchloridlösung fällt, den Niederschlag in Ammoniak löst und die Lösung mit arabischem Gummi, Zucker und so viel Weizenmehl versetzt, daß sich die Masse zu Stängelchen ausrollen läßt, die man bei gelinder Wärme trocknet.

Holzsammlung, Sammlung verschiedener Holzarten. Die einzelnen Stücke müssen die Hirnseite, den Spalt- oder Radialschnitt, d. h. den Durchmesser des Stammes mitten durch das Mark, mit den Markstrahlen gleichlaufend, und den Sekantenschnitt (Tangentialschnitt), der die Markstrahlen rechtwinklig schneidet, zeigen. Da an derartigen Prismen alle Flächen doppelt vorkommen, so kann man je eine hobeln und polieren, die andre aber im Rohzustande lassen. Ein Stück der nicht polierten Hirnfläche schneidet man mit einem haarscharfen Messer glatt, weil dann erst die wahre Farbe des Holzes erscheint und eine genaue Einsicht in das Gefüge mit der Lupe möglich wird. Man kann diese Holzprismen auch so schneiden, daß ein Stück Rinde daran bleibt, indem man die größere Sekantenseite nur in der halben Höhe des Stückes anschneidet und auf der andern Hälfte die Rinde sitzen läßt. Um den Unterschied zwischen Kern- und Splintholz und die Beschaffenheit der Borke zu zeigen, muß man Querschnitte alter Bäume, am besten Scheiben von 8 cm Dicke haben, deren eine Seite glatt poliert wird. Sehr dünne Holzschnitte, auf Glas oder Wachspapier befestigt, dienen zur Untersuchung der feinern Struktur des Holzes mit der Lupe. Diese Schnitte müssen wenigstens nach den drei angegebenen Richtungen vertreten sein. Vorzügliche derartige Sammlungen haben H. Nördlinger und Burkart zusammengestellt (s. Literatur beim Art. »Holz«, S. 498). Noch feinere Schnitte werden für das Mikroskop hergerichtet. Man hat auch aus Holzplatten, welche die betreffenden Schnitte zeigen, buchförmige Kisten angefertigt, deren Rücken die Rinde bildet, und in denen Blätter, Blüten und Früchte des Baumes aufbewahrt werden. Eine solche Sammlung heißt Holzbibliothek.

Holzsäure, s. Holzessig.

Holzsaures Eisen, s. Essigsaures Eisen.

Holzschliff, s. Holzstoff.

Holzschneidekunst (Formschneidekunst, Xylographie), die Kunst, Zeichnungen, die auf einer Holzplatte mit Feder, Bleistift, Tusche ꝛc. entworfen oder durch ein mechanisches Verfahren (Photographie) reproduziert sind, in Holz so auszuschneiden, daß sie durch Abdruck auf der Buchdruckpresse wiedergegeben werden können. Das Verfahren ist folgendes: Nachdem die etwa 2 cm starke Holzplatte, der Stock, zugerichtet, d. h. auf der einen Seite zu einer völlig ebenen, glatten Fläche gehobelt und geschliffen ist, wird sie zunächst grundiert, d. h. mit einem dünnen weißen Kreideüberzug versehen, weil sich darauf besser zeichnen läßt. Auf die so vorbereitete Platte wird die Zeichnung entworfen und zwar verkehrt, d. h. als Spiegelbild davon, wie sie beim Abdruck erscheinen soll, oder sie wird, was in neuerer Zeit ausschließlich geschieht, durch Photographie auf den Stock übertragen, wobei gewöhnlich eine andre Grundierung vorgenommen wird. Aus der Hand des Zeichners oder Photographen kommt der Stock in die des Holzschneiders, der mit dem (früher allein üblichen) Schneidemesser oder dem (jetzt fast ausschließlich gebrauchten) Stichel alle von dem Zeichner unberührt gelassenen Stellen bis zu einer gewissen Tiefe sauber ausschneidet, so daß nach vollendetem Schnitt nur noch die Zeichnung, und zwar erhaben von der frühern Oberfläche übrigbleibt. Wird der vollendete Holzschnitt mit Druckerschwärze versehen und auf Papier oder ähnliche Stoffe abgedruckt, so zeigt der Abdruck die ursprüngliche Zeichnung, natürlich in umgekehrter Stellung. Außer der nur durch lange Übung zu gewinnenden Handfertigkeit muß der Holzschneider auch einen gewissen Grad künstlerischen Gefühls besitzen und selbst ein fertiger Zeichner sein, namentlich wenn es sich um die Holzschnittwiedergabe von Zeichnungen handelt, die nicht aus Strichen bestehen, sondern die, wie es bei den Vorlagen für illustrierte Blätter meist zu geschehen pflegt, getuscht oder gewischt sind. Hier muß der Xylograph die zarten Töne des Tuschpinsels entweder in seine Technik übersetzen oder sie getreulich nachbilden (Faksimileschnitt, Tonschnitt). Diese Kunst haben die modernen nordamerikanischen Xylographen zuerst ausgebildet. In der Technik des Holzschnittes ist zwischen dem ältern und dem neuern zu unterscheiden. Vom 15.—18. Jahrh. und auch noch später brauchte man nur Langholz, d. h. Platten, deren Oberfläche parallel mit der Holzfaser lief, meist aus Birnbaum- oder Apfelbaumholz gefertigt, und schnitt darin mit dem Schneidemesser; heute bedient man sich nur des Hirnholzes, d. h. solcher Platten, deren Oberfläche die Holzfaser quer durchschneidet, und zwar ausschließlich aus Buchsbaumholz, das die gleichartigste Textur besitzt. Statt des Messers wendet man, wie bei der Kupferplatte, den Stichel an, von dem es eine große Anzahl verschieden gestalteter Arten gibt, je nachdem Umrisse oder

Kreuzlagen (Schraffierungen) oder Tonschnitte ausgeführt werden sollen. Bei technischen Schnitten, namentlich wenn ihre Schraffur aus geraden, parallelen oder regelmäßig geschwungenen Linien besteht, und bei Hintergründen von Bildnissen und Landschaften wendet man auch Maschinen an, die mit größerer Genauigkeit und Schnelligkeit arbeiten als die freie Hand. Besondere Manieren des Holzschnittes sind die sogen. geschrotene Manier (Punktiermanier) und das Chiaroscuro (Clair-obscur [s. d.], auch Farbenholzschnitt), die unten bei der Geschichte des Holzschnittes näher besprochen werden. Um eine möglichst große Anzahl von Abdrücken zu erzielen (obgleich ein Holzschnitt gegen 6—10,000 gute und bei derbern Arbeiten noch mehr Abdrücke liefert), macht man von dem Holzschnitt vor dem Druck durch galvanischen Niederschlag ein Kupferklischee (Galvano, s. Klischieren). Da das Klischieren unbeschränkt wiederholt werden kann, so kann die Vervielfältigung einer Holzschnittzeichnung ins Unendliche gehen.

Geschichte der Holzschneidekunst.

Die Kunst, Druckformen in Holz zu schneiden, wurzelt wahrscheinlich in der schon im frühesten Altertum bekannten Stempelschneidekunst. Die Chinesen kannten schon im 10. Jahrh. vermittelst Holztafeln gedruckte Bücher, wie denn auch der im 15. Jahrh. durch Gutenberg erfundene Typendruck zuerst lediglich durch Zerschneiden der Holztafeln, womit die ersten deutschen Bücher gedruckt wurden, bewerkstelligt wurde. Mit Sicherheit ist der Holzschnitt zum Zweck des Abdruckens auf Papier schon im 14. Jahrh. nachgewiesen, zur eigentlichen Kunst wurde er jedoch erst gegen das Ende des 15. Jahrh. erhoben. Der älteste datierte Holzschnitt ist der heil. Christoph von 1423 aus der Kartause in Buxheim (im Besitze des Lords Spencer); das erste mit eingedruckten Holzschnitten versehene typographische Werk, d. h. das erste auf der Buchdruckpresse gedruckte illustrierte Buch, ist das »Bonersche Fabelbuch«, gedruckt von Pfister 1461. Aber schon lange vorher gab es xylographische Bücher, bei denen jedoch sowohl Text als Bild von Holztafeln mit dem Reiber gedruckt waren. Man kennt davon gegen 50 Werke, meist geistlichen oder populär-poetischen Inhalts, die jahrhundertelang als beliebte Volksschriften handschriftlich und mit Malereien geschmückt verbreitet waren, bis sie durch Tafeldruck vervielfältigt wurden. Zu den ältesten und wichtigsten gehören die »Ars memorandi«, die »Ars moriendi« (s. d.), wovon es zahlreiche deutsche und holländische Ausgaben gibt, der »Entchrist«, das »Zeitglöcklein«, die »Armenbibel«, der »Heilsspiegel«, »Das Hohe Lied«, »Die acht Schalkheiten«, »Der Totentanz« und mehrere »Alphabete von Anfangsbuchstaben« (vgl. Blockbücher). Zu den ältesten auf der Buchdruckpresse typographisch gedruckten illustrierten Werken gehören außer dem »Bonerschen Fabelbuch« und fast gleichzeitig mit ihm: »Die sieben Freuden der Maria«, »Das Buch der vier Historien« (1462), »Belial oder der Trost der Sünder«, »Biblia pauperum« (1462) und andre meist religiöse Werke. In der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. gewann der Holzschnitt durch die Erfindung der Buchdruckpresse (denn bis dahin wurden die Holzschnitte nur mit dem sogen. Reiber vermittelst Leimfarbe gedruckt) einen raschen Aufschwung. Auch konnte sich nach Verdrängung des Tafeldrucks durch den Letterndruck der Holzschnitt mehr und mehr und zuletzt ausschließlich der rein bildlichen Reproduktion widmen. Besonders aber waren es die Nürnberger Maler M. Wolgemut und Pleydenwurff, die durch ihre zahlreichen Blätter zu H. Schedels Chronik (1493) den Hauptanstoß zu einer mehr künstlerischen Ausbildung des Holzschnittes gaben. Die sogen. »geschrotene Manier«, d. h. die Manier der schwarz punktierten Hintergründe, überlebte das 15. Jahrh. nicht (s. Schrotblätter).

Durch die Zeichnungen Albrecht Dürers, des großen Schülers Wolgemuts, und die Tätigkeit ausgezeichneter Formschneider, wie H. Andreä, J. de Negker u. a., erreichte der Holzschnitt am Anfang des 16. Jahrh. seine höchste Ausbildung in künstlerischer Beziehung. Reichtum und charaktervolle Wahrheit der Erfindung verbanden sich mit immer größerer Reinheit und geschmackvoller Leichtigkeit in der Darstellung. Die hierher gehörigen Hauptwerke Dürers sind die »Apokalypse« (Nürnb. 1498), das »Leben der Maria«, die »Große Passion« (1509—11) und die »Kleine Passion«, das »Brustbild Kaiser Maximilians« (1519) u. a. Kaiser Maximilian war der geistige Urheber einer Anzahl sehr umfangreicher Werke, an denen außer Dürer noch andre Meister, wie H. Burgkmair, Schäuffelein ꝛc., mit arbeiteten, z. B. von dem »Teuerdank«, »Weißkunig«, dem »Triumphzug Maximilians«, dem »Triumphwagen« und dem »Triumphbogen«, der, aus 92 Stöcken bestehend, in seiner Zusammensetzung eine Bildtafel von 3,6 m Höhe und 2,91 m Breite einnahm. Eine Menge Blätter entstand nach Zeichnungen von Schülern und Nachahmern Dürers, wie Altdorfer, H. S. Beham, H. Baldung, Aldegrever u. a. Hans Holbein der jüngere war ebenfalls für den Holzschnitt tätig; seine Blätter sind zumeist von kleinem Format. Am berühmtesten ist sein »Totentanz« (Lyon 1538), dann das »Totentanzalphabet«, geschnitten von Lützelburger, und die »Illustrationen zum Alten Testament« (Lyon 1538). Als dritter im Bund ist Lukas Cranach zu nennen, der in derselben Zeit durch die Fülle seiner Zeichnungen für den Holzschnitt diesen bedeutend förderte. Zu Anfang des 16. Jahrh. machte Jost de Negker, wie es scheint, die Erfindung des sogen. Helldunkelschnitts (Chiaroscuro, auch Farbenholzschnitt); hierzu werden mehrere Holzstöcke, zumeist zwei oder drei, verwendet, die durch ihre verschiedenartige Färbung dem Blatte das Ansehen einer braun, grau, rötlich ꝛc. getuschten, auch weiß gehöhten Zeichnung geben. Nach J. Wechtlin, H. Burgkmair, L. Cranach, H. Baldung u. a. sind in dieser Manier verschiedene Blätter ausgeführt worden. In Italien griff Hugo da Carpi diese Technik auf.

Die Gegenstände der Darstellung bestanden, außer den zahlreichen Illustrationen zu religiösen Werken, besonders in Porträten, Triumphzügen, Städteansichten (Prospekten), Genealogien, Landkartensammlungen, Abbildungen zu klassischen und andern wissenschaftlichen Werken, Reisebeschreibungen und Chroniken. Daneben bildete sich mittels des Holzschnittes eine neue Art der Publizistik durch die satirischen Flugschriften und Karikaturen sowohl religiöser als politischer Tendenz, Bilderbogen, illustrierten Kalender ꝛc., Bestrebungen, die vorzugsweise durch den beginnenden Kampf des reformatorischen Prinzips gegen die päpstlich-hierarchische Übermacht erweckt und belebt wurden. Die Mittelpunkte dieser ausgebreiteten Wirksamkeit des Holzschnittes waren auch zugleich die der Buchdruckerkunst, besonders die freien Reichs- und Universitätsstädte, wie Augsburg, Mainz, Nürnberg, Straßburg, Ulm, Köln, Basel, Frankfurt a. M., Lübeck ꝛc. Von andern Ländern waren es besonders die Niederlande, die Tüchtiges auf diesem Felde leisteten; hier waren Lucas van Leiden und J. Cornelisz als Zeichner für den Holzschnitt tätig. In

Italien war es fast ausschließlich Venedig, in Frankreich Paris und Lyon, wo in damaliger Zeit tüchtige Holzschneider in Tätigkeit waren. Seit der Mitte des 16. Jahrh. begann der Holzschnitt bereits wieder seine künstlerische Bedeutung einzubüßen; namentlich trug hierzu die rasche Entwickelung des Kupferstiches bei. Zwar wurde gerade jetzt massenhaft produziert: Maurer, Stimmer, J. Amman, V. Solis lieferten zahllose Zeichnungen für den Holzschnitt, und es gab auch noch tüchtige Formschneider, wie A. Andreani in Italien, Chr. Jegher (ausgezeichnet in Clairobscurschnitten nach Rubens) in Antwerpen, le petit Bernard in Frankreich. Allein die meisten Künstler wandten sich bereits mit Vorliebe dem Kupferstich zu, so daß der Holzschnitt allmählich zu einem handwerksmäßigen Betrieb herabsank, bis der Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges ihm in Deutschland fast gänzlich ein Ende machte. Mit dem 17. Jahrh. schließt die ältere Geschichte der H. ab, denn in dieser Zeit ist sie auch in den Niederlanden und Italien fast ganz untergegangen. Dagegen treten jetzt Frankreich und England allmählich in den Vordergrund.

Die eigentliche neuere Geschichte des Holzschnittes beginnt mit dem Ende des 18. Jahrh., und zwar ist es in dieser Zeit vorzüglich Thomas Bewick in England, der Vater des modernen Holzschnittes, der durch seine zahlreichen Schüler eine große Pflanzschule der H. gründete. Der Charakter von Bewicks Schnitten besteht, ganz abweichend von dem der ältern H., in einer Nachahmung des Metallstiches, d. h. in einer Verdrängung des Naturschnittes durch feine malerische Ausführung des Stofflichen. In Frankreich wurde der Holzschnitt im dritten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts durch den ausgezeichneten Schüler Bewicks, Charles Thompson, wieder eingeführt und schnell zu einer hohen Ausbildung in technischer wie in künstlerischer Beziehung gebracht. In Deutschland, wo die H. bis gegen die Mitte des 18. Jahrh. nur ein kümmerliches Dasein gefristet hatte, begann sie sich im Anfang des 19. Jahrh. ebenfalls wieder etwas zu heben, besonders durch die beiden Unger. Den Grund zur neuern Entwickelung des deutschen Holzschnittes legte Gubitz in Berlin und gleichzeitig Blasius Höfel in Wien. Doch hat diese Entwickelung erst seit der Begründung der illustrierten Zeitungen und des Aufschwunges der Bücherillustration einen großen Umfang angenommen. In Deutschland knüpft sich der erste Aufschwung der H. an Adolf Menzel, der sich für die Reproduktion seiner Illustrationen zu Kuglers »Geschichte Friedrichs d. Gr.«, zu den Werken Friedrichs d. Gr. ꝛc. eine Anzahl im Faksimileschnitt tüchtiger Holzschneider heranbildete, unter denen Unzelmann, A. u. O. Vogel, H. Müller und Kretzschmar (s. unten) zu nennen sind. Überhaupt ist für die Charakteristik des modernen Holzschnittes in bezug auf die nationalen Unterschiede seiner Hauptrepräsentanten England, Frankreich, Deutschland und Nordamerika ein Hinweis auf die Zeichner für den Holzschnitt von Wichtigkeit. Im allgemeinen besteht der Charakter des englischen Holzschnittes in einer großen technischen Freiheit rücksichtlich der Zeichnung und in der Gleichartigkeit der Manier, die auf einen gewissermaßen silberartig schillernden Gesamtton hinausgeht. Der Holzschnitt der Nordamerikaner, der namentlich in der illustrierten Presse die reichste Verwendung fand, strebte bei feinster Durchführung nach vollster malerischer Wirkung, die mit der des Originals, allerdings bis zu völliger Verleugnung der der H. eigentümlichen Technik, wetteifert. Der französische Holzschnitt zeichnet sich durch malerischen Effektreichtum und künstlerische Wirkung, der deutsche durch Gewissenhaftigkeit der Durchführung und Solidität der Technik aus. Diese Unterschiede charakterisieren aber ebensosehr die Zeichnung wie den Holzschnitt selbst. Doch haben sich diese Unterschiede neuerdings verwischt: überall steht das Streben nach koloristischer Wirkung, die man mit den raffiniertesten Mitteln zu erreichen sucht, obenan.

Es bleibt jetzt nur noch übrig, die hauptsächlichsten modernen Holzschneider in den verschiedenen Ländern zu nennen. England: Ch. und J. Thompson, Wright, Byfield, Bolte, Linton, J. und M. Jackson, Dalziel, Landells, Harrison, Vizetelly, W. J. Palmer, C. Roberts, R. Taylor ꝛc.; Frankreich: Leloir, Regnier, Lacoste, Brivière, Porret, Graf von Laborde, Gérard, Bernard, Bréval, Chauchefoin, A. Lepère, Pannemaker (Sohn), Ch. Baude, Thiriat, Huyot, Grenier; Deutschland: zunächst Gubitz und Unzelmann in Berlin, der, wie Bewick für die Regeneration des modernen Holzschnittes überhaupt, so speziell für die des deutschen gewirkt hat. An ihn schließen sich als seine Schüler an: die Gebrüder A. und O. Vogel in Berlin, Ed. Kretzschmar und W. Georgy in Leipzig; außerdem sind zu erwähnen: Braun u. Schneider und Knesing in München, Paar (Farbenholzschnitt), Hecht in Wien, H. Bürkner und A. Gaber in Dresden, H. Löbel in Göttingen, G. Flegel, Berthold, H. Käseberg, K. Örtel, H. Gedan, Stark in Leipzig, R. Bong, G. Heuer in Berlin, A. Cloß, Allgaier, Siegle, Weber und P. Krey in Stuttgart, Brend'amour in Düsseldorf, M. Klinkicht in Freiburg i. Br. u. a.; Nordamerika: Th. Cole, F. A. Petitt, F. S. King, W. P. Cleaves, John und Samuel Davis, V. Bernstrom, W. J. Linton, F. Juengling, J. A. Bogert, H. Baker, W. H. Redding, Heinemann, Hoskin, Th. Johnson, W. B. Closson, D. Nichols u. a. Aus andern Ländern sind zu erwähnen: A. Brown, der im Haag und in Antwerpen große Holzschneideschulen gründete, aus denen tüchtige Künstler, wie Vermorken, Bosquet, Pannemaker (Vater) ꝛc., hervorgingen; ferner Fabris, Balbiani, Ratti u. a. in Italien. In neuester Zeit ist die H. durch die ungleich wohlfeilern chemigraphischen Verfahren, besonders die Autotypie (s. d.), deren Verwendung sowohl in illustrierten Zeitungen als in der Buchillustration eine stetig wachsende Ausdehnung angenommen hat, in den Hintergrund gedrängt worden, so daß sie um ihr Fortbestehen stark zu kämpfen hat.

Literatur. Außer den Spezialwerken über einzelne Fragen, z. B. Spielkarten, Totentänze ꝛc., namentlich auch Bartsch' »Peintre-graveur«, vgl. Heller, Geschichte der H. (Bamb. 1822), das erste umfassendere kritische Werk; Ottley, An inquiry into the origine and early history of engraving upon copper and on wood, etc. (Lond. 1846); Chatto, Treatise on wood-engraving, historical and practical (neue Ausg. 1861); Schasler, Schule der H. (Leipz. 1866); H. Delaborde, Histoire de la gravure (Par. 1882); Woodberry, History of wood-engraving (Lond. 1883); Wessely, Geschichte der graphischen Künste (Leipz. 1890); v. Lützow, Geschichte des deutschen Kupferstichs und Holzschnitts (in Grotes »Geschichte der deutschen Kunst«, Berl 1889); T. O. Weigels und Zestermanns Prachtwerk »Die Anfänge der Druckerkunst« (Leipz. 1866, 2 Bde.); »Holzschnitte des 14. und 15. Jahrhunderts im Germanischen Museum«, mit 164 Tafeln (Nürnb. 1875, 2 Bde.); Muther, Die deutsche Bücherillustration

der Gotik und Frührenaissance (Münch. 1884, 2 Bde.); Hirth und Muther, Meisterholzschnitte aus vier Jahrhunderten (das. 1888—93); »Kupferstiche und Holzschnitte alter Meister in Nachbildungen« (hrsg. von der Direktion der Reichsdruckerei, 630 Blätter, Berl. 1889—1900). Für die Geschichte der neuern H.: H. Lücke, Bilderalbum zur neuern Geschichte des Holzschnitts (Leipz. 1877); F. Lipperheide, Mustersammlung von Holzschnitten aus englischen, nordamerikanischen, französischen und deutschen Blättern (Berl. 1885); »Die vervielfältigende Kunst der Gegenwart«, Bd. 1: Der Holzschnitt, redigiert von Lützow (Wien 1886); die von J. J. Weber in Leipzig seit 1879 herausgegebene Sammlung: »Meisterwerke der H.« Für das Technische vgl. ferner: Hering, Anleitung zur H. (Leipz. 1873); A. de Lostalot, Les procédés de la gravure (Par. 1882); Linton, Wood-engraving (Lond. 1884).

Holzschnitt, s. Holzschneidekunst.

Holzschnitzerei, s. Holzbildhauerei.

Holzschnitzerschulen, s. Holzindustrieschulen.

Holzschrauben, s. Schraube.

Holzschreier, s. Häher.

Holzschuh, Dietrich (auch Tile Kolup genannt), einer der falschen Friedriche, die sich für den 1250 gestorbenen deutschen Kaiser Friedrich II. ausgaben, trat um 1283 zuerst in Köln auf, fand aber keinen Anhang und wandte sich nach Neuß, wo ihn das Volk, durch ihn Erlösung von dem Druck der Fürsten hoffend, freudig anerkannte. Er wagte es, Rudolf von Habsburg vor seinen Thron zu laden, um ihn als König zu belehnen, trat für die Friesen ein, die damals von dem Grafen von Holland bedrängt wurden, suchte auch in den Kampf zwischen Rudolf und den Städten einzugreifen und ging nach Wetzlar; als sich dieses aber dem König unterwarf, gab es den Abenteurer preis, der nun 7. Juli 1285 als Ketzer verbrannt wurde. Das Volk sah in ihm einen Zauberer und Wundertäter. Vgl. B. Meyer, Tile Kolup (Wetzlar 1868).

Holzschuhe (franz. Sabots), aus Fichten-, Birken-, Erlen- und Nußbaumholz, weniger aus Buchenholz gearbeitete Schuhe, werden in Frankreich, besonders im Departement der Lozère, also in den Cevennen, mit der Hand geschnitzt und fast im ganzen Lande bei landwirtschaftlichen Arbeiten und in Fabriken von den Arbeitern getragen. Für den Gebrauch in Städten fertigt man besonders in Marvejols, Mende, Villefort feinere, z. T. sehr reich und geschmackvoll dekorierte Ware. Auch in Holland und im nordwestlichen Deutschland werden H. angefertigt.

Holzschuher (von Harrlach), Rudolf Christoph Karl Siegmund, Freiherr, Jurist, geb. 22. Jan. 1777 in der damaligen freien Reichsstadt Nürnberg aus altem Patriziergeschlecht, gest. 20. Juli 1861, war in seiner Vaterstadt Advokat, seit 1802 Syndikus, 1805 Rechtskonsulent. Nach dem Übergang Nürnbergs an die Krone Bayern, trat er als Landtagsabgeordneter wiederholt mit Entschiedenheit für Mündlichkeit und Öffentlichkeit der Zivilrechtspflege ein, wovon auch sein »Versuch vergleichender Gesetzeskritik des französischen mündlichen und gemeinen deutschen schriftlichen Zivilprozesses« (Nürnb. 1831) Zeugnis ablegt. Sein Hauptwerk ist: »Theorie und Kasuistik des gemeinen Zivilrechts« (Leipz. 1843—54, 3 Bde.; 3. Aufl., besorgt von J. E. Kuntze, 1863—64).

Holzschwamm, soviel wie Hausschwamm (s. d.).

Holzschwarz, mit Blauholz und chromsaurem Kali auf Geweben erzeugtes Schwarz.

Holzskulptur, s. Holzbildhauerei.

Holzsortimente, die bei der Gewinnung und Zurichtung des Holzes, bez. der Rinde im Walde mit Rücksicht auf die Baumteile, die Verwendungszwecke, die Dimensionen und die Art der Aufarbeitung sich ergebenden Handelswaren. Nach den auf Antrag des Vereins deutscher forstlicher Versuchsanstalten getroffenen Vereinbarungen unterscheidet man folgende Sortimente: Nach den Baumteilen und Dimensionen: 1) Derbholz, d. h. die oberirdische Holzmasse über 7 cm Durchmesser mit Ausschluß des bei der Fällung am Stock (dem unterhalb der Abtrennungsstelle befindlichen Schaftstumpf) bleibenden Schaftholzes. 2) Nichtderbholz, die übrige Holzmasse. Sie zerfällt in Reisig: oberirdische Holzmasse bis einschließlich 7 cm Durchmesser aufwärts, und Stockholz, d. h. die unterirdische Holzmasse und der bei der Fällung daran bleibende Teil des Schaftes (Stockes). 3) Rinde, sofern sie besonders aufgearbeitet wird. — Nach der Verwendungsart werden gesondert: Nutzholz und Brennholz; nach der Aufarbeitungsart unterscheidet man: Schichtholz u. Langholz. Schichtholz wird in Schichtmaßen (Raummaßen) gekürzt, nach bestimmten Dimensionen lose eingelegt oder eingebunden. Das Einlegen erfolgt in Raummetern, d. h. Raummaßen von meist 1 m Länge, Breite und Höhe, das Einbinden (bei Reisig und Rinde) in Wellen (Gebunden), der Regel nach von 1 m Länge und 1 m Umfang (Normalwellen). Die Wellen werden hundertweise (nach Wellenhunderten) berechnet. Das in Raummetern eingelegte Holz wird gespalten (Spaltholz, Klobenholz), oder bleibt ungespalten (Rundholz). Das Schichtholz wird nicht stückweise gemessen und kubisch berechnet, sondern die feste Holz-, bez. Rindenmasse (der Festgehalt) nach Erfahrungssätzen aus den Raummaßen oder aus dem Gewicht (bei Rinden) ermittelt. Langholz ist das nicht in Schichtmaßen gemeinschaftlich aufgearbeitete, sondern stückweise nach seinen nutzbaren Längen ausgehaltene, nach Längen und Stücken kubisch berechnete Holz. Nach den Stärkedimensionen werden außer Derbholz und Nichtderbholz (s. oben) unterschieden beim Langholz: Stämme, d. h. Langhölzer über 14 cm Durchmesser bei 1 m oberhalb des untern Endes, und Stangen, d. h. Langhölzer bis 14 cm Durchmesser bei 1 m oberhalb des untern Endes; beim Schichtholz: Scheitholz, d. h. Schichtholz von über 14 cm Durchmesser am obern Ende der Rundstücke; Knüppelholz, d. h. Schichtholz von über 7—14 cm Durchmesser am obern Ende, und Reisig, d. h. Schichtholz bis mit 7 cm Durchmesser am obern Ende. Hiernach ergibt sich folgende Klassifikation der Holz- und Rindensortimente für die Aufarbeitung im Walde: I. Nutzholz. A. Langnutzholz. 1) Stämme; 2) Stangen und zwar Derbstangen (7—14 cm über dem untern Ende) und Reisstangen (bis mit 7 cm 1 m über dem untern Ende). B. Schichtnutzholz. 1) Nutzscheitholz in Raummetern; 2) Nutzknüppelholz in Raummetern; 3) Nutzreisig in Raummetern oder Wellenhunderten. C. Nutzrinde in Raummetern oder Wellenhunderten. II. Brennholz. 1) Brennscheitholz in Raummetern; 2) Brennknüppelholz in Raummetern; 3) Brennreisig in Raummetern oder Wellenhunderten; 4) Brennrinde in Raummetern; 5) Stockholz. Gemeinschaftliche Rechnungseinheit für alles Holz ist das Kubikmeter feste Holzmasse (Festmeter), zur Reduktion des Schichtholzes auf Festmeter dienen Erfahrungszahlen, die von dem Verein der forstlichen Versuchsanstalten auf Grund zahlreicher Unter-

suchungen ermittelt und im Auftrag des Vereins von F. Baur (»Untersuchungen über den Festgehalt und das Gewicht des Schichtholzes und der Rinde ꝛc.«, Augsb. 1879) veröffentlicht sind.

Holzspaltmaschine (Holzzerkleinerungsmaschine), Vorrichtung zur Zerkleinerung des Brennholzes mit einem beilartig wirkenden Werkzeug, welches das zerschnittene Holz spaltet, mitunter in Verbindung mit einer Kreissäge, gegen die eine schwingende Gabel die Holzscheite führt, die zunächst auf die gewünschte Länge zerschnitten werden. Eine andere H. ist auf fahrbarem Gestell montiert, wird durch einen Petroleummotor betrieben und besitzt eine Bandsäge und Stößel.

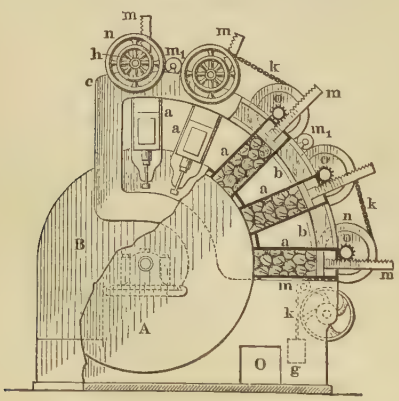
Holzspiritus, soviel wie Methylalkohol.

Holzstein, s. Holz, fossiles, S. 499.

Holzstein, Mineral, Varietät des Hornsteins, s. Quarz.

Holzstifte, zuerst von amerikan. Schuhmachern benutzte Stifte zur Verbindung von Sohle und Oberleder, werden aus Hirnholzscheiben von Birken- oder Ahornholz entweder durch Aushobelung rechtwinklig sich durchkreuzender, spitzwinkliger Furchen und Spaltung in den zwei Richtungen der Furchen oder durch Abschälen des Holzes in der Richtung der Jahrringe mittels Messer, die in einem der Stiftlänge entsprechenden Abstand voneinander stehen und lange Bänder von der Dicke der Stifte hervorbringen, die zugleich an einer Längskante von den genannten Messern keilförmig angeschnitten und durch eine einfache Hackvorrichtung in H. zerteilt werden. Letztere Zerteilung findet auch auf den zum Einpflocken dienenden Maschinen (s. Schuh) statt. Bei den amerikanischen Holzstiften bilden die Spitzen vierseitige Pyramiden, bei den deutschen sind sie keilförmig. Letztere lassen sich leichter verarbeiten und sollen das Leder und die Leisten mehr als die amerikanischen schonen.

Holzstoff, Fasermasse, die in großer Menge in der Papierfabrikation als Ersatz der Lumpenfasern sowie als Holzmasse zur Anfertigung von Papiermaché,



Völters Schleifapparat.

künstlichem Holz (s. Plastische Massen) ꝛc., neuerdings auch in der Chirurgie Verwendung findet und auf mechanischem oder chemischem Wege namentlich aus Fichten-, Tannen- und Espenholz gewonnen wird. Im erstern Falle wird das mit Sägen in Klötze zerschnittene und durch Ausbohren von Ästen und Knorren befreite Holz auf groben Sandsteinen zu Fasern zerschliffen (daher Holzschliff). Im wesentlichen besteht ein solcher Schleifapparat aus einem auf horizontaler Welle befestigten Schleifstein von 1300—1400 mm Durchmesser und 400—500 mm Breite, der sich mit 120—160 Umdrehungen in der Minute dreht, und gegen dessen Umfläche Holzstücke mit den Fasern quer (Querschliff) oder tangential (Tangensschliff) zur Bewegungsrichtung angedrückt werden. Die am häufigsten vorgekommene Anordnung mit vertikalem Stein auf horizontaler Achse ist eine Erfindung von Keller in Mittweida (1845), die, von Völter in Heidenheim (1846) ausgeführt, gewöhnlich mit dem Namen Völter-System belegt wird. Eine von den zahlreichen Ausführungen dieses Systems zeigt die Abbildung. Der zur Vermeidung des Verschmierens in dem Wassertrog B umlaufende Schleifstein A ist von einem starken Bogenstück b c umgeben, das zur Aufnahme der Holzstücke fünf viereckige, radial gestellte Zellen a besitzt, in denen ein Kolben mit einer Zahnstange m das Holz gegen den Stein preßt. Zu dem Zwecke greifen in die Zahnstangen m Triebräder o ein, die durch Kettenräder n vermittelst der um n und m_1 laufenden Kette k von dem Gewicht g aus umgedreht werden, indem die Triebräder o durch lösbare Kuppelungen an h mit den Rädern n in und außer Eingriff gebracht werden. Die abgeschliffene Fasermasse wird durch Spritzrohre von dem Stein abgespült und durch den Kanal O zu dem Sortierapparat geleitet, um hier eine Abscheidung nach der Feinheit der Fasern zu erfahren. Als Sortierapparat dienen 3—4 Zylinder- oder Flachsiebe von zunehmender Feinheit; der grobe, vor dem ersten Sieb liegen bleibende Schliff gelangt dann auf den Raffineur oder Verfeinerer, der aus einem Mahlgang von zwei Steinen besteht, zwischen denen derselbe verfeinert wird, um dann nochmals den Sieben zuzugehen. Mit einem solchen Schleifapparat größerer Art kann man in 24 Stunden etwa 1000 kg Holzschliff erzeugen, der, in drei Sorten sortiert, entweder gleich verbraucht oder für den Versand durch eine Art Papiermaschine entwässert wird. Zur Erzeugung des durch längere und kräftigere Fasern ausgezeichneten Tangensschliffes werden die Holzklötze, aufrecht in einem Kasten stehend, mit diesem an dem Steine auf und ab geschoben. Beim Querschleifen entstehen nur kurze Fasern (Kurzschliff), während der Tangensschliff längere und demnach bessere Fasern (Langschliff) liefert, die jedoch steifer und spröder sind und weniger schmierigen Papierstoff abgeben. Gewöhnlich wird beim Schleifen so viel Spritzwasser gebraucht, daß keine wesentliche Erwärmung der Fasermasse entsteht (Kaltschliff). Bei einer andern mitunter angewendeten Methode läuft so wenig Wasser zu, daß ein dicker Brei gebildet wird, der sich infolge der Reibung auf 40—50° erhitzt (Heißschliff) und aus langen geschmeidigen Fasern besteht, die festeres Papier liefern. Unterwirft man das Holz vor dem Schleifen einem Koch- oder Dämpfprozeß bei 3—4 Atmosphären Druck, so gewinnt man eine besonders zähe braune Fasermasse (brauner H., Lignit), die namentlich zu zähen Pappen Verwendung findet.

Die Gewinnung des Holzstoffes auf chemischem Weg erfolgt durch Kochen mit Natronlauge oder einer Lösung von schwefligsaurem Kalk in schwefliger Säure, wonach man Natronzellulose und Sulfitstoff unterscheidet, und nach dem elektrischen Verfahren. Bei dem Natronverfahren werden 25—30 mm dicke, um etwa 45° quer gegen den Stamm geschnittene Holzscheiben mit Natronlaugen von 10—12° B. bei hoher, 9—10 Atmosphären betragender Spannung in Kesseln vermittelst Dampf, selten auf freiem Feuer 5—6 Stunden gekocht. Hierdurch lösen sich

alle die Holzzelle umgebenden harzigen ꝛc. Teile (die inkrustierende Materie), so daß aus dem Prozeß reine Zellulose hervorgeht, weshalb diese Holzmasse auch speziell den Namen Holzzellulose führt. Als Kocher benutzt man fast ausschließlich stehende Eisenblechkessel mit Laugenzirkulation. Nach dem Kochen drückt man die im Kocher befindliche Lauge durch den gespannten Dampf aus dem Holz heraus, zerreibt letzteres auf Mahlgängen oder in Holländern und sortiert, trocknet und verpackt es wie Holzschliff. Die abgelassene Lauge wird wieder eingedampft und kalziniert, und zwar oft unter Ersatz des verloren gehenden Natrons durch schwefelsaures Natron (Natriumsulfat); letzteres verwandelt sich beim Kalzinieren z. T. in Schwefelnatrium, das in gleicher Weise auf die Fasern wirkt wie die Natronlauge. Daher hat der H., der mit einer Lauge aus Ätznatron und Natriumsulfat hergestellt wird, den Namen Sulfatstoff erhalten. Die zur Erzeugung desselben dienende Lauge besteht nach Dahl aus 37 schwefelsaurem Natron, 8 kohlensaurem Natron, 24 Ätznatron und 28 Schwefelnatrium in einer Stärke von 4—14° B. und gebraucht bei 5—10 Atmosphären Kesseldruck 30—40 Stunden Kochzeit. Die überwiegend größte Menge von H. wird gegenwärtig nach dem von Mitscherlich begründeten Sulfitverfahren gewonnen. Zu dem Zweck wird das in 1 m lange Scheite zerfägte und entrindete Holz schräg (etwa 60°) gegen die Fasern in Scheiben von 30 mm Dicke zerschnitten und zwar mittels Hobelmesser, die radial auf einer sich drehenden schweren, runden Gußeisenscheibe sitzen, oder mittels eines schweren, nach Art der Guillotine eingerichteten, durch Kurbel und Schubstange auf und ab bewegten Messers, das wie eine Schere gegen ein unten festliegendes Messer arbeitet (Hackmaschine). Als Kochlauge dient eine Lösung von schwefligsaurem Kalk oder schwefligsaurer Magnesia in schwefliger Säure, deren Gewinnung überwiegend in hölzernen, mit Bleiblech ausgefütterten Türmen, ähnlich den sogen. Glovertürmen, erfolgt. Diese sind am Boden mit einem netzartig durchbrochenen Gewölbe abgeschlossen und mit Kalkstein (Marmor gibt das reinste Fabrikat) oder Dolomit gefüllt. Die in Öfen durch Verbrennen von Schwefel oder Schwefelkies erzeugte schweflige Säure strömt durch dieses Gewölbe in den Turm, durchstreicht das Füllmaterial und bildet damit Sulfit, das sofort in Wasser gelöst wird, das von obenher aus einer Brause durch den Turm über den Kalk rieselt und sich unter dem Gewölbe als Sulfitlösung von 6—8° B. sammelt. Zur Vermeidung der Säureausströmung sind die Türme mit einer Haube abgedeckt, unter der die erwähnte Brause zur Zerteilung des Wassers hängt. Da die Laugengewinnung in Türmen einen sehr aufmerksamen Betrieb verlangt und viele Unzuträglichkeiten mit sich bringt (mühsames Heraufschaffen der Steine, Verstopfungen ꝛc.), so benutzt man jetzt häufiger große Absorptionskammern, deren 6—10 in einer Reihe hintereinander aufgestellt und so betrieben werden, daß das Gas alle Bottiche von unten nach oben und die Lauge dieselben von oben nach unten durchströmt. Die Einwirkung der mit Wasser auf das etwa 20fache verdünnten Lauge auf das Holz findet in großen stehenden oder liegenden Zylinder- oder Kugelkochern statt. In der Regel dämpft man die eingefüllten Holzscheiben zunächst 2—6 Stunden, läßt die hierbei entstehende Flüssigkeit ab und kocht dann mit Wasserdampf von etwa 2 Atmosphären Überdruck, entsprechend einer Temperatur von 120°. Nach dem Kochen wird die Lauge abgelassen, der Kessel entleert und der fertige Sulfitstoff zum Auswaschen in große hölzerne Bottiche geschafft. Von großer Wichtigkeit ist die Ausfütterung der Kocher mit einem Material, das der Säure Widerstand leistet und entweder aus Blei oder säurefesten Steinen besteht. Nach dem elektrischen Verfahren von Kellner wird Holz in zerkleinertem Zustande mit Kochsalzlösung von 8 Proz. in verschlossenen Gefäßen 3—4 Stunden lang auf 128° erhitzt unter gleichzeitigem Durchleiten eines elektrischen Stromes.

Nach dem Waschen unterwirft man den Sulfitstoff einem Zerkleinerungs- (Auflösungs-) Prozeß entweder in einem Stampfwerk oder einer dem Holländer nachgebauten Maschine, einem Mahlgang, einem Kollergang, oder endlich in besondern Apparaten, unter denen der Quirl oder Separator bemerkenswert ist. Dieser besteht dem Wesen nach aus einem aufrecht stehenden zylindrischen oder liegenden Gefäß von der Form eines abgestumpften Kegels, in dessen Innerm Schlagstifte festgeschraubt sind, und aus einer in der Achse drehbar gelagerten Welle mit Schlagstäben, die sich an den Stiften vorbei bewegen. Der mit Wasser gehörig verdünnte Stoff passiert das Gefäß und wird dabei zwischen den Stiften und Schlägern ohne jede Beschädigung aufs feinste verteilt. Die fertige Masse muß nach der Feinheit der Fasern eine Sortierung erfahren und deshalb Schüttel- oder Trommelsiebe von verschiedener Maschengröße passieren. Für den Versand endlich ist noch eine Entwässerung erforderlich, die in der Regel auf einer einfachen Langsiebpapiermaschine ohne Rüttelung in Verbindung mit Walzenpressen oder durch eine Art Zentrifuge erfolgt. Um dem H. eine möglichst weiße Farbe zu geben, bleicht man ihn mit Chlor wie den Papierstoff in großen Bleichholländern (s. Papier) unter Erwärmung bis auf etwa 28° durch Einströmen von Wasserdampf. Vgl. Schubert, Die Zellulosefabrikation (2. Aufl., Berl. 1897) und Die Holzstoff- und Holzschliffabrikation (das. 1898); Kirchner, Halbstofflehre der Papierindustrie (Biberach 1899); Harpf, Die Erzeugung von Holzschliff und Zellstoff (Wien 1901).

Holzstoffgarn, s. Papierstoffgarn.

Holzstuck } s. Kunstholz.
Holzsurrogate }

Holztafeldrucke, s. Buchdruckerkunst, S. 530.

Holztäfelung, soviel wie Täfelwerk oder Tafelparkett, s. Fußboden.

Holztapeten, s. Tapeten.

Holztaube, s. Tauben.

Holztee, s. Holztrank.

Holzteer, s. Teer.

Holztrank (Holztee, Blutreinigungstee, Decoctum lignorum), schweiß- und harntreibendes Mittel, meist bei chronischen Haut- und Brustkrankheiten zur Unterstützung andrer Mittel verordnet, wird aus einer Mischung (Species lignorum) aus 5 Teilen Guajakholz, 3 Teilen Hauhechelwurzel und je 1 Teil Süßholz und Sassafrasholz bereitet, indem man etwa 2 Eßlöffel der Mischung mit 6 Teilen heißem Wasser übergießt und eine halbe Stunde im bedeckten Gefäß in kochendem Wasser stehen läßt.

Holztransportwesen (Holzbringung), die Einrichtungen, die den Transport des Holzes von den Produktionsorten (dem Wald) zu den Konsumtionsorten vermitteln, häufig ein Nebenzweig forstlicher Tätigkeit. Das H. umfaßt den Landtransport auf Wegen, behandelt in der Lehre vom Waldwegebau (s. d.), und auf Waldeisenbahnen (s. d.) sowie auf Riesen (s. d.), dann den Wassertransport durch Holzflößerei.

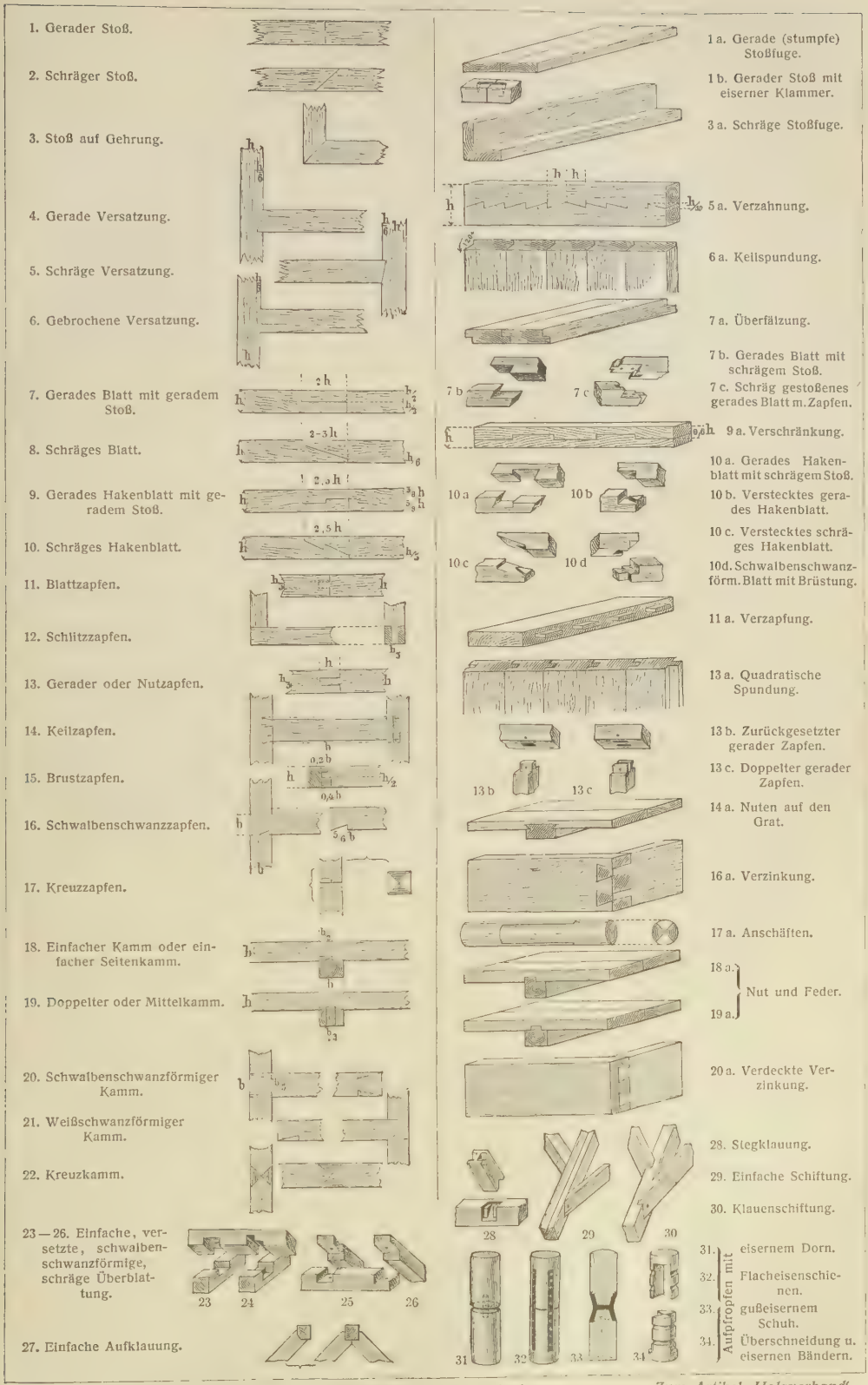
Holzung, ein kleiner Wald, auch gleichbedeutend mit Wald überhaupt.

Holzverarbeitung, die Umwandlung des in passenden Vorformen in den Handel gebrachten Holzes in Gebrauchsgegenstände, sondert sich nach einzelnen Gewerben (Zimmermann, Tischler, Böttcher, Stellmacher, Drechsler, Bildhauer, Holzschneider, Korbmacher ꝛc.) sowie nach gewissen Erzeugnissen (Schuhstifte, Zündhölzer, Holzgewebe, Holzgeräte, Kistchen, Spielwaren, Modelle, Leisten, Bilderrahmen u. dgl.; vgl. Holzgeräte). In allen Fällen handelt es sich zunächst je nach der Bestimmung der Gebrauchsgegenstände um die Auswahl der Holzart und sodann um Berücksichtigung der Eigenschaften des Holzes, namentlich des Schwindens und des Quellens, wegen der damit verbundenen erheblichen Größen- und Formveränderungen (Schwinden und Werfen). Zur Vermeidung oder Einschränkung derselben läßt man die Faserrichtung mit den größern Dimensionen des Arbeitsstückes zusammenfallen, verarbeitet möglichst trocknes Holz, furniert die Gegenstände oder setzt sie aus mehreren und vielen Teilen zusammen (Parkett, Billardqueues, Stuhlsitze, Gußmodelle ꝛc.). Zum Schutze gegen das Zerreißen erfolgt das Zusammenfügen oft so, daß einzelne Teile eine Beweglichkeit behalten (Füllungen in Türen, Verkleidungen u. dgl.).

Zur weitern Verarbeitung des Holzes sind nebst den zahlreichen Werkzeugen Werkzeugmaschinen (Sägen, Hobelmaschinen, Fräsmaschinen, Bohrmaschinen ꝛc.) in Gebrauch. Arbeitsstücke von gebogener Gestalt erhält man entweder aus krumm gewachsenem, aus krumm geschnittenem oder wegen der größern Festigkeit aus künstlich gebogenem Holz. Da das frisch gefällte Holz sehr biegsam ist und eingezwängt getrocknet die gebogene Form behält, so erzeugt man z. B. aus frischen gespaltenen Eichenstämmchen Radreifen ꝛc. Fabrikmäßig (z. B. zur Anfertigung gebogener Möbel) wird das oberflächlich vorbearbeitete Holz in Wasserdampf erweicht, in eiserne Formen oder Gerüste von gewünschter Gestalt gezwängt und so eingepreßt getrocknet, wobei zum Einzwängen mitunter besondere mechanische Vorrichtungen (Holzbiegmaschine) gute Dienste leisten. Auch Faßdauben, Hölzer zu Kutschengestellen und Wagen überhaupt, zum Schiffbau ꝛc. werden aus gebogenem Holz dargestellt (vgl. Exner, Das Biegen des Holzes, 3. Aufl., Weim. 1893; Andés, Die Holzbiegerei, Wien 1903). Das mit dem Hobel ꝛc. bearbeitete Holz unterliegt zur Verschönerung der Oberfläche dem Abziehen mit der Ziehklinge (federhartem Stahlblech), deren Kante durch Streichen mit einem glatten, glasharten Ziehklingenstahl einen feinen schabenden Grat erhält, dann dem Abschleifen mit Bimsstein und Leinölfirnis (oder Talg oder Wasser), mit Sand- oder Glaspapier mittels der Hand oder Schleifmaschinen, deren wirksamer Teil eine mit Filz gefütterte und mit Sandpapier überzogene rotierende Holzscheibe ist. Als letzte Arbeit folgt das Polieren oder bei ordinärer Arbeit Anstreichen und Lackieren. Zur Erzeugung dünner Brettchen für Kistchen wird nach dem Verfahren von E. Kirchner in Leipzig-Sellerhausen das wenn möglich noch vollkommen grün erhaltene Holz der Erle, Zeder, Buche, Tanne, Fichte, Kiefer, Espe ꝛc. als Rundholz in Längen von etwa 1 m zunächst gedämpft und in nassem Zustand auf die Bretterschneidmaschine gebracht, die aus dem Schneidzeug und dem Stellzeug besteht. Das Schneidzeug ist ein scharfgeschliffenes Messer an einem Schieber, der mittels zweier Zugstangen so schräg ab- und aufwärts bewegt wird, daß es bei der Abwärtsbewegung eine Scheibe von dem vorgelegten Holz abtrennt. Das Stellzeug führt das Werkstück nach jedem Schnitt um die jedesmalige Brettstärke dem Messer entgegen. Zu dieser Bewegung dient ein Tisch mit Einspannvorrichtungen und mittels zweier horizontaler Schrauben verschiebbar, die, durch Kegelräder angetrieben, nach jedem Schnitt sich entsprechend drehen und den Tisch vorschieben. Diese Maschine liefert in der Minute 60 Brettchen in einer Länge bis 1 m, einer Breite bis 300 mm und einer Stärke von 1—8 mm. Diese nassen Bretter gelangen zwischen eisernen, mit Dampf geheizten Platten in eine Vortrockenpresse und darauf in eine hydraulische Dampftrockenpresse, die aus zehn eisernen Hohlplatten von 1 qm Fläche besteht, die, mit Dampf geheizt und mit Kupfer bedeckt, die zwischengelegten Bretter unter einem Druck von 70 Atmosphären in wenigen Minuten vollständig austrocknen und dabei eben pressen. Nach einem andern Verfahren (Frankenthaler Holzindustrie) geschieht die Zerteilung des gedämpften Holzes durch Abschälen des 1 m langen Stammes, indem letzterer vor dem Schneidzeug vorbei gedreht wird. Oft werden die Brettchen behufs Imitation wertvollerer Hölzer auch noch gefärbt und zwischen ziselierten Walzen mit einem bestimmten Muster versehen. Vgl. Stübling, Bearbeitung und Verwendung der Hölzer und plastischen Materialien (Berl. 1898) und Technischer Ratgeber auf dem Gebiete der Holzindustrie (Leipz. 1901); H. Fischer, Die Holzbearbeitungsmaschinen (das. 1901).

Holzverband (Holzverbindung, hierzu Tafel »Holzverband«), die Verbindung zweier Hölzer durch eine geeignete Form ihrer Berührungsflächen ohne oder mit Anwendung besonderer Befestigungsmittel (hölzerner oder eiserner Nägel, Klammern, Schrauben, Bänder, Bügel, Schuhe u. dgl.). Werden die eisernen Befestigungsmittel zu gewissermaßen selbständigen Konstruktionsteilen, wie z. B. die Hängeeisen, Schuhe ꝛc. bei Hängewerken (s. d.), so spricht man von Holzeisenverbänden. Der H. bezweckt entweder 1) eine Verlängerung von Hölzern in meist wagerechter oder lotrechter Richtung, oder 2) eine Verstärkung von Hölzern durch Verbindung derselben nach ihrer Dicke, oder 3) eine Zusammensetzung von Hölzern unter einem rechten, einem spitzen oder einem stumpfen Winkel. Nach den Grundformen der Berührungsflächen der Hölzer werden unterschieden: I. Der Stoß und zwar 1) der gerade Stoß, wenn er rechtwinklig ist (Fig. 1); er entspricht bei der Zusammensetzung von Bohlen in einer Ebene der stumpfen Stoßfuge (Fig. 1a); 2) der schräge Stoß (Fig. 2) und 3) der Stoß auf Gehrung (Fig. 3), der bei der Zusammensetzung von Bohlen unter einem Winkel der schrägen Stoßfuge (Fig. 3a) entspricht. Zu einiger Befestigung kann, wenn nicht geleimt wird, eine eiserne Klammer dienen (Fig. 1b). II. Die Versatzung, und zwar 1) die gerade Versatzung (Fig. 4); 2) die schräge Versatzung (Fig. 5), der bei Verbindung längerer, zu verstärkender Balkenstücke die Verzahnung (Fig. 5a) entspricht; 3) die gebrochene Versatzung (Fig. 6), der bei Verbindung von Bohlen zu einer Spundwand die Keilspundung (Fig. 6a) entspricht. III. Das Blatt und zwar 1) das gerade Blatt mit geradem Stoß (Fig. 7), dem bei Verbindung von Bohlen zu einem Fußboden die Überfälzung (Fig. 7a) entspricht; 2) das gerade Blatt mit schrägem Stoß (Fig. 7b); 3) das schräg gestoßene gerade Blatt mit Zapfen (Fig. 7c); 4) das schräge Blatt (Fig. 8) und 5) das Hakenblatt, das entweder a) ein gerades Hakenblatt mit geradem

Holzverband.



Stoß (Fig. 9), dem bei der Verstärkung von Balken die Verschränkung (Fig. 9a) entspricht, oder b) ein gerades Hakenblatt mit schrägem Stoß (Fig. 10a), oder c) ein verstecktes gerades Hakenblatt (Fig. 10b), oder d) ein schräges Hakenblatt (Fig. 10), oder e) ein verstecktes schräges Hakenblatt (Fig. 10c) ist, 6) das schwalbenschwanzförmige Blatt mit Brüstung (Fig. 10d). IV. Der Zapfen und zwar 1) der Blattzapfen (Fig. 11), dem bei Zusammensetzung von Bohlen die Verzapfung (Fig. 11a) entspricht; 2) der Schlitzzapfen (Fig. 12); 3) der gerade oder Nutzapfen (Fig. 13), dem bei der Verbindung von Bohlen zu einer Spundwand die quadratische Spundung (Fig. 13a) entspricht; 4) der zurückgesetzte gerade Zapfen (Fig. 13b), der an Ecken verwendet wird; 5) der doppelte gerade Zapfen (Fig. 13c); 6) der Keilzapfen (Fig. 14), der in dem schwalbenschwanzförmig erweiterten Zapfenloch mittels kleiner, vorher lose eingesteckter Keile befestigt wird, und dem bei der Verbindung von Bohlen in einer Ebene das Nuten auf den Grat (Fig. 14a) entspricht; 7) der Brustzapfen (Fig. 15); 8) der Schwalbenschwanzzapfen (Fig. 16), der in das erweiterte Zapfloch eingeführt und dort vermittelst eines kleinen Brettstückes befestigt wird; ihm entspricht bei Verbindung von Bohlen unter einem Winkel die Verzinkung (Fig. 16a); 9) der Kreuzzapfen (Fig. 17), dem bei der Verlängerung von Pfählen, die eine ruhende Last zu tragen haben, das Anschäften (Fig. 17a) entspricht. Fast alle Blatt- und Zapfenverbindungen müssen mittels Holznägel gesichert werden. V. Der Kamm und zwar 1) der einfache Kamm oder einfache Seitenkamm (Fig. 18) und 2) der doppelte oder Mittelkamm (Fig. 19), denen bei der Verbindung von Bohlen in einer Ebene Nut und Feder (Fig. 18a u. 19a) entsprechen; 3) der schwalbenschwanzförmige Kamm (Fig. 20), dem bei der Verbindung von Bohlen unter einem Winkel die verdeckte Verzinkung (Fig. 20a) entspricht; 4) der weißschwanzförmige Kamm (Fig. 21); 5) der Kreuzkamm (Fig. 22). Soll die Oberfläche der nach V verbundenen Hölzer in einer Ebene liegen, so wird aus dem Kamm VI die Überblattung, und man spricht dann von einfacher (Fig. 23), versetzter (Fig. 24), schwalbenschwanzförmiger (Fig. 25), schräger (an Ecken; Fig. 26) Überblattung. Schräg gerichtete Hölzer werden mit wagerechten, die nicht in derselben Lotebene liegen, durch VII. Klauung (Aufklauung) verbunden; man unterscheidet einfache Aufklauung (Fig. 27) und Stegklauung (Fig. 28). Treffen sich zwei schräge Hölzer verschiedener Lotebenen, so wird VIII. Schiftung (Anschiftung) erforderlich. Fig. 29 zeigt die einfache Schiftung, Fig. 30 die Klauenschiftung. Bei Anwendung der unter I—VIII bezeichneten Verbindungsweisen von Hölzern spricht man von einem Stoßen, Versatzen, Verblatten, Verzapfen, Verzinken, Verkämmen, Aufklauen und Anschiften derselben. Die lotrechte Verlängerung zweier Hölzer wird durch Aufpfropfen hergestellt. Zur Sicherung der Verbindung dienen dabei ein eiserner Dorn (Fig. 31) oder Flacheisenschienen (Fig. 32) oder ein gußeiserner Schuh (Fig. 33) oder eine Überschneidung und Umlegung von eisernen Bändern (Fig. 34). Zur Aneinanderfügung von Hölzern mit ihren Langseiten dienen bei Balken die Verdübelung oder Verzahnung, s. Dübel und Träger. Vgl. außer den allgemeinen Handbüchern der Baukunde Kretschmar, Die Holzverbindungen (Wien 1885).

Holzverkohlung, die Verkohlung des Holzes in Meilern zur Gewinnung von Holzkohle oder rationeller in Retorten, wobei außer Holzkohle auch Holzessig, Aceton, Methylalkohol und Leuchtgas gewonnen werden (s. Holzdestillation).

Holzverzierungen, alle Mittel, um Holzwaren zu schmücken, bez. mit einem schönen Ansehen auszustatten. Dahin gehören das Polieren, Beizen, Anstreichen, Lackieren, Bronzieren, das Bemalen, die Brandtechnik, das Furnieren, Schnitzen ꝛc. Die teure Handschnitzerei ist in neuerer Zeit vielfach durch mechanische Verfahren ersetzt worden, wobei man gewisse Eigenschaften des Holzes zweckmäßig benutzt. Durch Wasserdampf erwärmtes Holz nimmt leicht Eindrücke an, die nach dem Erkalten vollständig und dauernd zurückbleiben. Bei höherer Temperatur verändert das Holz seine Farbe zwischen Hellbraun und Tiefschwarz mit zahlreichen Abstufungen und Abtönungen dieser Farben. Zur Erzeugung von Reliefs preßt man das gehobelte und zweckmäßig vorgewärmte Holz zwischen erwärmten Preßplatten oder Walzen, wobei eine Walze mit den zu erzeugenden Verzierungen (natürlich umgekehrt) versehen ist, oder beide Walzen die Verzierungen in der Weise bekommen, daß die letztern auf der einen Walze positiv, auf der andern negativ erscheinen. Um mit einer Walze zahlreiche Abwechselungen hervorzubringen, setzt man die Walze aus Ringen von 2—60 cm Breite zusammen, die auf eine massive eiserne Walze geschoben werden und beliebig auszuwechseln sind. Die durch Zahnräder in Verbindung stehenden hohlen Walzen federn gegeneinander und werden durch Gasflammen erwärmt, die in ihrem Innern brennen. Die Wirkung läßt sich schwächen oder verstärken, je nachdem man den Druck verkleinert oder vergrößert, die Dauer der Pressung erniedrigt oder erhöht oder die Erwärmung kleiner oder größer wählt. Man kann die Verzierungen auch auf beiden Seiten erzeugen und auf diese letzte Weise aus dünnen Holzplatten (Furnieren) z. B. natürliche Holztapeten fabrizieren, die als Ledertapetenimitationen sehr geschätzt sind oder mit entsprechenden Unterlagen zu Stuhlsitzen, Sesselleh nen, Einlagen, Täfelungen Verwendung finden. Aus massiven Stangen stellt man Friese, Hohlkehlen mit Eierstäben, Rahmenhölzer, unter gleichzeitiger Zuhilfenahme von Preßplatten aus Holzplatten Rosetten, Knöpfe, verzierte Damenbrettsteine, Schlüsselschilder, Verzierungen auf Dosendeckeln, Nachahmungen edler Hölzer u. dgl. in großer Mannigfaltigkeit her. Bei stärkerer Erwärmung der Formen steigert sich durch die eintretende Färbung des Holzes die Mannigfaltigkeit in überraschender Weise. Dies Verfahren (Pyrographie, Pyrotypie, Neoskulptur, Brandtechnik) hat sich in bemerkenswerter Weise entwickelt. Kleinere Muster werden mit erhöhten Stempeln, größere mit Platten, sich oft wiederholende mit Walzen eingebrannt. Zur Hervorbringung des Druckes (22 kg auf 1 qcm), der durchschnittlich nur 1 Sekunde ausgeübt wird, dient nebst Walzen eine hydraulische oder Kniehebelpresse. Bei bedeutenden Vertiefungen und Erhöhungen ist wiederholtes Pressen geboten und vor jeder neuen Pressung Entfernung der losgebröckelten Kohleteilchen durch Bürsten notwendig. Die schönsten Effekte erzielt man mit den beschriebenen Walzen, weil sich hierbei die Wirkungsdauer ꝛc. am sichersten regeln und der gewünschten Tontiefe anpassen läßt. Um die vertieft liegenden eingebrannten Muster mit den nicht gebrannten Stellen in eine Ebene zu bringen, genügt abermaliges Pressen zwischen glatten Walzen, wodurch die erhabenen Stellen niedergedrückt werden. Um auch zylindrische oder profilierte säulenartige Stücke mit diesen Verzierungen zu versehen, werden die Arbeitsstücke

zwischen Formplatten unter entsprechendem Druck gerollt. Die durch Brennen und Pressen erhaltenen Flächen unterliegen später den gewöhnlichen Nacharbeiten: Hobeln, Drehen, Schleifen, Polieren 2c.

Zur mechanischen Herstellung von Intarsien nach Casperding in Berlin bestreicht man Furniere aus edlen Hölzern einseitig mit Leim, preßt nach dem Trocknen des letztern mehrere solcher Furniere zu einem Paket zusammen und schneidet dieses mittels der Laubsäge nach der gewünschten Zeichnung (Arabesken) aus. Je ein so vorbereitetes Blatt wird darauf mit der Leimseite auf die zu verzierende Holzplatte gelegt und mit dieser derart zwischen erwärmten Platten gepreßt, daß die Verzierungsplatte vollständig in die volle Grundplatte eingedrückt wird. Matte Gravierungen in polierten Holzflächen erzeugt man auf mechanischem Weg, indem man die Verzierungen in zwei genau zusammenpassenden Metallformen ausarbeitet, und zwar so, daß die Matrize die Zeichnung 1—2 mm erhöht, die Patrize vertieft erhält. Sodann wird die Zeichnung in der Matrize aufgerauht, während die tiefliegende Grundfläche glatt bleibt. Zwischen diesen Formen wird die nicht sehr starke Holzplatte so lange gepreßt, bis die Matrize sich klar abgedrückt hat. Man bestreicht dann die ganze Vorderseite der Platte mit mattem Öl- oder Wachslack, läßt vollständig trocknen, schleift den Lack von der ebenen Fläche wieder ab und poliert diese. Die lackierten Teile nehmen keine Politur an, heben sich daher von der polierten Fläche ab und erteilen ihr das früher durch mühsames Eingravieren in einen polierten Grund hervorgebrachte Ansehen einer matten Gravierung.

Die Holzbrandmalerei besteht in der Anwendung kleiner hohler Platinkegel von etwa 3 mm Durchmesser, die über einer Spiritusflamme zum Glühen gebracht und dann im Glühen erhalten werden, indem man mittels eines Kautschukballes Benzindämpfe durch den Kegel bläst. Diese Platinkegel werden wie Zeichenstifte benutzt und erzeugen je nach ihrer leicht regulierbaren Temperatur mehr oder weniger tiefe und dunkle Brandlinien auf dem Holz. Diese Technik wird als Liebhaberkunst zu Füllungen an Kasten, Möbeln und im Wandgetäfel, bei Tischplatten, Truhen, Konsolen u. dgl. geübt und auch oft mit Holzmalerei verbunden, indem man die Umrisse einbrennt und die Figuren dann ausmalt. Zur Erleichterung des Verfahrens sind Apparate für Hand- und Fußbetrieb (so von Fritzsche in Leipzig) konstruiert worden. Vgl. F. Sales Meyer, Die Liebhaberkünste (3. Aufl., Leipz. 1902); v. Sabranski, Die Holzbrandtechnik (Wien 1891); Zeller, Die Brennmalerei (Straßb. 1895); Tapper, ABC der Holzbrandtechnik (2. Aufl., Innsbruck 1895); Laudien, Anleitung zur Brandmalerei (4. Aufl., Leipz. 1900); Gordon, Der Tiefbrand (das. 1902); Richter, Der Tiefbrand (2. Aufl., Ravensb. 1904); Vorlagen von Douzette (Leipz. 1893), Reiß (das. 1893), Horn (Berl. 1893), Lechleitner (Münch. 1902), eine umfangreiche Sammlung im Haberlandschen Verlag zu Leipzig.

Holzwanzen, s. Wanzen.

Holzwaren, s. Holzgeräte.

Holzweibchen (Moosweibchen), im Volksglauben besonders Ober- und Mitteldeutschlands eine Art Waldgeister, Personifikationen des im Baume wirksamen Lebens, daher sie auch sterben, wenn dieser eingeht oder gefällt wird. Oft werden sie auch vom wilden Jäger verfolgt und als erlösungsbedürftig hingestellt.

Holzweide, s. Waldweide.

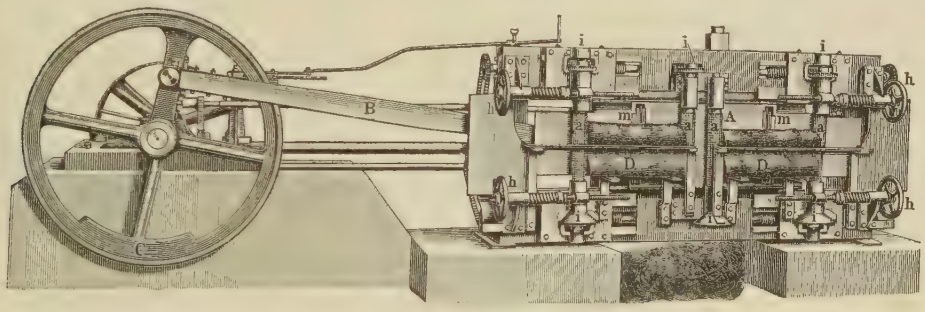
Holzweißig, Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Bitterfeld, am Roitzscher Bach, hat eine evang. Kirche, Dampfmühle, Strohhülsenfabrik, Braunkohlengrube und (1900) 4066 Einw.

Holzwespen (Uroceridae *Leach*), Familie aus der Ordnung der Hautflügler (Hymenoptera), Insekten mit fadenförmigen, vielgliederigen Fühlern, vollständig geäderten Flügeln, sitzendem, langgestrecktem Hinterleib, der in einem Afterdorn endigt, und meist hervorstehendem Legebohrer, der aus zwei seitlichen Platten und einem gesägten, unterhalb rinnenartig ausgehöhlten Stilett besteht. Mit letzterm bohren die Weibchen Holz an, um ihre Eier hineinzulegen. Die ungefärbten, sechsbeinigen Larven brauchen lange Zeit zu ihrer Entwickelung. Die wenig artenreiche Familie ist hauptsächlich in Europa und Nordamerika vertreten. Die gemeine Holzwespe (Kiefernholzwespe, Sirex juvencus *L.*, s. Tafel »Hautflügler I«, Fig. 5) ist 2,5 cm lang, stahlblau, an den Beinen rotgelb, an den Flügeln gelb; das um die Hälfte kleinere Männchen hat einen breiten gelbbraunen Gürtel um den Hinterleib und dunkle Hinterbeine; die Riesen- oder Fichtenholzwespe (S. gigas *L.*), 2,5—4 cm lang, mit gelbem Hinterleib, beim Männchen mit schwarzer Spitze, beim Weibchen mit schwarzem Gürtel; an Kopf und Thorax matt schwarz, an Backen, Fühlern, Beinen gelb. Beide Arten erscheinen Ende Juni oder Anfang Juli und leben nur kurze Zeit; erstere legt ihr Ei besonders in Kiefern-, letztere in Fichtenstämme. Die Larven bohren geschlängelte, mit Spänen gefüllte Gänge von zuletzt 4 mm Durchmesser und leben bisweilen mehrere Jahre, so daß nicht selten aus verarbeitetem Nutzholz die Wespen ausschlüpfen. Diese nagen sehr kräftig und durchbohren selbst Bleiplatten (in Schwefelsäurefabriken). Die Halmwespe (Getreidehalmwespe, Cephus pygmaeus *L.*, s. Tafel »Landwirtschaftliche Schädlinge II«, Fig. 14), 6,5 mm lang, glänzend schwarz, reichlich gelb gezeichnet, mit fast kugeligem Kopf und schwach keulenförmig nach vorn verdickten Fühlern, fliegt vom Mai ab und legt ihr Ei in einen der obersten Knoten des Roggen-, seltener des Weizenhalms; die Larve durchfrißt die Knoten und kriecht im Halm auf und ab, verspinnt sich zur Zeit der Ernte im untersten Teile des Halmes, überwintert und verpuppt sich im Kokon 14 Tage vor dem Erscheinen der Wespe. Die von Halmwespen heimgesuchten Pflanzen entwickeln verkümmerte, bleiche, ganz oder zum Teil leere Ähren. Vgl. Hartig, Die Familien der Blattwespen und H. (Berl. 1837).

Holzwickede, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Hörde, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Düsseldorf–Soest und Ruhrort–H., hat eine Präparandenanstalt, Rettungshaus, Eisenbahnreparaturwerkstätte, Steinkohlenbergbau und (1900) 4617 Einw.

Holzwolle, Holzschliff (s. Holzstoff), der als Surrogat der Scherflocken zur Herstellung der Samttapeten dient; besonders das aus langen dünnen Fäden bestehende, entsprechend seiner vielseitigen Verwendung in 6—8 verschiedenen Dicken von 0,06—0,5 mm auf Holzwollmaschinen erzeugte Material. Zu den leistungsfähigsten Maschinen zur Erzeugung der H. gehört die vierfach wirkende Holzwollmaschine (s. Abbildung) von Anthon u. Söhne in Flensburg. Das Werkzeug derselben ist ein aufrechter Schlitten A, der zwischen genügender Führung vermittelst der Schubstange B von der zugleich als Schwungrad dienenden Kurbelscheibe C etwa 160mal in der Minute hin und her bewegt wird. An beiden

Seiten dieses Schlittens befinden sich zwei Reihen m, m lanzettförmiger Messer (Ritzer) zum Einritzen des Holzes und daneben zwei Hobelmesser zum Abnehmen der Späne so gestellt, daß die Maschine beim Vor- und Rückgang, also an vier Stellen, Späne bildet, die unter die Maschine fallen. An jeder Seite des Schlittens gelangen zwei Holzstücke D, D zur Verarbeitung, die von gezahnten Walzen a, a, a, a vorgeschoben werden, die mit ihren Zähnen in die Stirnflächen der Holzstücke eingreifen und ruckweise, von den Schnecken i, i, i, i getrieben, Drehung erhalten. Die Einstellung derselben nach der Holzlänge (350—500 mm) erfolgt durch wagerechte Schrauben mit den Handrädern h, h, h, h. Die Vorbereitung des Holzes besteht im Zuschneiden auf Länge mittels Kreissägen, Entrinden und Ausbohren der großen Äste. Zum Verpacken werden die Späne in einfachen Schraubenpressen zu Ballen zusammengepreßt. Nebst der allseitig bekannten Verwendung der H. als Packmaterial, wobei ganz feine Wolle vielfach mit Anilinfarben gefärbt wird, sowie für chirurgische, hygienische Zwecke



Holzwollmaschine.

(zum Frottieren, zu Bandagen, Scharpie ꝛc.), für Filter, als Streu, zur Füllung von Matratzen ꝛc., dient sie neuerdings besonders auch zur Anfertigung von Seilen als Ersatz der Stroh- und Heuseile. Feine H. soll sich ohne Bindemittel nur durch starken Druck in Formen zu einer festen Masse zusammenpressen lassen. Mit Wasserglas durchtränkt, gibt H. künstliche Holzplatten von großer Festigkeit und Gleichförmigkeit, wenn man die Masse trocknet, dann in Gipsmilch legt und hierauf scharf preßt. Die H. vermag viel Jauche aufzusaugen, gibt dabei den Tieren ein weiches Lager und führt dem Boden humusbildende Substanzen zu. 100 Teile grobe H. nehmen 170, feine H. 223 Teile Wasser auf (zerschnittenes Roggenstroh 400, Torfstreu 600—750). Eine Kuh bedarf täglich als Einstreue 2 kg, ein Pferd 3 kg H. Bei letzterm ist mit der Verwendung von H. der Vorteil verbunden, daß sie nicht, wie das Stroh, gefressen wird. Als schlechter Wärmeleiter hält sie auch Hühner ungemein warm, wenn man den Boden des hölzernen Hühnerstalles mindestens fußhoch mit grober H. belegt.

Holzwürmer, im Holz, Splint und in der Rinde lebende Insektenlarven aus den Ordnungen der Schmetterlinge (Weidenraupe, Glasschwärmer), Käfer (Bohrkäfer, Borkenkäfer, Bockkäfer, Hirschkäfer) und Hautflügler (Holzwespen und hummelartige Bienen).

Holzzellen, s. Holz, S. 490, und Pflanzenzelle.

Holzzellulose, s. Holzstoff.

Holzzement, schwarze, pechartige, bei gewöhnlicher Temperatur feste Masse, die beim Erhitzen leicht schmilzt und dann große Bindekraft besitzt, wurde von Häusler in Hirschberg in den Handel gebracht und dient zur Herstellung der sogen. Holzzementdächer. Die Dächer erhalten eine Neigung von höchstens 6 Proz. und bestehen aus wenigstens 2,5 cm starker gespundeter Schalung, die auf Sparren liegt, die 70 cm voneinander abstehen. Die Schalung wird schwach mit Sand bestreut und das ganze Dach mit starkem Papier überzogen. Nun erfolgt der erste Anstrich mit dem geschmolzenen H.; dann kommt eine zweite, dritte und vierte Lage Papier, jedesmal mit Anstrich dazwischen. Zuletzt wird gesiebte Steinkohlenasche aufgestreut, und nachdem die Zinkblecheinfassungen an den Schornsteinen und Dachtraufen gehörig befestigt sind, schüttet man noch 2,5—4 cm gesiebten Kies auf. Diese Dächer sind billig, einfach, dauerhaft, leiten die Wärme schlecht, schützen vor Feuersgefahr von außen und gestatten, mit Erde überfahren, die Anlage von Gärten auf den Dächern. Als Dächer im künstlerischen Sinne sind sie natürlich nicht zu rechnen. Nach Lipowitz (»Die Portlandzementfabrikation«, Berl. 1868) kann man den H. auf die Weise bereiten, daß man Braun- oder Steinkohlenteer in einem eisernen Kessel nicht zu stark erhitzt und mittels eines Siebes eine Mischung von 500 g Schwefel auf 50 kg möglichst frischen Zement so lange einträgt, als der Teer noch streichbar-flüssig ist. Man braucht auf 50 kg Teer 80—95 kg Zement.

Holzzerkleinerungsmaschine, s. Holzspaltmaschine.

Holzzeug, soviel wie Holzstoff.

Holzzinn, Holzzinnerz, s. Zinnerz.

Holzzölle, Zölle auf rohes, verarbeitetes Holz und gemeine Holzwaren. Holz ist ein wenig transportfähiges, gleichzeitig aber auch ein für die Technik und den häuslichen Verbrauch unentbehrliches Gut. Dementsprechend wurde früher vielfach die Ausfuhr von Holz beschränkt oder gar verboten. Eine Änderung trat in dieser Beziehung mit dem Ausbau und der Verbesserung der Transportwege ein, an Stelle des im 18. Jahrh. noch vielfach üblichen Ausfuhrzolles trat der Einfuhrzoll. Einen solchen kannte auch der preußisch-deutsche Zolltarif. In diesem war ursprünglich (1818) ein Unterschied zwischen den östlichen und westlichen Provinzen von Preußen gemacht worden. Dann unterschied man weiches und hartes Holz, für welch letzteres höhere Sätze galten als für ersteres, ferner zwischen Einfuhr zu Wasser und Einfuhr zu Land. Letztere konnte, weil von geringer Bedeutung, freigelassen werden. 1865 wurden die bestehenden H. aufgehoben. Gelegentlich der Tarifreform von 1879 wurden solche von neuem eingeführt, und zwar wurde jetzt, entsprechend der Umgestaltung des Verkehrswesens, kein Unterschied mehr zwischen Land-

und Wasserweg gemacht. Hartholz und Weichholz wurden gleich hoch belastet. 1885 wurden die Zölle, weil sie der deutschen Forstwirtschaft keinen genügenden Schutz gegen die Einfuhr von außen böten, erhöht, durch die seit 1892 abgeschlossenen Handelsverträge wieder teilweise ermäßigt. Jetzt sind die Sätze (in Klammern die vertragsmäßigen): Holzborke, Gerberlohe 0,50 Mk. für 100 kg (frei); Bau- und Nutzholz a) roh oder lediglich in der Querrichtung bearbeitet, eichene Faßdauben 0,20 Mk. für 100 kg, 1,20 Mk. für 1 Festmeter (gebunden); b) in der Richtung der Längsachse beschlagen, Faßdauben, die nicht unter a) fallen; ungeschälte Korbweiden und Reifstäbe, Naben, Felgen und Speichen 0,40 Mk. für 100 kg (0,30), 2,40 Mk. für 1 Festmeter (1,80); c) in der Längsachse gesägte, nicht gehobelte Bretter, gesägte Kanthölzer und andre Säge- und Schnittwaren 1 Mk. für 100 kg (0,80), 6 Mk. für 1 Festmeter (4,80). Zölle auf Nutzholz, bez. Nutzholzartikel bestehen auch in Österreich (Werkholz ist frei), Rußland (für geschnittenes und behauenes Holz), Frankreich, Belgien, Dänemark, Schweiz, Nordamerika (in den letzten fünf Ländern als echte Finanzzölle). Nach dem deutschen Zolltarifgesetz vom 25. Dez. 1902 ist die Differenzierung der H. wieder erheblich größer, namentlich wird wieder zwischen hartem und weichem Holz unterschieden. Danach werden zu entrichten sein: für Bau- und Nutzholz roh oder lediglich in der Querrichtung bearbeitet 0,20 Mk. für 100 kg oder 1,80 Mk. für das Festmeter hartes, 1,20 Mk. für das Festmeter weiches Holz; für dasselbe, in der Längsrichtung beschlagen oder sonst mit der Axt vorgearbeitet oder zerkleinert, 0,50 Mk. für 100 kg oder 4 Mk. für das Festmeter hartes, 3 Mk. für das Festmeter weiches Holz; dasselbe in der Längsrichtung gesägt, nicht gehobelt, 1,25 Mk. für 100 kg oder 10 Mk. für das Festmeter hartes, 7,50 Mk. für das Festmeter weiches Holz; Eisenbahnschwellen, mit der Axt bearbeitet, nur auf einer Längsseite gesägt, nicht gehobelt, 0,40 Mk. für 100 kg, bez. 3,20 und 2,40 Mk. für das Festmeter; Naben, Felgen, Speichen 1 Mk. für 100 kg oder 8 Mk. für das Festmeter; Faßholz 0,30 Mk. von 100 kg Eichenholz, 0,40 Mk. von anderm harten Holz, 0,40 Mk. von weichem Holz, bez. 2,40, 3,20 und 2,40 Mk. vom Festmeter; Korbweiden und Reifenstäbe, ungeschält, 0,55 Mk., beide geschält 4 Mk. für 100 kg; Gerbrinden 1,50 Mk., Quebrachoholz und andres Gerbholz 7 Mk., sonstige Gerbstoffe 3 Mk. für 100 kg. Vgl. Lehr, Die deutschen H. und deren Erhöhung (Frankf. a. M. 1883); Danckelmann, Die Nutzholzzölle (Berl. 1883).

Holzzucker, s. Holzgummi.

Holzzunge, s. Aktinomykose.

Hom, s. Haoma.

Hom., bei Tiernamen Abkürzung für Sir Everard Home (s. d. 3).

Homagiāl (vom mittellat. homagium, »Huldigung«, von homo, Mann, d. i. Lehnsmann, Vasall), zur Lehnspflicht ꝛc. gehörig; Homagialeid, soviel wie Lehnseid, der Huldigungseid des Lehnsmannes (s. Lehnswesen).

Homalopsidae (Süßwasserschlangen), s. Schlangen.

Homann, Johann Baptist, verdienstvoller Geograph und Kartenzeichner, geb. 22. März 1664 zu Kammlach in Bayern (Schwaben), gest. 1. Juli 1724 in Nürnberg, besuchte, von seinen Eltern für das Kloster bestimmt, die Jesuitenschule zu Mindelheim, entfloh aber 1687 aus einem Würzburger Kloster nach Nürnberg, wo er zur protestantischen Kirche übertrat. 1691 wurde er Notar, hatte aber in den nächsten Jahren infolge zweimaligen Rücktritts zum Katholizismus und seiner zeitweiligen Ausweisung aus Nürnberg viel Not auszustehen. In seinen Mußestunden beschäftigte er sich mit Kupfer- und Landkartenstecherei und gründete infolge des Beifalls, den seine Arbeiten fanden, 1702 einen förmlichen Landkartenverlag, der rasch eine große Ausbreitung gewann. Er lieferte nach und nach gegen 200 Karten, meist Kopien niederländischer oder französischer Originale, namentlich einen Atlas von 40 Karten (1707), den »Atlas von hundert Charten« (1712), den »Großen Atlas« (126 Blatt, 1716) und die »Tabula novissima totius Germaniae« (4 Blatt), die bedeutendste seiner 17 Originalkarten (vgl. auch Art. »Erdkunde«, S. 11, nebst Karte I, Fig. 6), daneben noch kleine Armillarsphären, Taschengloben, künstliche Uhren und andre mechanische Kunstwerke. Die königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Berlin erwählte ihn 1715 zu ihrem Mitglied; Kaiser Karl VI. ernannte ihn zum kaiserlichen Geographen; Peter d. Gr. bestellte ihn 1723 als seinen Agenten. Vgl. Sandler, Joh. Bapt. H. (in der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, 1886) und »Die homännischen Erben« (»Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie«, 7. Bd., 1890). — Sein Sohn Johann Christoph, geb. 22. Aug. 1703 in Nürnberg, setzte das Geschäft seines Vaters fort, starb aber schon 1730. Er hatte seinen Universitätsfreund Michael Franz und seinen Schwager Jak. Ebersperger zu Erben eingesetzt; später kam das Geschäft an G. P. Monath und 1813 an Chr. Fr. Fembo, mit dessen Tode (11. Sept. 1848) es einging.

Homārus, der Hummer (s. d.).

Homatropīn ($Phenylglykolyltropeïn$) $C_{16}H_{21}NO_3$ oder $C_8H_{14}N.O.CO.C_7H_7O$, Alkaloid, das aus Atropin dargestellt wird, indem man aus diesem gewonnenes Tropin an Mandelsäure bindet, das Salz anhaltend mit verdünnter Salzsäure erwärmt und dem alkalisch gemachten Produkt das H. durch Chloroform entzieht. H. bildet farblose Prismen, verhält sich dem Atropin ähnlich, schmilzt bei 98° und wirkt auch auf das Auge wie Atropin, doch geht die Wirkung nach 20 Stunden wieder vorüber. Man benutzt das bromwasserstoffsaure Salz bei Augenkrankheiten. Dies ist ein weißes kristallinisches geruchloses, in Wasser leicht lösliches Pulver.

Homaxōne Tiere (v. griech.-lat. homaxonius, gleichachsig), Tiere, welche die Kugel als Grundform haben.

Hombeere, s. Rubus.

Homberg, 1) Kreisstadt im preuß. Regbez. Kassel, auf einer Anhöhe über der Efze und an der Staatsbahnlinie Treysa-Leinefelde, 270 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Progymnasium, evang. Schullehrerseminar, Taubstummenanstalt, Amtsgericht, Braunkohlenbergbau und (1900) 3414 meist evang. Einwohner. Auf dem aussichtsreichen Basaltkegel über der Stadt eine Schloßruine. Durch die hier abgehaltene Landessynode von 1526 ward die Reformation in Hessen allgemein eingeführt. In der Nähe das Eisenhüttenwerk Holzhausen. Vgl. Volckmar, Geologische Schilderung der Gegend von H. (Kassel 1877). — 2) (H. an der Ohm) Stadt in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Alsfeld, an der Ohm und der Staatsbahnlinie Burg- und Nieder-Gemünden-Nieder-Ofleiden, 364 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Synagoge, Schloß (großherzogliche Hausdomäne), Amtsgericht, Oberförsterei und (1900) 1360 Einw. — 3) (H. am Rhein) Dorf im preuß. Regbez.

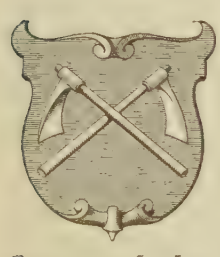
Düsseldorf, am Rhein und Ruhrort gegenüber, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien M.-Gladbach-Ruhrort und H.-Mörs, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Eisenbahnreparaturwerkstätte, Fabrikation von Maschinen und feuerfesten Steinen, Dampfmühlen, Dampfdrechslerei, Schiffahrt und (1900) 6704 Einw.

Homberg, Wilhelm, Chemiker, geb. 8. Jan. 1652 in Batavia, gest. 24. Sept. 1715 in Paris, studierte in Jena und Leipzig die Rechte und ward 1674 Advokat in Magdeburg. Auf Anregung von Otto v. Guericke studierte er noch Medizin und Chemie und ward 1702 Lehrer der Chemie. H. lieferte zahlreiche Untersuchungen, und am bekanntesten wurde sein Name durch die Entdeckung pyrophorischer Körper und der Borsäure (Sal sedativum Hombergi).

Hombergs Phosphor, s. Pyrophore.

Homb. et Jacq., bei Pflanzennamen Abkürzung für Hombron (spr. onbróng), franz. Botaniker und Reisender in Brasilien und Surinam. Flora der Südseeinseln (1845—52). — *Jacq.*, s. Jacquin.

Homburg, 1) H. vor der Höhe (Bad H.), Stadt, Kur- und Badeort im preuß. Regbez. Wiesbaden, Obertaunuskreis (s. Karte »Umgebung von Frankfurt a. M.«), ehemals Hauptstadt der Landgrafschaft Hessen-Homburg, am Taunus, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien H.-Frankfurt a. M. und H.-Usingen, 176 m ü. M., besteht aus der Alt- und der vom Landgrafen Friedrich II. angelegten eleganten Neustadt. Das ehemalige Residenzschloß, 1680 erbaut, liegt auf einer die Stadt beherrschenden, aussichtsreichen Anhöhe. Von kirchlichen Gebäuden befinden sich hier 2 evangelische, eine katholische, eine englische und eine russ. Kirche sowie eine Synagoge. Die Stadt hat Denkmäler von Kaiser Wilhelm I., Kaiser Friedrich III., der Kaiserin Friedrich und dem Dichter Hölderlin. Die Zahl der Einwohner beträgt (1900) mit Garnison (1. Füs.-Bat. Nr. 80) 9635, davon 2390 Katholiken und 440 Juden. H. hat bedeutende Leder-, Hut-, Brot- und Nudelfabrikation, eine Eisen- und Metallgießerei, Düten- und Kartonnagen-, Essig-, Senf-, Likör-, Seifen- und Lichte-, Maschinen- und Bleiweißfabrikation, eine Landesbank, Gymnasium, eine Realschule, ein Englisches Fräuleininstitut, Altertumsmuseum (Saalburgmuseum im Kurhaus) und ist Sitz eines Landratsamts, Amtsgerichts und einer Oberförsterei. Die 8 Mineralquellen gehören zu den eisenhaltig-salinischen Säuerlingen und haben einen beträchtlichen Gehalt von Kohlensäure. Die bedeutendste ist der Elisabethbrunnen (Zusammensetzung und Temperatur s. Tabelle »Mineralwässer IVb«). Das Wasser der Brunnen wird als Getränk angewendet gegen Magenkatarrh, Hämorrhoidalbeschwerden, Leberblutfülle, Fettleibigkeit, Gicht, Katarrh der Gallenwege, Menstruationsstörungen, Bronchialkatarrh ꝛc.; in Form von Bädern bei Skrofeln, Hautausschlägen, rheumatischen und gichtischen Leiden. Jährlich werden gegen 100,000 Krüge davon versandt. Die Zahl der Kurgäste beträgt jährlich gegen 12,000. Die Badegebäude sind prächtig, besonders das große Kurhaus mit Theater, das Badehaus »Kaiser-Wilhelmsbad« und das neue Kurhausbad; sie gehören sämtlich der Stadt. In der schönen Umgegend ist besonders die Saalburg (s. d.) bemerkenswert, wohin eine elektrische Straßenbahn führt. Stadt und Burg H. gehörten im Mittelalter den Herren von Eppenstein (s. Eppstein). Vgl. Schick, H. und Umgebung (19. Aufl., Homb. 1896); Supp, Bad H. (7. Aufl., das. 1903); Friedlieb, Der Kurort H. und dessen Indikationen (Frankf. 1867); Will, Der Kurort H., seine Mineralquellen ꝛc. (Homb. 1880) und Diätetische und therapeutische Winke ꝛc. (das. 1893); Hoeber, Bad H. und sein Heilapparat (3. Aufl., das. 1901); Baumstark, Bad H. und seine Heilquellen (Wiesbad. 1901); die »Mitteilungen des Vereins für Geschichte und Altertumskunde in H.«. — 2) Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Rheinpfalz, Knotenpunkt der Linien H.-Zweibrücken, Neunkirchen-Worms u. a. der Pfälzischen Eisenbahn, 233 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Latein- und Realschule, Amtsgericht, Forstamt, Elektrizitätswerk, Eisenzeug- und Tonwarenfabrikation, Pferdezucht und (1900) 4785 meist evang. Einwohner. Nordöstlich die Ruinen des einst prächtigen Schlosses Karlsberg (1794 von den Franzosen zerstört) und die früher stark befestigte Burg H. (Hohenburg). Schon 1172 gab es Grafen von H., die um die Mitte des 15. Jahrh. ausstarben. Zur Zeit des Dreißigjährigen Krieges war die Feste in nassauischem Besitz, ward 1636 von den Österreichern genommen und 1714 von den Franzosen geschleift. 1755 fiel sie nebst der Stadt, die erst im 17. Jahrh. neben der Burg entstand, an Zweibrücken. — 3) Schloß im preuß. Regbez. Köln, Kreis Gummersbach, beim Dorf Nümbrecht, liegt in der dem Fürsten von Sayn-Wittgenstein-Berleburg gehörigen Herrschaft H. an der Mark.



Wappen von Homburg vor der Höhe.

Homburg, Prinz von, s. Friedrich 27).

Home (engl., spr. hōm), Heim, Heimat, Haus; dann Stift, Pensionat, »Heim« für alleinstehende Personen. H. Office, H. Department, Ministerium des Innern.

Home (spr. hōm), 1) Henry, engl. Moralist und Ästhetiker, geb. 1696 zu Kames in der schott. Grafschaft Berwick, gest. 27. Dez. 1782, ward 1763 mit dem Titel Lord Kames einer der Oberrichter von Schottland. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Essays on the principles of morality and natural religion« (Edinb. 1751; deutsch von Rautenberg, Braunschw. 1768, 2 Bde.); »Historical law« (Edinb. 1759); »Elements of criticism« (das. 1762—65, 3 Bde.; deutsch von Meinhard, Leipz. 1765; 3. Aufl. von Schatz, das. 1790—91, 3 Bde.), sein ästhetisches Hauptwerk, dessen Verehrung Shakespeares und Tadel der Franzosen auf Lessing, und dessen Theorie des Erhabenen auf Schiller und Kant nachgewirkt hat. Außerdem schrieb H. unter andern »Sketches on the history of man« (Lond. 1774, 2 Bde.; 1807, 3 Bde.; deutsch von Klausing, Leipz. 1778—83, 2 Bde.). Sein Leben beschrieb Tytler (Lord Woodhouselee, Edinb. 1807, 2 Bde.). Vgl. Neumann, die Bedeutung Homes für die Ästhetik und sein Einfluß auf die deutschen Ästhetiker (Halle 1894); Norden, Die Ethik H. Homes (das. 1895).

2) John, Dramatiker, geb. 21. Sept. 1722 in Leith bei Edinburg, gest. 5. Sept. 1808 in Marchiston bei Edinburg, studierte an der Universität der schottischen Hauptstadt, beteiligte sich mutig am Jakobitenaufstand von 1745 und wurde dann Geistlicher. Er half wesentlich zur Belebung des Interesses für schottische Volkskunde und dichtete Dramen in Nachahmung Shakespeares, unter denen »Douglas« eine große Wirkung gewann; inhaltlich auf der Volksballade »Gil Morris« (in Percys »Reliques«) aufgebaut und in London

1756 mit Begeisterung aufgeführt, war es das erste Theaterstück seit der Reformation, das auch in Schottland durchschlug. Sein letztes Werk war eine »History of the rebellion of 1745«, so versöhnlich gehalten, daß er sie dem König widmen konnte (1802). Gesammelt erschienen seine Werke, mit Leben von Mackenzie, Edinburg 1822. Vgl. E. Wolbe, Quellenstudien zu Homes ‚Douglas' (Berl. 1901).

3) Sir Everard, Anatom, geb. 9. Mai 1756 in Hull, gest. 31. Aug. 1832 in Chelsea, war Professor der Anatomie und Chirurgie und königlicher Wundarzt in London. Er schrieb: »Lectures on comparative anatomy« (Lond. 1814—29, 6 Bde.), worin er die Präparate John Hunters erklärte.

4) Cecil, Pseudonym, s. Webster (Augusta).

Homel (Gomel), Kreisstadt im russ. Gouv. Mohilew, am Sosch, Knotenpunkt der Eisenbahnen Libau-Romny und Brest-Brjansk, hat 8 meist griechisch-kath. Kirchen, eine Synagoge, ein Schloß des Fürsten Paskewitsch (davor ein Reiterstandbild des Fürsten Joseph Poniatowski) und ansehnlichen Handel. H. ist Zentralplatz des russischen Hopfenhandels und hat (1897) 35,896 Einw. — H. wird in Urkunden zuerst 1142 erwähnt; 1852 ward es Kreisstadt.

Homem, Diego, ein in Venedig lebender portug. Kartograph (1558—74).

Homeotrop, ein von Gossart angegebener Apparat zur Bestimmung des Alkoholgehalts einer Flüssigkeit, beruht darauf, daß Tropfen einer alkoholischen Flüssigkeit, die in geeigneter Weise auf die Oberfläche eines Alkohols von bestimmtem Gehalt fallen, eine längere Strecke fortrollen, wenn sie gleichen Alkoholgehalt besitzen, während sie sich bei abweichendem Gehalt mit dem Alkohol mischen.

Homer (hebr.), Hohlmaß, soviel wie Chomer (s. d.).

Homer, Dichter, s. Homeros.

Homer (spr. hómer), Winslow, nordamerikan. Maler, geb. 24. Febr. 1836 in Boston, trat mit 19 Jahren bei einem Lithographen in die Lehre, wo er zwei Jahre blieb. 1859 zog er nach New York, studierte in der Nationalakademie und lieferte zahlreiche Illustrationen für Bücher und Zeitschriften. Beim Ausbruch des Bürgerkrieges ging er nach Washington, zeichnete Kriegsszenen für »Harper's Weekly« und trat um diese Zeit auch mit seinen ersten Ölbildern: Kriegsgefangene vor der Fronte, Home sweet home und Zuaven, die nach der Wurfscheibe werfen, hervor. Nachdem er sich 1867—68 in Europa aufgehalten hatte, stellte er alljährlich in der Gesellschaft der Aquarellmaler und in der Nationalakademie seine Bilder aus, die sich durch treffende Charakteristik der Gestalten und originelle Pointen wie durch große Kühnheit und Breite der Behandlung auszeichnen.

Homeriden, ein nach Homeros benanntes altes Sängergeschlecht auf Chios, das sich leiblicher Verwandtschaft mit ihm rühmte, ihm einen eignen Kult weihte und sich mit dem Vortrag seiner Poesien befaßte. Später bezeichnete man als H. die Homerische Gesänge berufsmäßig vortragenden Rhapsoden (s. d.).

Homerisches Gelächter, soviel wie schallendes, nicht enden wollendes Gelächter, nach gewissen Stellen im Homer (Ilias I, 599, Odyssee VIII, 326), wo von dem »unauslöschlichen Gelächter der seligen Götter« die Rede ist.

Homeriten, s. Himjariten.

Homerokentrōn (griech., lat. Homerocento), ein aus Einzelversen oder Versteilen, die der »Odyssee« oder »Ilias« entlehnt waren, zusammengeflicktes Gedicht; s. Cento.

Homēros (Homēr), 1) der Dichter, dem die beiden großen Epen der Griechen, »Ilias« und »Odyssee«, zugeschrieben werden. Über seine Persönlichkeit, Heimat und Zeit fehlt jede sichere Kunde. Man hat seine persönliche Existenz überhaupt in Zweifel gezogen und durch sprachwidrige Deutung des Namens bald als »Ordner«, bald als »Genosse« beweisen wollen, daß er nicht ein Individuum, sondern den ideellen Repräsentanten des einheitlichen Kunstepos oder den ideellen Ahnherrn einer geschlossenen Sängerzunft bezeichne. Doch da H. ein einfacher, »Geisel« oder »Bürge« bedeutender Eigenname ist, ohne jede symbolische Beziehung auf die Poesie, so liegt in dem Namen kein Grund, an der Existenz des H. als historischer Persönlichkeit zu zweifeln, deren Genie an Stelle der frühern Einzellieder zuerst nach einem einheitlichen Gedanken ausgestaltete größere Epen setzte. Bekanntlich stritten sich im Altertum sieben Städte um die Ehre, Geburtsort des H. zu sein: Smyrna, Rhodos, Kolophon, Salamis (auf Cypern), Chios, Argos, Athen. Wenn die ältere Überlieferung ziemlich bestimmt auf das äolische Smyrna als seine Heimat und die ionische Insel Chios als Stätte seines Wirkens hinweist, so stimmt dazu neben anderm die äolische Färbung des die Grundlage der Homerischen Sprache bildenden ionischen Dialekts. Hinsichtlich der Lebenszeit des H. scheint so viel sicher zu sein, daß das Zeitalter, in dem sich die epische Poesie zu der Höhe erhob, die man seinem Genie zuschreibt, um 850—800 v. Chr. fällt. Was über seine Lebensschicksale mitgeteilt wird, ist ohne Glaubwürdigkeit, zumal die Nachricht von seiner Blindheit, die auf der irrigen Voraussetzung beruht, daß der Dichter der »Ilias« und der »Odyssee« mit dem als blind bezeichneten Verfasser des Hymnus (s. unten) auf den delischen Apollon identisch sei. Fälschlich tragen H.' Namen noch die um Jahrhunderte spätere »Batrachomyomachie« (s. d.), 34 sogen. Hymnen, 5 größere auf den pythischen und delischen Apollon, Hermes, Aphrodite und Demeter und 29 kleinere auf verschiedene Götter, Proömien, die spätere Rhapsoden ihren Vorträgen zum Preis des Gottes vorausschickten, an dessen Feste der Vortrag stattfand, und 16 kleinere Gedichte, sogen. Epigramme, gleichfalls Überreste älterer Poesie. »Ilias« und »Odyssee« sind die ältesten griechischen Literaturdenkmäler und die größten und vollkommensten Epen nicht bloß der griechischen, sondern überhaupt aller Poesie. Ihr Inhalt bildet nur einen Teil des großen trojanischen Sagenkreises. Die »Odyssee« besingt die Rückkehr des Odysseus. Die eigentliche Handlung umfaßt bloß den Zeitraum von 41 Tagen, die Abenteuer des Odysseus auf seinen zehnjährigen Fahrten werden episodisch erzählt. Nitzsch teilt das Gedicht in vier Hauptpartien. Die erste, der »abwesende Odysseus« (Buch 1—4), schildert die Zustände im Hause des auf der Insel der Kalypso weilenden Helden und die Reise seines Sohnes Telemach nach Kunde über den Vater. Die zweite, »der heimkehrende Odysseus« (Buch 5—13), berichtet dessen Fahrt von der Insel der Kalypso zu den Phäaken, denen er seine Abenteuer erzählt, und von da nach Ithaka. Die dritte, »der Rache sinnende Odysseus« (Buch 13—19), zeigt den als Bettler verkleideten Helden, wie er mit dem treuen Schweinehirten Eumäos und Telemach das Strafgericht an den Freiern der Penelope berät. Die vierte, »der Rache übende Odysseus« (Buch 20—24), schildert die Ausführung des Plans. Zeigt die »Odyssee« einen kunstvollen und verschlungenen Plan, so behandelt die »Ilias« einen Zeitraum von 51 Tagen aus dem

zehnten Jahr des Krieges vor Troja in einfach chronologischer Anordnung. Anhebend mit dem Zorn des Achilleus über die Wegführung der geliebten Sklavin Briseïs durch Agamemnon, schildert sie die durch das Fernbleiben des grollenden Helden von den Kämpfen am 23.—27. Tage herbeigeführte und sich allmählich steigernde Bedrängnis der Griechen bis zum Fall des Patroklos, dem Wendepunkte des Gedichts, dann Achilleus' Aussöhnung mit Agamemnon und seine Rache an Hektor, Patroklos' Leichenfeier und die Auslieferung und Bestattung des Leichnams des Hektor.

Schon im Altertum bestand die Ansicht, daß »Ilias« und »Odyssee« nicht von demselben Dichter und nicht aus demselben Zeitalter stammen, ihre Vertreter, an ihrer Spitze die Grammatiker Xenon und Hellanikos, nannte man Chorizonten (die Trennenden). In der Tat herrscht zwischen beiden Epen nicht nur eine Verschiedenheit im Ton, sondern auch in vielfachen Einzelheiten, die mindestens auf erheblich spätere Abfassung der »Odyssee« hinweisen. Die Vorstellungen von den Göttern sind hier edler, das religiöse und sittliche Leben steht auf höherer Stufe; auch häusliches und soziales Leben zeigt sich mehr entwickelt, Schiffahrt und Handel sind ausgebreiteter, Kenntnis ferner Länder und ihrer Produkte gewachsen. Auch entging den Alten nicht, daß in beiden Gedichten nicht alles auf gleicher Stufe der Vollendung steht, daß es an Störungen der Erzählung, ja an Widersprüchen nicht fehlt. Während sie derartige Mängel vielfach durch Annahme von Interpolationen zu beseitigen suchten, knüpften neuere Kritiker daran eine Reihe scharfsinniger Hypothesen über die Entstehung der Homerischen Epen. Angeregt wurde die sogen. Homerische Frage durch Fr. A. Wolf (»Prolegomena ad Homerum«, 1795), der die Ansicht aufstellte, mündlich entworfene Lieder des H. und seiner Schule, der Homeriden auf Chios, seien jahrhundertelang von umherziehenden Sängern, den Rhapsoden (s. d.), mündlich überliefert und erst nachträglich durch Peisistratos von Athen um 540 in ihre gegenwärtige Gestalt zweier einheitlicher Epen gebracht worden, namentlich auf Grund der Annahme, daß der Gebrauch der Schrift in Griechenland erst im Zeitalter der sieben Weisen nachweisbar sei, und auf eine Tradition, die Peisistratos Sammler und Ordner der Gedichte nennt. Allerdings ist es wenig wahrscheinlich, daß der Gebrauch der Schrift bei den Griechen, wenn er auch weit älter ist, als Wolf wissen konnte, in so alter Zeit schon so ausgedehnt war, daß die Homerischen Dichtungen gleich von Anfang an aufgezeichnet sein können. Doch schließt dies die Möglichkeit einheitlicher größerer Dichtungen nicht aus; vielmehr scheint die Entstehung von Epen mit so faktischer Einheit aus einer Vielheit nicht aufeinander berechneter Lieder unmöglich. Auch die Sprache weist im Hauptbestand durchaus auf eine einheitliche Sprachperiode hin. Daß sie im wesentlichen in der jetzigen Gestalt schon vor Beginn der Olympiaden vorhanden waren, ist sicher, weil nach ihrem Muster und an sie anknüpfend die sogen. Kykliker größere Epen abfaßten. Daß erst Peisistratos oder die von ihm ernannte Kommission von Gelehrten, an ihrer Spitze der Dichter Onomakritos, »Ilias« und »Odyssee« als Ganzes geschaffen, eine nach Wolf besonders von Lachmann, der in der »Ilias« 16 Einzellieder annahm, vertretene Ansicht, ist unbezeugt; bezeugt vielmehr nur, daß erst unter Peisistratos eine Gesamt-Ilias und Gesamt-Odyssee hergestellt wurde, d. h. eine Aufzeichnung des Gesamtbestandes im Gegensatz zu den sogen. Rhapsodien, den von den Rhapsoden für ihre Vorträge ausgewählten Einzelpartien. Das ganze Unternehmen, das manche für Legende halten, hängt vermutlich mit der ersten Anlage einer Bibliothek in Athen durch Peisistratos zusammen und mit der von seinem Sohn Hipparch getroffenen Anordnung des vollständigen und geordneten Vortrages der Homerischen Epen an den Panathenäen. Dagegen erklärt sich G. Hermann den Gegensatz einer unleugbaren Einheit des Gesamtplans und der Widersprüche und Abweichungen im einzelnen durch Annahme einer Ur-Ilias und Ur-Odyssee mäßigen Umfanges und einer allmählichen Erweiterung durch Zu- und Eindichtungen. Andre nahmen eine von den sogen. Diaskeuasten später zustande gebrachte Zusammensetzung aus kleinen Epen, einer Achilleïs und Ilias für das eine und einer Telemachie und Heimkehr des Odysseus für das andre (so namentlich Kirchhoff), und andern Zutaten an. Daß bei der Abfassung beider Epen vorhandene Lieder benutzt sein können, und daß sie, bevor sie die gegenwärtige Gestalt erhielten, im Laufe der Zeit vielfache Erweiterungen und Überarbeitungen erfahren haben, geben selbst die Unitarier zu.

Der Einfluß der Homerischen Gedichte auf die Entwickelung des griechischen Volkes war ungemein groß. Mit Recht sagt Herodot, H. und Hesiod hätten den Griechen ihre Götter geschaffen; die religiösen Vorstellungen, die beide ausgebildet haben, blieben für die Hellenen allezeit maßgebend. Aus Homers Mythen zog die Tragödie ihre beste Nahrung; Äschylos nannte seine Dichtungen Brosamen von der reichbesetzten Tafel des H. Seine Typen von Göttern und Heroen dienten den Schöpfungen der Künstler als Norm. Überhaupt waren die Gedichte für die Griechen Grundlage aller höhern Geistesbildung. Platon nennt H. Griechenlands Erzieher, und dem Nationalbewußtsein war er vorzugsweise »der Dichter«. Von ihm gingen auch die gelehrten Studien der Alexandriner aus, von denen die wenig zweckmäßige Einteilung beider Epen in 24 Bücher nach den Buchstaben des ionischen Alphabets herrührt, und an ihm hat sich die philologische und kritische Kunst der Griechen ausgebildet. Die drei hervorragendsten Grammatiker Alexandrias, Zenodot, Aristophanes und ganz besonders Aristarch, haben nacheinander kritische Ausgaben (Diorthosen) von H. besorgt, und bis in die byzantinische Zeit ist er Mittelpunkt der Studien geblieben. Auch die Römer haben ihm das vollste Interesse geschenkt. Im Mittelalter war er dem Abendlande nur durch den metrischen Auszug der Ilias, den sogen. Homerus Latinus, bekannt. Nach der Wiederbelebung der Wissenschaften fand er lange nicht richtiges Verständnis und gebührende Würdigung, da Vergil für den größten Dichter galt. Die richtige Auffassung ging von England aus und wurde in Deutschland namentlich durch Lessing, Winckelmann und Heyne begründet. Durch Voß' Übersetzung ist dann H. so populär geworden, wie es sonst nur Werke nationaler Dichter werden. Reichtum und Mannigfaltigkeit des Inhalts zeichnen beide Epen aus; in einfacher Natürlichkeit, Wahrheit und plastischer Anschaulichkeit ist alles dargestellt. Ein großer Sinn atmet überall; die Menschen erscheinen, wie sie sind, alles ist Handlung, nichts müßig; wir werden hingerissen und, ohne es zu merken, belehrt. Die Sprache ist einfach und schlicht, dabei wohltönend, anmutig, gleichmäßig dahinfließend. Die Homerischen Epen sind ewig gültige Muster, und auch unsre Poesie ist, als sie auf falschen Wegen wandelte, insbesondere durch H. zur Einfachheit, Natur und Wahrheit zurückgeführt worden.

Von Gesamtausgaben sind nach der Editio princeps von Demetrios Chalkondylas (Flor. 1488, 2 Bde.) hervorzuheben: die von Ernesti (Leipz. 1759—1764, 5 Bde.; neue Aufl., von Dindorf, 1824, 5 Bde.), Wolf (Halle 1795, 2 Bde.; neue Aufl., Leipz. 1804—1807, 7 Bde.), Heyne (das. 1802—22, 9 Bde.), J. Bekker (2. Aufl., Bonn 1858), La Roche (Leipz. 1868—76), Nauck (Berl. 1874—77), Ludwich (Leipz. 1889 ff.), van Leeuwen-Mendes da Costa (2. Aufl., Leiden 1895 ff.). Die Ilias einzeln gaben heraus: Spitzner (Gotha 1832—36, 4 Bde.), Fäsi (7. Aufl. von Franke, Berl. 1888 ff.), Döderlein (das. 1863—64), Ameis (5. Aufl. von Hentze, Leipz. 1900 ff.), Köchly (»Iliadis carmina XVI«, Herstellung der ursprünglichen Einzellieder nach Lachmanns Theorie, das. 1861), Christ (»Iliadis carmina seiuncta discreta«, gleichfalls ein Versuch, den ursprünglichen Bestand zu bestimmen, das. 1886), Fick (»Die Homerische Ilias in der ursprünglichen Sprachform wiederhergestellt«, Götting. 1886, 2 Tle.); die Odyssee: Fäsi (9. Aufl. von Kaegi, Berl. 1901 ff.), Ameis (11. Aufl. von Hentze, Leipz. 1900 ff.), Fick (»Die Homerische Odyssee in der ursprünglichen Sprachform wiederhergestellt«, Göttingen 1883). Ausgaben der Hymnen von G. Hermann (Leipz. 1806), Baumeister (das. 1860), Gemoll (das. 1886), Goodwin (Oxf. 1893), Abel (nebst Epigrammen und Batrachomyomachie, das. 1886); der Batrachomyomachie von Baumeister (Götting. 1852), Ludwich (Leipz. 1896), deutsch zusammen von Thudichum (Stuttg. 1871). Die erste gute Übersetzung beider Epen lieferte J. H. Voß (Altona 1781 u. 1793, 4 Bde.; seither oft wiederholt; Abdruck der Odyssee, hrsg. von Bernays, Stuttg. 1881), andre Donner (3. Aufl., Berl. 1885), Uschner (das. 1862), Minckwitz (Leipz. 1864), Ehrenthal (Odyssee, Hildburgh. 1865; Ilias, Leipz. 1880), W. Jordan (Odyssee, Frankf. 1875; Ilias, 1881, 2. Aufl. 1889 und 1892); Engel (Odyssee, in der Nibelungenstrophe, Leipz. 1885), Dann (Odyssee, in deutschen Stanzen, Stuttg. 1895), Herm. v. Schelling (Odyssee, in achtzeiligen Strophen, Leipz. 1896). Vgl. Schröter, Geschichte der deutschen Homer-Übersetzung im 18. Jahrhundert (Jena 1882). Wörterbücher zu H. von Döderlein (Erlangen 1850—58, 3 Bde.), Autenrieth (9. Aufl. von Kaegi, Leipz. 1902), Ebeling (»Lexicon Homericum«, das. 1885, 2 Bde.), Gehring (»Index Homericus«, das. 1890—95); vgl. Buttmann, Lexilogus (4. Aufl., Berl. 1865). Ausgaben der alten Scholien zur Ilias von Bekker (Berl. 1825, 2 Bde.) und Dindorf-Maaß (Oxf. 1875—88, 6 Bde.); zur Odyssee von Buttmann (Berl. 1821) und Dindorf (Oxf. 1855, 2 Bde.). Vgl. Codex Venetus A. Marcianus 454, phototypice editus (Ilias) cum scholiis (Leiden 1901).

[Litteratur.] Vgl. F. A. Wolf, Prolegomena ad Homerum (Halle 1795; 3. Ausg. von Peppmüller, das. 1884; Abdruck mit Bekkerschen Noten, Berl. 1876; vgl. Volkmann, Geschichte und Kritik der Wolfschen Prolegomena, Leipz. 1874), und Vorlesungen über die vier ersten Gesänge der Ilias (hrsg. von Usteri, Bern 1830—31, 2 Bde.); G. Hermann, De interpolationibus Homeri (Leipz. 1832, im 5. Band der »Opuscula«); Nitzsch, De historia Homeri (Hannover 1830—37), Sagenpoesie der Griechen (Braunschweig 1852) und Beiträge zur Geschichte der epischen Poesie (Leipz. 1862); Welcker, Der epische Cyklus oder die Homerischen Dichter (Bonn 1835—49, 2 Bde.; 1. Bd., 2. Aufl., 1865); Bergk, Geschichte der griechischen Literatur, Bd. 1 (Berl. 1873); Lachmann, Betrachtungen über Homers Ilias (mit Zusätzen von Haupt; 3. Aufl., das. 1874); Friedländer, Die Homerische Kritik von Wolf bis Grote (das. 1853); Bonitz, Über den Ursprung der Homerischen Gedichte (6. Aufl. von Neubauer, das. 1885); Niese, Entwickelung der Homerischen Poesie (das. 1882); Christ, H. oder Homeriden (2. Aufl., Münch. 1885); v. Wilamowitz, Homerische Untersuchungen (Berl. 1884); Robert, Studien zur Ilias (das. 1901); Kirchhoff, Die Homerische Odyssee (2. Aufl., das. 1879); Kammer, Die Einheit der Odyssee (Leipz. 1873) und Ästhetischer Kommentar zu Homers Ilias (2. Aufl., Paderb. 1901); Nägelsbach, Anmerkungen zur Ilias (3. Aufl. von Autenrieth, Nürnb. 1884); Nitzsch, Erklärende Anmerkungen zu Homers Odyssee (Hannov. 1826—40, 3 Bde.); Sitzler, Ein ästhetischer Kommentar zu Homers Odyssee (Paderb. 1902); Seeck, Die Quellen der Odyssee (das. 1887); Nägelsbach, Homerische Theologie (3. Aufl. von Autenrieth, Nürnb. 1884); Völcker, über Homerische Geographie und Weltkunde (Hannov. 1830); v. Baer, Die Homerischen Lokalitäten in der Odyssee (Braunschw. 1878); Buchholz, Die Homerischen Realien (Leipz. 1885, 3 Bde.); Helbig, Das Homerische Epos aus den Denkmälern erläutert (2. Aufl., das. 1887); Reichel, Homerische Waffen (2. Aufl., Wien 1901); Cauer, Grundfragen der Homerkritik (Leipz. 1895); Ludwich, Die Homervulgata als voralexandrinisch erwiesen (das. 1898); Lehrs, De Aristarchi studiis Homericis (3. Aufl., das. 1882); La Roche, Homerische Textkritik im Altertum (das. 1866) und Homerische Untersuchungen (das. 1869—93, 2 Bde.); Hartel, Homerische Studien (2. Aufl., Berl. 1873); J. Bekker, Homerische Blätter (das. 1872, 2 Bde.); W. Jordan, Das Kunstgesetz Homers und die Rhapsodik (Frankf. 1869); Tolkiehn, H. und die römische Poesie (Leipz. 1900).

Von den zahlreichen künstlerischen Illustrationen zu H. verdienen Hervorhebung: Flaxman, Umrisse zu H. (Ilias, Rom 1793, 34 Blätter; Odyssee, Götting. 1803, 28 Blätter; neue Ausg. von beiden, Berl. 1865); J. H. W. Tischbein, H. in Zeichnungen nach Antiken, mit Erläuterungen von Heyne (Götting. 1801—05, 6 Hefte); Inghirami, Galleria Omerica (Fiesole 1831—38, 3 Bde., mit 390 Kupfern); Genelli, Umrisse zum H. (Stuttg. 1844; neue Ausg. 1867, 49 Kupfer); Prellers Landschaften zur »Odyssee« (im Museum zu Weimar, die Kartons im Leipziger Museum, photographisch und in Farbendruck vervielfältigt; Holzschnittausgabe mit der Voßschen Übersetzung, Leipz. 1875).

2) H. der jüngere, aus Byzanz, Sohn der Dichterin Moiro, im 3. Jahrh. v. Chr., wurde als Tragödiendichter zur Alexandrinischen Pleias (s. d.) gerechnet.

Homert, Berg, s. Lenne.

Home-rulers (engl., spr. hōm-rūlers), Name einer 1872 gebildeten irischen Partei im britischen Parlament, die für Irland eine »Heimatsregierung« (home-rule), namentlich ein selbständiges Parlament und ein eigenes Ministerium fordert; vgl. Irland.

Homērus Latīnus, s. Pindarus Thebanus.

Homespun (engl., spr. hōm-spönn, »daheim gesponnen«), grobfadiger, mit Chinagrasfasern melierter und leicht gerauhter Damenkleiderstoff mit 13—16 Fäden auf 1 cm Bindung Köper 2/2.

Homestead (spr. hōmstedd), Ort in Pennsylvanien, Grafschaft Alleghany, am Monongahela-Fluß nahe bei Pittsburg, mit großartigen Stahlwerken, die besonders Stahl- und Nickelpanzerplatten liefern, und (1900) 12,554 Einw. — Der Streik der Arbeiter 1892 machte das Aufgebot der Staatsmiliz notwendig.

Homeyer, 1) Karl Gustav, Germanist, geb. 13. Aug. 1795 zu Wolgast in dem damals schwedischen Neuvorpommern, gest. 20. Okt. 1874 in Berlin, habilitierte sich 1821 in Berlin, ward 1824 zum außerordentlichen, 1827 zum ordentlichen Professor der Rechte ernannt, wurde 1845 Geheimer Obertribunalsrat, welche Stellung er 1867 wieder aufgab, 1850 Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1854 des Staatsrats und in demselben Jahr Kronsyndikus sowie Mitglied der Ersten Kammer, des spätern Herrenhauses, auf Lebenszeit. Als Schriftsteller erwarb er sich zuerst einen Namen durch seine Übersetzung von Kolderup-Rosenvinges »Grundriß der dänischen Rechtsgeschichte« (Berl. 1825), mehr noch durch seine wahrhaft klassischen Ausgaben der sächsischen Rechtsbücher. Dem Landrecht des Sachsenspiegels, das er dreimal in immer vollkommnerer Gestalt herausgab (Berl. 1827; 2. Ausg. 1835, 3. Ausg. 1871), folgte als zweiter Teil »Das sächsische Lehnrecht und der Richtsteig Lehnrechts« (1842), ferner »Der Auctor vetus de beneficiis, das Görlitzer Rechtsbuch und das System des Lehnrechts« (1844), welchen Ausgaben sich »Der Richtsteig Landrechts nebst Cautela u. Premis« (1857) anschloß. Auch für die übrigen deutschen Rechtsbücher schuf H. durch sein »Verzeichnis deutscher Rechtsbücher des Mittelalters und ihrer Handschriften« (Berl. 1836, in neuer Bearbeitung 1856) eine sichere Grundlage. Weitere Ausführungen zu allen diesen Arbeiten legte er in zahlreichen Abhandlungen, die er in der Akademie las, nieder. Außerdem schrieb er noch: »Die Stellung des Sachsenspiegels zum Schwabenspiegel« (Berl. 1853), in welcher Schrift er gegen Daniels die Priorität des Sachsenspiegels vor dem Schwabenspiegel mit überzeugenden Gründen nachwies; »Die Stellung des Sachsenspiegels zur Parentelenordnung« (das. 1860). Sein letztes Werk, auf dessen Gegenstand er durch seine Untersuchung über das »Hantgemal« (1852) geführt wurde, war eine umfassende Darstellung der »Haus- und Hofmarken« (Berl. 1870).

2) Eugen Ferdinand von, Ornitholog, geb. 11. Nov. 1809 in Herdin bei Anklam, gest. 31. Mai 1889 in Stolp, widmete sich auf dem väterlichen Gute der Landwirtschaft, gründete 1840 ein eignes Heim, verkaufte aber das Gut nach dem Tode seiner Gattin und lebte seitdem in Stolp. H. brachte eine Vogelsammlung zusammen, die durch die wertvollsten Reihenfolgen der europäischen Vogelarten mit ihren Verwandten aus den verschiedensten Gegenden neben der des ältern Brehm einzig dasteht. Er schrieb: »Systematische Übersicht der Vögel Pommerns« (Anklam 1837); »Deutschlands Säugetiere und Vögel, ihr Nutzen und Schaden« (Frankf. a. M. 1877); »Die Spechte und ihr Wert in forstlicher Beziehung« (2. Aufl., das. 1879); »Reise nach Helgoland, den Nordseeinseln Sylt, Lyst ꝛc.« (das. 1880); »Ornithologische Briefe« (Berl. 1881); »Die Wanderungen der Vögel« (Leipz. 1881); »Verzeichnis der Vögel Deutschlands« (Wien 1885).

3) Alexander von, Ornitholog, Neffe des vorigen, geb. 19. Jan. 1834 in Vorland bei Grimmen in Neuvorpommern, gest. 14. Juli 1903 in Greifswald, gehörte 1852—78 der preußischen Armee an. Er ward, als er in Frankfurt a. M. garnisonierte, Sektionär der ornithologischen Sammlung der Senckenbergschen Naturforschenden Gesellschaft, erforschte 1861 die Fauna, besonders die Vogelwelt, der Balearen und der westlichen Mittelmeerländer und wendete sich später auch lepidopterologischen Studien zu. 1874 wurde er mit Pogge als Chef der zweiten deutschen Expedition nach Afrika gesandt, ging den Cuanza aufwärts bis Dondo, dann nach Pungo Adongo (9° südl. Br.), erkrankte hier aber, so daß nur Pogge in das Gebiet des Muata Jambo gelangte. 1875 kehrte H. mit einer lepidopterologischen Sammlung von etwa 5000 Stück nach Europa zurück, deren wissenschaftliche Bearbeitung ihn nun zunächst beschäftigte. Seine Sammlung europäischer Schmetterlinge enthält 30,000 Stück.

Homicidium (lat.), Totschlag, Mord.

Homiletik (v. griech. homilia, s. Homilie), auch Keryktik genannt, die Wissenschaft der Kanzelberedsamkeit (s. d.). Die H. ist die auf die Zwecke der kirchenamtlichen Rede (Predigt) angewendete Rhetorik. Mit den Universitäten sind meist besondere homiletische Seminare verbunden, in denen die Studierenden Anleitung zur Abfassung und zum Vortrag religiöser Reden erhalten. Vgl. katholischerseits: Jungmann, Theorie der geistlichen Beredsamkeit (3. Aufl., Freib. 1895, 2 Bde.); protestantischerseits: Palmer, Evangelische H. (6. Aufl., Stuttg. 1887); Krauß, Lehrbuch der H. (Gotha 1883); Bassermann, Handbuch der geistlichen Beredsamkeit (Stuttg. 1885); Christlieb, H. (hrsg. von Haarbeck, Basel 1893); Steinmeyer, H. (hrsg. von Reyländer, Leipz. 1901).

Homiliarius liber (lat., Homiliarium), Sammlungen von Homilien (s. d.) der Kirchenväter, die als Erklärungen der sonn- und festtäglichen Evangelien und Episteln gelesen zu werden pflegen. Das erste Homiliarium, von Paulus Diaconus auf Karls d. Gr. Befehl zusammengestellt, war vielleicht zunächst zur lateinischen Verlesung in liturgischen Gottesdiensten der Kloster- und Kathedralkirchen bestimmt, ist aber auch sonst das ganze Mittelalter hindurch fleißig benutzt worden. Vgl. Wiegand, Das Homiliarium Karls d. Gr. auf seine ursprüngliche Gestalt hin untersucht (Leipz. 1897).

Homilie (griech., »Gespräch, Unterhaltung«), diejenige Predigtgattung, die sich an die Folge der Worte und Gedanken des Textes anschließt, also im Grunde erbauliche Auslegung ist.

Homilit, Mineral, ein Calcium-Eisen-Borosilikat, isomorph dem Datolith und Gadolinit, findet sich in monoklinen schwarzbraunen Kristallen, glasglänzend, durchscheinend, Härte 5,5, spez. Gew. 3,3, in einem Syenit bei Brevig in Norwegen.

Homilius, Gottfried August, Organist und Komponist, geb. 2. Febr. 1714 im sächsischen Dorf Rosenthal an der böhmischen Grenze, gest. 2. Juni 1785 in Dresden, Schüler J. S. Bachs, wurde 1755 Musikdirektor an den drei Hauptkirchen in Dresden und Kantor an der Kreuzschule daselbst. H. war seinerzeit als Komponist hochgeschätzt (Passionen, Weihnachtsoratorien, Motetten, Kantaten u. a.), schrieb auch ein Lehrbuch des Generalbasses. Vgl. K. Held, Das Kreuzkantorat zu Dresden (Leipz. 1894).

Hommage (franz., spr. ommāsch'), Huldigung, Ehrerbietung; auch ehrerbietiges Geschenk, Widmung.

Homme (franz., spr. omm'), Mensch, Mann; h. d'affaires, Geschäftsführer, Haushofmeister, früher soviel wie Finanzbeamter; h. d'Etat, Staatsmann; h. de lettres, Literat; h. de qualité, Standesperson.

Hommel, Fritz, Orientalist, geb. 31. Juli 1854 in Ansbach, studierte in Leipzig, war seit 1877 an der Bibliothek in München angestellt, habilitierte sich zugleich an der Universität daselbst und wurde 1885 zum Professor ernannt. Er schrieb: »Die äthiopische Übersetzung des Physiologus« (mit Übersetzung, Leipz. 1877); »Die Namen der Säugetiere bei den südsemiti-

schen Völkern« (Leipz. 1879); »Die semitischen Völker und Sprachen« (das. 1881—83, Bd. 1); »Geschiche Babyloniens und Assyriens« (Berl. 1885; ital., Mailand 1893 ff.); »Die älteste arabische Barlaamversion« (Wien 1887); »Der babylonische Ursprung der ägyptischen Kultur« (Münch. 1892); »Südarabische Chrestomathie. Minäo-sabäische Grammatik ꝛc.« (das. 1893); »Sumerische Lesestücke« (das. 1894); »Geschichte des alten Morgenlandes« (in der Sammlung Göschen, 2. Aufl., Leipz. 1898; engl., Lond. 1900); »Grundriß der Geographie und Geschichte des alten Orients« (in J. v. Müllers »Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft«, 2. Aufl., Münch. 1904); »Die altisraelitische Überlieferung in inschriftlicher Beleuchtung« (das. 1897); »Aufsätze und Abhandlungen« (das. 1892 bis 1901, 3 Tle.) u. a.

Hommes d'armes (franz., spr. omm' bárm'), s. Gendarmen und Ordonnanzkompagnien.

Homo (lat., Mehrzahl homines), Mensch, Mann, bei den römischen Schriftstellern oft in der Bedeutung von »Sklave« gebraucht; h. novus, Emporkömmling (s. Nobilität); h. proprius, Leibeigner; h. sui juris, ein selbständiger Mensch, im Gegensatz zu Alieni juris homo (s. d.); s. auch »Ad hominem demonstrieren«.

Homo- (griech.), in Zusammensetzungen: gleich.

Homochrone Vererbung, s. Erblichkeit, S. 891.

Homodichogamie (griech.), das Vorkommen von Blüten mit gleichzeitiger und solchen mit ungleichzeitiger Reifung der männlichen und weiblichen Organe auf verschiedenen Exemplaren derselben Pflanzenart.

Homo diluvii testis, s. Andrias Scheuchzeri.

Homodont (griech.) heißen Tiere mit gleichartiger Bezahnung.

Homodromie, s. Blattstellung.

Homogamie (griech.), gleichzeitiges Reifen der männlichen und weiblichen Organe derselben Blüte.

Homogen (griech., »gleichartig«), in der Arithmetik Bezeichnung solcher Größen, die alle durch dieselbe Einheit gemessen werden, also soviel wie gleichnamig, z. B. 5 Mark und 7 Mark, während 5 Mark und 7 Meter ungleichartig (heterogen) sind. In der Analysis nennt man diejenigen Größen h., die gleich viel Dimensionen haben; sind also a und b geradlinige Strecken, so sind a^2, ab und b^2 h., sie haben nämlich sämtlich zwei Dimensionen; ebenso sind a^3, a^2b, ab^2, b^3 h., sie haben drei Dimensionen, ꝛc. Ein Ausdruck, der aus einer Reihe von Größen: x, y, z ꝛc. zusammengesetzt ist, heißt h. von der n-ten Dimension in bezug auf diese Größen, wenn er dadurch, daß man x, y, z ꝛc. durch tx, ty, tz ꝛc. ersetzt, den Faktor t^n bekommt. Homogeneität, Homogenität, Gleichartigkeit.

Homogene Farben (homogenes Licht), s. Dispersion, S. 50.

Homographie (griech.), s. Kollineation.

Homoheterostylie (griech.), das Vorkommen von lang- und kurzgriffeligen und solchen Blüten, deren Staubbeutel und Narbe in gleicher Höhe stehen, bei verschiedenen Exemplaren derselben Pflanzenart; vgl. Homostylie.

Homolle (spr. omoll'), J. Théophile, franz. Archäolog, geb. 19. Dez. 1848 in Paris, besuchte seit 1869 die Normalschule, wurde Agrégé d'histoire, dann Mitglied des französischen Archäologischen Instituts in Athen und war 1876—87 an der Leitung der Ausgrabungen auf der Insel Delos, wo er wertvolle Skulpturen und wichtige Inschriften fand, und von 1892—1901 an denen in Delphi beteiligt. 1887 erwarb er mit zwei Abhandlungen: »Les archives de l'intendance sacrée à Delos« und »De antiquissimis Dianae simulacris deliacis«, den Doktorgrad. Nach Frankreich zurückgekehrt, wurde er Professor in Nancy, dann am Collège de France und 1891 Direktor der École française in Athen. 1904 wurde er zum Direktor der Musées nationaux ernannt. Seit 1892 ist er Mitglied der Akademie. Er leitete das von der École française in Athen herausgegebene Werk: »Les fouilles de Delphes, 1892—1901« (Par. 1902).

Homolog (griech., »gleichlautend, gleichnamig«), Bezeichnung für dasjenige, was gleiche Beziehung hat, z. B. homologe Punkte, die bei der Deckung (Kongruenz von Figuren) aufeinander fallen; homologe Glieder einer Proportion, die beiden Vorder- und die beiden Hinterglieder einer Proportion. In der Chemie versteht man unter homologen Reihen Zusammenstellungen chemisch nahe verwandter Körper, die sich voneinander durch einen Mehr- oder Mindergehalt von nCH_2 unterscheiden. Eine derartige homologe Reihe bilden z. B. die fetten Säuren:

Ameisensäure . .	CH_2O_2	Buttersäure . .	$C_4H_8O_2$
Essigsäure . . .	$C_2H_4O_2$	Baldriansäure .	$C_5H_{10}O_2$
Propionsäure . .	$C_3H_6O_2$	Hexylsäure . .	$C_6H_{12}O_2$

In diese Reihe würden sich auch Essigsäuremethyläther $C_3H_6O_2$, Essigsäureäthyläther $C_4H_8O_2$ ꝛc. einreihen lassen; aber wahre homologe Reihen bilden nur Körper von analoger Konstitution, in diesem Fall also nur Säuren, während die genannten zusammengesetzten Äther wieder mit andern Äthern eine homologe Reihe bilden. Die einzelnen Glieder solcher Reihen zeigen auch in ihren besondern Eigenschaften wesentliche Übereinstimmung. Diese ist um so größer, je näher sich die Körper in der Reihe stehen, kann aber bei den Anfangs- und Endgliedern vollständig verschwinden (Essigsäure und Stearinsäure gehören in dieselbe homologe Reihe). Gewisse Eigenschaften, wie Molekularvolumen, spezifisches Lichtbrechungsvermögen, besonders die Siedepunkte, ändern sich proportional der Zusammensetzung. Bei einigen homologen Reihen, wie bei den fetten Säuren und ihren Alkoholen, entspricht eine Zusammensetzungsdifferenz von CH_2 einer Siedepunktsdifferenz von 19°; bei der Reihe, deren Ausgangspunkt das Benzol C_6H_6 ist, beträgt die Differenz für CH_2 28—29°. Die Glieder der homologen Reihe liefern bei allen Zersetzungen analoge Produkte, die unter sich wieder h. sind. Aus homologen Alkoholen, die den oben genannten Säuren entsprechen (Methylalkohol CH_4O, Äthylalkohol C_2H_6O, Propylalkohol C_3H_8O, Butylalkohol $C_4H_{10}O$ ꝛc.), von der allgemeinen Formel $C_nH_{2n+1}OH$, entstehen bei Einwirkung von Chlorwasserstoff nach der Gleichung: $C_nH_{2n+1}OH + HCl = H_2O + C_nH_{2n+1}Cl$ Alkylchloride, die eine homologe Reihe bilden, ebenso bei Oxydation der Alkohole homologe Aldehyde und bei weiterer Oxydation die genannten homologen Säuren. Unter den Alkoholen kennt man aber bekanntlich mehrere Isomere, und von diesen sind nur die übereinstimmend konstituierten im engern Sinne h., so daß man von den Alkoholen mehrere parallele homologe Reihen unterscheiden muß. Die den verschiedenen Reihen angehörigen Alkohole mit gleichem Kohlenstoffgehalt geben z. B. verschiedene Oxydationsprodukte. Der normale Propylalkohol gibt bei Oxydation Propionsäure, der sekundäre Aceton.

Homologation (griech., »Übereinstimmung«), die Anerkennung eines schiedsrichterlichen Ausspruches durch die beiden Parteien.

Homologe Reize, s. Sinne.

Homologie (griech.), Übereinstimmung; in der griechisch-katholischen Kirche soviel wie confessio, Sym-

bol oder kirchliche Bekenntnisschrift; H. in der Chemie s. Homolog; H. der organischen Bildungen, s. Ähnlichkeit und Morphologie; vgl. Geographische Homologien.

Homologumĕna (griech.), allgemein anerkannte, für echt geltende Schriften der Bibel (s. d., S. 814).

Homonna (spr. hó-), Großgemeinde im ungar. Komitat Zemplin und Station der Bahnlinie Sátoralja-Ujhely–Mezö-Laborcz, am Fluß Laborcz, einst Festung, mit Bezirksgericht, Forst- und Salzamt, Kunstmöbelfabrik, Handelsschule und (1901) 3995 Einw.

Homonoia (griech.), Personifikation der Eintracht.

Homonomie, gleichartige Gliederung des Tierkörpers.

Homonȳm (griech.), gleichnamig, gleichlautend, besonders von Wörtern, die dabei verschiedene Bedeutung haben (Homonymen), gebraucht (z. B. malen und mahlen, sein in doppelter Bedeutung); daher Homonymie, Gleichnamigkeit, auch soviel wie Doppelsinnigkeit, Zweideutigkeit; Homonymik, Sammlung von Homonymen. [wie ähnlich.

Homöo- (griech.), in Zusammensetzungen soviel

Homöogenĕsis (griech.), die Erzeugung oder Entstehung gleichartiger Wesen. In den Fällen, wo die Gleichheit oder Ähnlichkeit bei verschiedener Abstammung durch sogen. konvergente Züchtung (s. Ähnlichkeit) hervorgebracht wird, bezeichnet man den Vorgang auch als Heterhodogenesis und Homöomorphie, wie z. B. die Fischgestalt der Wale und andrer Fischsäuger.

Homöographie (griech.), eins der Verfahren, ältere Drucke aufs neue abzudrucken und zu diesem Behuf von dem alten Druck selbst einen Umdruck zu erzeugen.

Homöomĕr (griech.), aus gleichen Bestandteilen zusammengesetzt; homöomere Flechten (Homoeomerici), s. Flechten, S. 669.

Homöomerien (griech., »gleichartige Bestandteile«) wurden von Spätern in der Philosophie des Anaxagoras (s. d.) die Elemente der Körper genannt, insofern z. B. Gold zum größten Teil aus gold-, Fleisch aus fleischartigen Bestandteilen zusammengesetzt vorgestellt wurde.

Homöomorph (griech.), s. Isomorphie.

Homöomorphismus (Homöomorphie), soviel wie Isomorphie (s. d.). Vgl. auch Homögenesis.

Homöopathie (griech.), ein von Samuel Hahnemann begründetes Heilverfahren, das in dem von ihm im »Organon der rationellen Heilkunde« (Dresd. 1810) formulierten Heilgesetze gipfelt: »Wähle, um sanft, schnell, gewiß und dauerhaft zu heilen, in jedem Krankheitsfall eine Arznei, die ein ähnliches Leiden (homoion pathos) für sich erregen kann, als sie heilen soll! Similia similibus curantur.« Von Hahnemann stammt auch der Ausdruck Allopathie (oder Allöopathie, von allos oder alloios, andersartig, d. h. nach andern als homöopathischen Grundsätzen verfahrend). Die ersten Grundzüge dieser Heilmethode veröffentlichte Hahnemann bereits 1796 in dem Aufsatze: »Versuch über ein neues Prinzip zur Auffindung der Heilkräfte der Arzneisubstanzen, nebst einigen Blicken auf die bisherigen« (»Hufelands Journal«, 2. Bd., 3. Stück). Er beleuchtet hier die verschiedenen Wege, welche die Heilkunde bisher eingeschlagen habe, »um den Beschwerden des menschlichen Körpers Heilmittel anzupassen«. Der »über alle Kritik erhabene« Weg, die »Grundursachen der Übel hinwegzunehmen«, sei leider oft nicht gangbar, da jene Ursachen der menschlichen Schwäche z. T. ewig verborgen bleiben würden. Ein zweites Verfahren, »Beschwerden durch Mittel, die das Gegenteil bewirken«, nach dem Grundsatz »Contraria contrariis« zu bekämpfen, z. B. »Verstopfung des Leibes durch Abführmittel«, »Schmerzen durch Mohnsaft«, hält er allenfalls in Krankheiten für anwendbar, die in einigen Tagen »die Natur größtenteils selbst besiegt«. Im übrigen sei dieses »palliative« Verfahren mit »temporellen« Mitteln, trotz der Möglichkeit, »einige Stunden lindern zu können«, doch insofern bedenklich, als häufig »das Übel unter dieser Tünche tiefere Wurzel faßt«. Die besten Ärzte aller Zeiten hätten stets dahin gestrebt, Mittel zu suchen, »die nicht die Symptome vermänteln sollten, sondern die das Übel aus dem Grunde heben, mit einem Worte nach spezifischen Mitteln«. Die spezifische Wirksamkeit der Arzneien »rationell und geflissentlich« zu erforschen, sei nun leider bis dahin noch nicht gelungen. »Die Beihilfe der Chemie« sei »noch mangelhaft«, die »sinnlichen Eigenschaften der Arzneikörper« lehrten »nur etwas ganz allgemeines«, die Experimente an Tieren seien »ein viel zu rohes Verfahren«, als daß man die feinern Wirkungen der Heilmittel daraus beurteilen könnte. Hahnemann kommt auf Grund jahrelanger Studien, Beobachtungen und Erfahrungen zu dem Schluß, daß die reinen und spezifischen Kräfte der Arzneien am besten aus ihrer systematischen Prüfung am gesunden menschlichen Körper erkannt werden können; es sei, wie er sich im »Organon« ausdrückt, »alles Vermutete, bloß Behauptete, Erdichtete gänzlich ausgeschlossen; es sei alles reine Sprache der sorgfältig und redlich befragten Natur«. Diese Forderung einer experimentalen physiologischen Arzneiprüfung am gesunden Menschen ist bis auf den heutigen Tag ein Grundstein des homöopathischen Lehrgebäudes geblieben. Die Entstehungsgeschichte des homöopathischen Heilgrundsatzes ist folgende. Bei der Übersetzung von Cullens »Materia medica« wurde Hahnemann durch die Frage, ob durch das Wechselfieber oder ihr Heilmittel, die Chinarinde, jene bekannte schwere Nachkrankheit, die sogen. Wechselfieberkachexie, erzeugt werde, veranlaßt, Chinarinde einzunehmen. Zu seiner Verwunderung traten bei ihm während dieses Versuches Wechselfiebererscheinungen auf. Diese Selbstbeobachtung und die auffallende Tatsache, daß Chinarinde nicht jedes Wechselfieber zu heilen vermöge, veranlaßten ihn nach jahrelangen Studien der Arzneiwirkungen an Gesunden und nach aufmerksamen Beobachtungen der Heilvorgänge in der Natur das eingangs erwähnte Heilgesetz aufzustellen, das er ausdrücklich als Naturgesetz anerkannt wissen wollte und an einer Reihe von Beispielen erläuterte. Auf frisch erfrorne Glieder lege man Schnee, bei leichtern Verbrennungen heile jeder erfahrene Koch bald die verbrannte Hautstelle durch Erwärmen am Feuer, wogegen die Kälte schädlich wirke. Die Pocken erzeugten Taubheit und Blindheit, hätten aber auch schon Taubheit und Blindheit geheilt. Die Kuhpockenkrankheit verhüte eine ähnliche Krankheit, die Menschenpocken. Schwere Fieber erzeugten Geistesstörungen und heilten sie auch. »Der Kaffee erregt in großer Gabe Kopfschmerzen, und Kopfschmerzen stillt er daher in mäßiger Gabe«; die Nux vomica habe »Neigung, Krämpfe des Unterleibes und Magenschmerz zu erregen« und heile solche krankhaften Zustände vermöge ihrer Neigung, »in der Nachwirkung die Zusammenziehbarkeit der Muskeln zu verringern«; Arsenik mache, in größern Gaben anhaltend gebraucht, »eine Art etwas langwierigen Hautausschlags«. »Diese Neigung macht ihn hilfreich gegen Hautübel.«

So zutreffend im ganzen die hier erwähnten Erfahrungstatsachen sind, so unhaltbar war der von Hahnemann unternommene Versuch, jene Tatsachen nun auch wissenschaftlich zu erklären, besonders seine Auffassung von dem Wesen der Krankheiten, die er als nur dynamische Verstimmungsreize der Lebenskraft erklärt. Diese mißlungene theoretische Begründung ist angesichts des damaligen Standes naturwissenschaftlicher Erkenntnis leicht begreiflich. Es darf auch nicht unerwähnt bleiben, daß Hahnemann selbst die Unzulänglichkeit seiner Beweisführung deutlich fühlte, wenn er im § 28 des »Organon« unter anderm sagt: »Da dieses Naturheilgesetz sich in allen reinen Versuchen und allen echten Erfahrungen der Welt als nie zu bezweifelnde Tatsache beurkundet, so kommt auf die szientifische Erklärung, wie dieses zugehe, wenig an.« Jedenfalls bildet aber das sogen. Simile- oder Ähnlichkeitsgesetz auch noch für das heute als Homöotherapie ausgebaute Heilverfahren eine zweite und zwar die wichtigste, weil naturgesetzlich fundierte, Grundlage. Von den neuern Vertretern der H. haben erst v. Grauvogl und v. Bakody, von denjenigen der herrschenden Wissenschaft besonders R. Arndt und H. Schulz das Ähnlichkeitsgesetz wissenschaftlich begründet. Arndt insbes. formuliert dasselbe anknüpfend an das sogen. Pflügersche Zuckungsgesetz als »biologisches Grundgesetz« folgendermaßen: »Kleine Reize fachen die Lebenstätigkeit an, mittelstarke fördern sie und stärkste heben sie auf.« Schulz hat die Gültigkeit dieses Gesetzes auch für die Arzneimittelbehandlung erwiesen und auf seine Erweiterung, das sogen. Ritter-Vallische Gesetz, bei kranken Organen aufmerksam gemacht.

Für die moderne H. und ihre therapeutischen Bestrebungen sind ferner noch folgende Auffassungen charakteristisch: Die Kräfte der Arzneistoffe und ihre Affinitäten zu den organischen Gebilden einerseits und die normalen physiologischen Funktionen sowie ihre gegenseitigen Wechselbeziehungen anderseits sind konstant. Die menschlichen Organisationen aber sind einmal je nach den verschiedenen Konstitutionen voneinander verschieden, das andre Mal auch innerhalb der sogen. physiologischen Breite unter veränderten Bedingungen der Außenwelt variabel. Stoffe, die eine Wirkung auf Organe oder Gewebesysteme ausüben sollen, werden zu diesen Gebilden Affinitätsbeziehungen besitzen müssen und unter geeigneten experimentalen Bedingungen angesichts der Gleichartigkeit der organischen Funktionen der Form nach ähnliche, dem Wesen nach aber differente, Wechselwirkungen auszulösen imstande sein, wie sie bei den natürlichen Krankheiten zutage treten. Die Erfahrung lehrt, daß es möglich ist, allen diesen Umständen in der Therapie durch eingehendes Individualisieren, d. h. durch ein genaues allseitiges Vergleichen und Unterscheiden der natürlichen pathologischen Veränderungen und Krankheitsäußerungen mit den künstlich durch das Experiment am Gesunden erzeugten, praktisch Rechnung zu tragen. Durch Erfüllung dieser Aufgabe wird die H. zur vergleichenden Therapie. Insbesondere ermöglicht diese Methodik eine zuverlässige Organ- und Gewebetherapie (Leber-, Nieren-, Haut-, Knochen-, Nerven-, Gefäßmittel ꝛc.).

Die H. besitzt eine eigne, ebenfalls auf Hahnemann zurückzuführende Methode der Herstellung und Anwendung der Arzneien. Von pflanzlichen Stoffen wird möglichst der frisch ausgepreßte Saft verwendet, mit gleichen Teilen (bei stark schleimhaltigem mit 2 Teilen) Weingeist versetzt, filtriert u. später nach der Dezimalskala in der Weise verdünnt, daß die sogen. Urtinktur den Arzneistoff mit dem Weingeist im Mischungsverhältnis von 1:10 enthält (Hahnemann benutzte ausschließlich die Zentesimalskala). Aus der Urtinktur, bez. ersten Dilution oder sogen. ersten Potenz erhält man die zweite Dilution in derselben Weise, indem man 1 Teil der ersten Dilution mit 9 Teilen Weingeist mischt u. s. f. bis zur gewünschten Verteilungsstufe. Von nicht löslichen Stoffen werden in derselben Weise Verreibungen mit Milchzucker hergestellt. Dieses Verfahren ermöglicht es, daß die homöopathischen Präparate stets zum Gebrauch fertig gehalten werden können und verbürgt neben ihrer gleichartigen Beschaffenheit auch eine Haltbarkeit von z. T. unbegrenzter Dauer.

So einwandfrei und sinnreich Hahnemanns Arzneiherstellungsverfahren war, so unhaltbar war seine Vorstellung von der erhöhten Wirksamkeit sogen. potenzierter Arzneistoffe; er nahm nämlich an, daß die zum Verschütteln und Verreiben benötigte Armkraft sich den Arzneipräparaten mitteile und ihre Wirksamkeit erhöhe. Diese sogen. Potenziertheorie hat der H. sehr geschadet und ist ihrer Ausbreitung und Anerkennung sehr hinderlich gewesen. Etwas Wahres enthielt auch diese Theorie insofern, als bei fortgesetzter Verteilung schwer löslicher und fester Arzneikörper ihre Oberflächenvergrößerung wächst, und beispielsweise alle Metalle, Kalk, Kieselerde u. a. erst in einem sehr feinen Verteilungsgrade für den Organismus aufnahmefähig werden. Der wissenschaftlich vorgehende Teil homöopathischer Ärzte arbeitet seit Jahrzehnten in der Regel mit den ersten sechs Dezimalstufen, an deren Wirksamkeit heute wohl niemand mehr zweifelt, der beispielsweise von der spezifischen Wirkung des Arsens in einer Levicoquelle überzeugt ist, die in 10 Lit. 0,00095 g Arsenige Säure enthält. Vor allem aber erkennen auch alle heutigen homöopathischen Ärzte die Notwendigkeit an, daß Arzneien, die nicht zu Palliativzwecken, sondern im Sinne des biologischen Grundgesetzes in kurativer Absicht gewählt werden, in relativ kleinen Gaben zu verordnen sind; denn das ist einfach eine logische Forderung des gedachten Gesetzes. Die H. erblickt eben in der Mehrzahl krankhafter Erscheinungen Selbstheilungsbestrebungen des Organismus, die sie mit ähnlich gerichteten Naturkräften zu unterstützen sucht.

Ein unparteiisches Urteil über die Bedeutung Hahnemanns und der H. ist heute noch kaum möglich, wenigstens nicht für denjenigen, der die Wandelbarkeit der Grundsätze und Anschauungen in der Heilkunde und die Kämpfe kennt, die um sie seit jeher geführt wurden. Am häufigsten vernimmt man das summarische Urteil: die H. sei unwissenschaftlich, und es sei deshalb recht, wenn sie von der Mehrzahl der Vertreter der heutigen medizinischen Wissenschaft nicht beachtet werde; wer aber weiß, daß die praktischen Leistungen in der Heilkunde mit der wissenschaftlichen Erkenntnis leider selten Schritt gehalten haben, der wird notgedrungen mit seinem Urteil noch zurückhalten müssen, zumal, wenn er erwägt, daß es zu allen Zeiten anerkannte Vertreter der medizinischen Wissenschaft gegeben hat, die auf Grund eingehender Studien und vor allem auch auf Grund praktischer Erfahrungen zu Ergebnissen gekommen sind, die sehr zugunsten der H. ausfielen. Eine Reihe von Äußerungen namhafter Vertreter der medizinischen Wissenschaft möge das Gesagte begreiflich machen. Von Hufeland wird Hahnemann einer der »ausgezeichnetsten, geistvollsten und originellsten Ärzte« genannt (»Hufelands Journal«, Bd. 6, S. 2).

C. A. Eschenmayer sagt von ihm und seiner Schöpfung: »Was aber bis jetzt geschehen ist, ist so viel, daß wir nur mit Bewunderung vor diesem riesenhaften Geiste stehen können, der den Plan zur Reformation der Heilkunde faßte und die Bahn sich brach« (»Die Allöopathie und H.«, Tüb. 1834). In dem großen modernen »Lehrbuch der allgemeinen Therapie« von Eulenburg und Samuel meint Samuel: »Unglaublich kritiklos ist die Methode, die Hahnemann zur Erforschung der Wirksamkeit der Arzneimittel angewandt hat«. — »Wenn es wahr wäre, daß die Lächerlichkeit tötet, so hätte diese Doktrin nur ein kurzes Leben haben können, doch hat sie in der Alten wie in der Neuen Welt Verbreitung gefunden.« In demselben Werke sagt v. Behring: »Hahnemanns Grundsatz war nach unsern jetzigen Kenntnissen gar nicht so übel«, aber die »praktische H.« bezeichnet er »bei aller Anerkennung des ihr zugrunde liegenden gesunden Gedankenkeimes als Charlatanerie«. So ziemlich das Gegenteil von dem eben Behaupteten sucht in eben diesem Jahrbuch H. Schulz zu beweisen. Er spricht von »geradezu frappierenden Erfolgen« von Mitteln, die in der H. lange bekannt waren, ehe andre Ärzte sie versuchten, und meint, »gerade unsre Zeit hat es gelehrt, daß auch das scheinbar Unerhörte möglich werden kann«. Der Kampf der beiden Schulen sei der alte Kampf der Theorie gegen die Praxis. »Versuche, beide zu vereinen ... müssen auch heute unsre Aufgabe sein«. Schulz macht den Standpunkt des Hippokrates zu dem seinen: »Je nach ihrer Art und den zugrunde liegenden Umständen muß im einen Falle die Behandlung durch gegensätzlich wirkende Mittel eintreten, im andern Falle, unter Berücksichtigung derselben Momente, zur Behandlung mit ähnlich wirkenden Mitteln geschritten werden. Der Grund dafür liegt in der Schwäche des menschlichen Organismus.«

In Preußen kann jeder praktische Arzt das Recht erlangen, nach homöopathischen Grundsätzen bereitete Arzneien selbst zu dispensieren, und zwar auf Grund einer nach dem Reglement vom 20. Juni 1843 und der Instruktionen vom 23. Sept. 1844, vom 28. Febr. 1846 und vom 30. Mai 1856 abzulegenden Prüfung. Das Zeugnis ist den Bezirksregierungen vorzulegen. Homöopathische Hausapotheken unterliegen den allgemeinen für Hausapotheken erlassenen (Revisions-) Bestimmungen. Der Handel mit homöopathischen Arzneien ist Unbefugten verboten (Oberlandesgerichtserkenntnis vom 13. Okt. 1881). Die Beilegung des Titels Homöopath seitens eines Nichtarztes ist von manchen Gerichten (z. B. Landgericht Aachen 28. Mai 1900) für zulässig erachtet, von andern als unberechtigte Annahme eines ärztähnlichen Titels bestraft (z. B. Oberlandesgericht Dresden, Urteil vom 15. Mai 1893).

Nach Willmar Schwabe gibt es in Deutschland und Frankreich etwa je 500, in Österreich-Ungarn und England etwa je 400, in Spanien 300, in Italien 250, in Belgien 60 homöopathische Ärzte. Homöopathische Lehrstühle befinden sich in Paris, London, Madrid; Krankenhäuser unter andern in Großlichterfelde bei Berlin, Köthen, München, Budapest, Wien (im 6. Bezirk), Paris und Madrid. Homöopathische Lehrstühle wurden im Laufe der letzten Jahrzehnte z. T. wiederholt von den Volksvertretungen in Baden, Württemberg u. Bayern verlangt und von den Regierungen auch befürwortet, aber regelmäßig von den medizinischen Fakultäten der Landesuniversitäten abgelehnt. Die homöopathischen Ärzte Deutschlands haben sich in verschiedenen Landesvereinen sowie dem Homöopathischen Zentralverein Deutschlands (eingetragene Genossenschaft, Leipzig) korporativ zusammengeschlossen. Außerdem bestehen etwa 300 homöopathische Laienvereine, mehrfach zu Landesverbänden vereinigt. In Amerika hat fast jede größere Stadt ihr homöopathisches Krankenhaus. Auch befinden sich dort homöopathische Akademien in Chicago, Iowa, Boston, New York, Cleveland, Philadelphia, St. Louis, Cincinnati, Ann Arbor. Seit 1903 besteht die Homöopathische Liga, ihr Organ ist die »Homöopathische Rundschau«, ein Zentralblatt für die Interessen der H. (Berlin).

Vgl. v. Grauvogl, Lehrbuch der H. (Nürnb. 1866) und Die Grundgesetze der Physiologie, Pathologie und homöopathischen Therapie (das. 1860); Kafka, Die homöopathische Therapie (Sondersh. 1865—69, 2 Bde.); »Die H. in Theorie und Praxis«, herausgegeben vom Homöopathischen Zentralverein Deutschlands (Berl. 1897); Hirschel, Der homöopathische Arzneischatz in seiner Anwendung am Krankenbett (16. Aufl., Leipz. 1895); Konst. Hering, Homöopathischer Hausarzt (19. Aufl., Stuttg. 1904); C. Hering, Kurzgefaßte Arzneimittellehre (3. Ausg. übersetzt von Gisevius, Berl. 1893, 2 Bde.); Groß u. Hering, Vergleichende Arzneiwirkungslehre (Leipz. 1892); Farrington, Klinische Arzneimittellehre (deutsch von Fischer, das. 1891); Faulwasser und Windelband, Deutsche homöopathische Arzneimittellehre (Berl. 1900 ff.); Puhlmann, Handbuch der homöopathischen Praxis (Leipz. 1894); »Lehrbuch der homöopathischen Heillehre«, herausgegeben vom Berliner Verein homöopathischer Ärzte (Berl. 1900 ff.); Bakody, Hahnemann redivivus (Leipz. 1883); Fellenberg-Ziegler, Kleine homöopathische Arzneimittellehre (7. Aufl., das. 1898); »Lehrbuch der homöopathischen Therapie« (5. Aufl. von W. Schwabe, das. 1891, 2 Bde.); Vogel, Homöopathischer Hausarzt (22. Aufl., das. 1900). Pharmakopöen: Schwabe, Pharmacopoea homoeopathica polyglotta (Leipz. 1901) und Deutsches homöopathisches Arzneibuch (das. 1901); Gruner, Homöopathische Pharmakopoe (6. Aufl., das. 1890); Baehr, Die Therapie nach den Grundsätzen der H. (das. 1862—66, 2 Bde.). Geschichte: Ameke, Entstehung und Bekämpfung der H. (Berl. 1884); Köppe, Die H. Hahnemanns und der Neuzeit (das. 1880). Zeitschriften: »Allgemeine homöopathische Zeitung« (Leipz., seit 1832); »Populäre Zeitschrift für H.« (Organ fast sämtlicher homöopathischer Vereine Deutschlands, das., seit 1870); »Zeitschrift des Vereins Berliner homöopathischer Ärzte« (Berl., seit 1881). Tierheilkunde: Schwabe, Großer illustrierter Haustierarzt (Leipz. 1888).

Homöopathische Hausapotheken, mehr oder weniger reichliche Zusammenstellungen der gebräuchlichsten homöopathischen Präparate in dispensierter Form, wie sie häufig von Landpfarrern, Gutsbesitzern und Weltreisenden gehalten werden, im strengern Sinn die nach behördlichen Vorschriften eingerichteten und wie die öffentlichen Apotheken regelmäßigen Revisionen unterliegenden Dispensieranstalten homöopathischer Ärzte. Vgl. Homöopathie.

Homöoprophĕron (griech.), in der Rhetorik die (als fehlerhaft geltende) unmittelbare Aufeinanderfolge vieler mit demselben Buchstaben anfangender Wörter, z. B. »O du da, die du die Tugend liebst ꝛc.«

Homöoptōton (griech., »von gleichem Kasus«), Redefigur, bestehend in der mehrfachen Wiederholung desselben Kasus in einer Periode.

Homöosymmetrisch (griech.), s. Isomorphie.

Homöoteleuton (griech., »gleich-endigend«), unserm Reim entsprechender Gleichklang am Schluß von

Versen oder Versteilen (z. B. den beiden Hälften des Pentameters), auch von Prosasätzen.

Homöothérme Tiere (Warmblüter), s. Eigenwarme Tiere; vgl. Tierische Wärme.

Homöotropie (griech.), Herstellung homogener Kristallstruktur. Bei Deformation weicher Kristalle zeigt sich eine eigentümliche Änderung der optischen Eigenschaften, wie wenn die Moleküle stäbchenförmig wären und infolgedessen durch die Strömung genötigt würden, sich der Zugrichtung parallel zu stellen (erzwungene H.). In Kristallen mit sehr stark gestörter Struktur suchen die Moleküle nach und nach wieder ihre normale Stellung einzunehmen. Besonders auffällig macht sich diese Erscheinung (spontane H.) geltend bei den flüssigen Kristallen (s. d.).

Homophōn (griech., »gleichtönend«) nennt man in der Musik (im Gegensatz zu polyphon) die Setzweise, die eine Stimme als Melodie hervortreten läßt, während die andern zur Rolle einfacher Begleiter herabgedrückt werden. Doch wird die Bezeichnung h. besser nur auf die antike und frühmittelalterliche, tatsächlich nur einstimmige oder in Oktaven sich bewegende Musik angewendet, und die oben gekennzeichnete Setzweise besser die »harmonische« im Gegensatz zur »kontrapunktischen« (polyphonen) genannt.

Homo proponit, sed Dēus disponit (lat.), »Der Mensch denkt, aber Gott lenkt« (Thomas a Kempis' »Imitatio Jesu Christi«, I, 19, 2).

Homoptĕra, Gruppe der Halbflügler, Zikaden.

Homoród, 1) Bad im ungar. Komitat Udvarhely (Siebenbürgen), zwischen Oláhfalu und Székely-Udvarhely, 561 m ü. M., mitten im Fichtenwald in der Tiefe eines Tales des Hargitagebirges, mit 4 erdigen Eisensäuerlingen, die bei Blutarmut, Nierenleiden und Magenkatarrh benutzt werden. Von der Klotildenquelle werden jährlich 300,000 Flaschen versandt. — 2) (Hameruden) Großgemeinde im ungar. Komitat Groß-Kokelburg (Siebenbürgen), an der Bahnlinie Tövis–Predeal, mit einer Beschälstation des Militärgestüts Sepsi-Szent-György und (1901) 1514 deutschen und rumänischen (evangelischen und griechisch-kath.) Einwohnern. — 3) Zwei Nebenflüsse der Aluta in den ungar. Komitaten Udvarhely und Groß-Kokelburg, beide fließen miteinander parallel, vereinigen sich bei H. (s. oben 2) und münden bei Ugró.

Homoród-Almás (spr. hómoröd-állmásch), Markt, s. Almás 3).

Homoseisten, s. Erdbeben, S. 902.

Homosexualität (griechisch-lat.), die geschlechtliche Hinneigung zu Personen desselben Geschlechts, meist auf Grundlage einer angebornen perversen Empfindung, seltener als Folge von Ausschweifungen, so daß ungewöhnliche Reize zu Hilfe genommen werden, um die entnervte Geschlechtssphäre zu erregen. Die männlichen Homosexualen, oft fein entwickelte, ästhetisch hoch kultivierte Personen, kommen in allen Gesellschaftskreisen vor, ihre Neigung zum gleichen Geschlecht ist oft eine rein ideale, und viele leben keusch. Sie betonen, daß sie wohl biologisch, aber nicht ethisch als minderwertig zu betrachten seien. Sie erkennen sich gegenseitig an gewissen Sinnesempfindungen und Bewegungen, sie finden sich zusammen in gewissen Pensionaten, Bädern und halten zuweilen gemeinsame Vergnügungen unter der Maske von Karnevalsscherzen, Damenimitationen, Herrenabenden ꝛc. ab. Ein preußischer Assessor, Ulrichs, schilderte die eigentümlichen Empfindungen und Schicksale dieser »Enterbten des Liebesglückes« in einer Broschüre und brachte für die Homosexualen den Namen Urninge auf (s. Urningsliebe). Die Gesetzgebung in Deutschland (§ 175 des Reichsstrafgesetzbuches) belegt den Geschlechtsverkehr zwischen Männern mit Strafe, während er zwischen weiblichen Personen nicht strafbar ist. Österreich bestraft homosexuelle Unzucht auch bei weiblichen Personen. Die Liebesbündnisse der weiblichen Homosexuellen (Tribaden) sind kaum seltener als die der männlichen; sie sind gekennzeichnet durch eine auffallende Neigung zur Eifersucht und dadurch, daß auch im äußerlichen Verkehr der eine Teil mehr die Rolle eines Mannes spielt. In weiblichen Strafanstalten sind derartige Bündnisse nicht selten. Versuche, über die Zahl der Homosexuellen annähernd richtige Vorstellungen zu gewinnen, führten übereinstimmend zu dem Ergebnis, daß der Prozentsatz der Homosexuellen etwa 1,5—2 Proz. der Bevölkerung beträgt. Dazu kommen von etwa 4 Proz. Bisexuellen noch 0,7 Proz. überwiegend Homosexuelle. Durch Krafft-Ebing (»Psychopathia sexualis«) ist die H. dem psychiatrischen Verständnis näher gebracht worden; es wird aber vielfach angenommen, daß entnervte Genußmenschen das durch derartige Schriften erregte mitleidige Interesse dazu benutzen, sich als geborne Homosexuelle zu gebärden, um ihren unsaubern Lüsten frönen zu können. Neuerdings entwickeln Anhänger der Ansicht, daß die H. auf angeborner Grundlage beruhe, unter dem Namen »wissenschaftlich-humanitäres Komitee« eine lebhafte Agitation, um den § 175 des Deutschen Reichsstrafgesetzbuches zu beseitigen. Vgl. Sexualpsychologie.

Homospōr (griech.) nennt man die Gefäßkryptogamen mit gleichartigen Sporen.

Homostylie (griech.), Verhalten der Blüten, deren Staubfäden und Griffel immer gleiche Längenverhältnisse aufweisen; Gegensatz: Heterostylie (s. Blütenbestäubung, S. 90).

Homo sum, nil humani a me alienum puto (lat.), »Ich bin ein Mensch, ich halte nichts Menschliches mir für fremd«, Ausspruch des alten Chremes in Terenz' »Heautontimorumenos« (I, 1, 25). Die Anfangsworte (»Homo sum«) Titel eines Romans von Georg Ebers.

Homousios (homusios) und **homöusios** (griech.), »gleich im Wesen« und »ähnlich im Wesen«; Homousia, Gleichheit, und Homöusia, Ähnlichkeit im Wesen; daher Homousiasten (oder Homousianer), die Anhänger der Lehre von der Gleichheit (Athanasianer), und Homöusiasten (oder Homöusianer), die Anhänger der Lehre von der Ähnlichkeit des Wesens Christi mit dem Gottes (Eusebianer). Vgl. Arianischer Streit.

Homozéntrisch (griech.), mit gemeinsamem Zentrum (Mittelpunkt).

Homozérk, s. Flossen.

Hompesch, 1) Karl, Freiherr von, geb. um 1740, gest. 1812 in Windsor, schloß sich, nachdem er aus der österreichischen Armee 1788 als Offizier ausgetreten war, der ungarischen Opposition gegen Joseph II. an und nahm an der Adelsverschwörung des Barons Orczy (1788) lebhaften Anteil; die Wiener Polizei, die in H. einen Agenten des preußischen Kabinetts vermutete, verhaftete H. in Wien, als er eben nach Weimar reisen wollte, um dem Großherzog die ungarische Krone anzutragen. Joseph II. begnadigte ihn unter der Bedingung, daß er fortan im Ausland leben werde. H. trat dann in die Dienste Friedrich Wilhelms II. von Preußen und bereitete einen Aufstand in Ungarn vor. Diesen Plänen machte aber Josephs Tod ein Ende. Als Minister Hertzberg am

Reichenberger Kongreß sich bereit erklärte, H. an Österreich auszuliefern, entfloh H. nach England. Die Aufhellung seines abenteuerlichen Lebens verdanken wir Ed. Wertheimer (s. d.).

2) Ferdinand, Freiherr von, der letzte Großmeister des Johanniterordens, geb. 9. Nov. 1744 auf Bollheim bei Düsseldorf, gest. 12. Mai 1805 in Montpellier, Sprößling des alten, jetzt gräflichen Geschlechts H., im Jülichschen, kam in seinem 16. Jahr als Page des Großmeisters nach Malta, ward Ordensritter, erhielt das Großkreuz und bekleidete 25 Jahre lang die österreichische Gesandtenstelle bei seinem Orden. Durch den Einfluß Österreichs 1797 zum Großmeister gewählt, als der erste Deutsche, der diese Würde bekleidete, übergab er dem General Bonaparte 12. Juni 1798 ohne Widerstand Malta und segelte mit den Hauptreliquien des Ordens 17.—18. Juni nachts nach Triest ab, von wo er (15. Okt.) gegen die Übergabe der Insel als von ihm nicht anerkannt protestierte, dankte 6. Juli 1799 ab, legte seine Würde in die Hand des Kaisers Paul I. von Rußland und erlangte die vom Konsul Bonaparte bewilligte Jahresrente von 300,000 Frank. — Sein Neffe Johann Wilhelm von H., Sohn des 1800 verstorbenen kurbayrischen Staats- und Konferenzministers Franz Karl von H., geb. 14. Sept. 1761, gest. 9. Dez. 1809, erwarb sich in der kritischen Periode seit 1806 als bayrischer Finanzminister große Verdienste um sein Vaterland.

3) Alfred, Graf von, ultramontaner Politiker, geb. 16. Sept. 1826 auf Schloß Voordt in Belgien, studierte, übernahm aber die Verwaltung seines Rittergutes Rurich bei Linnich. Er war 1867—70 Mitglied des norddeutschen Reichstags und ist seit 1874 als Abgeordneter im deutschen Reichstag Mitglied der Zentrumsfraktion, deren Vorsitzender er 1893 nach dem Rücktritt des Grafen Ballestrem wurde; doch ist sein Einfluß in der Partei gering, und er hat nur die offiziellen Erklärungen der Partei im Hause zu verlesen. H. ist auch Mitglied des preußischen Herrenhauses.

Homran (Hamran, »die Roten«; Einzahl: Homrani oder Homri), ein den Bedscha (s. d.) verwandter Nomadenstamm in den Steppen zwischen dem obern Setit und obern Mareb im östlichsten Sudân und dem nordwestlichen Abessinien. In ihrer sehr dunkeln Hautfarbe tritt ein rotbrauner Ton hervor, daher ihr Name; ihr Haar frisieren sie in eigentümlicher Weise. Mit wenigen andern Stämmen stellen sie die berühmten Schwertjäger oder Agagir, die mittels eines langen, geraden Schwertes mit Kreuzgriff zu Pferd und zu Fuß Großwild erlegen.

Höms, Stadt im türk. Wilajet Syrien, ist in fruchtbarer Ebene unweit des rechten Ufers des Nahr el Asi (Orontes), 50 km südlich von Hama, ein Hauptmarkt für die umwohnenden Stämme, mit Seidenweberei, Produktion von Goldwaren, Baumwolle, Sesam, Öl ꝛc. und hat 36,000 Einw. Mit seinen verfallenen Mauern, Türmen und engen Straßen macht es einen düstern Eindruck. — H. ist das Emesa (s. d.) der Alten. Hier 7. Juli 1831 Sieg Ibrahim Paschas über den Statthalter von Haleb.

Homuncŭlus (Homuncio, lat.), Menschlein; kleiner, elender Mensch; in Goethes »Faust« ein durch chemischen Prozeß erzeugter Mensch, nach der Schrift des Paracelsus: »De generatione rerum naturalium«, worin eine ausführliche Anleitung zur chemischen Erzeugung des H. gegeben wird.

Hon (ungar.), Vaterland.

Hon., in England gebräuchliche Abkürzung für Honourable (s. d.).

Honan (spr. chönan), eine der innern Provinzen Nordchinas, zwischen 31,5 und 37° nördl. Br., im S. von den Zuflüssen des Han, im O. vom Hwaiho und seinen Zuflüssen bewässert, im N. vom Hwangho durchzogen, 176,000 qkm groß mit etwa 22 Mill. Einw. (125 auf 1 qkm). Der Osten ist eben, den Westen erfüllen aus metamorphischen Formationen und Granit zusammengesetzte Bergketten, deren bedeutendste, der Funiuschan, bis 2400 m aufsteigt, aber von zwei nur 240 und 330 m hohen Pässen durchschnitten wird; das an sein Südostende sich anschließende Hwaigebirge ist viel niedriger. Dagegen erreicht der Sungschan, der mittlere der fünf heiligen Berge Chinas, im N. des Funiu 2440 m. Zwischen Funiu und dem Hwangho erstreckt sich ein verworfenes, hoch mit Löß bedecktes Schollenland. Den Norden durchzieht der Hwangho mit dem Loho, die übrigen Flüsse gehen wie der Schaho mit seinen Quellflüssen zum Hwaiho oder, wie Paiho und Tangho, zum Hankiang. Das Klima ist mild, der bis zu den Kuppen der höchsten Hügel angebaute, reichlich bewässerte Boden (Löß) äußerst fruchtbar; namentlich die Ebene von Hwaikingfu gilt als der Garten Chinas. Hauptprodukte sind Weizen, Mais, Reis, Hirse, Mohn (zur Opiumgewinnung), Baumwolle, die herrlichsten Früchte, darunter die meisten europäischen, sowie Kakifeigen (Diospyros Kaki), Buddhahandzitronen, wilde Seide u. a. Der südliche Teil der Provinz birgt große Eisenerzlager, in deren Nähe auch Kohlen. Man gewinnt Kupfer; Zinnober, Talk, Solquellen sind vorhanden, große Steinsalzlager werden vermutlich noch erschlossen werden. Von den Gewerben ist vornehmlich die Seidenfabrikation von Bedeutung. Luschan ist Sitz einer starken Glaswarenindustrie. Hauptstadt ist Kaifông (s. d.). Die Provinz wurde 1887 durch Überschwemmungen des Hwangho äußerst schwer betroffen. — Die Stadt H., 190 km westlich von Kaifông, links am Loho, liegt im Knotenpunkt mehrerer wichtiger Handelsstraßen, ist reich an Ruinen und an Gräbern der Fürsten früherer Dynastien, deren Residenz Lohang hier lag.

Honberg, Schloßruine, s. Tuttlingen.

Honda, 1) San Bartolomeo de, Stadt im Depart. Tolima der Republik Kolumbien, 210 m ü. M., an der Mündung des Guali in den Magdalenenfluß und am Fuß der Stromschnellen (Salto de H.), mit denen die Schiffahrt endet, ist daher ein nicht unwichtiger Handelsplatz. Die rings von Bergen umgebene Stadt hat ein sehr heißes Klima (29,5°), enge, schmutzige Straßen und 3000 Einw. H. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls und Sammelplatz für die nach Bogotá und Manizales bestimmten Waren sowie den Tabak von Ambalema. Eine kleine Eisenbahn verbindet H. mit dem Dörfchen Yeguas, von einer andern, bis Bogotá geplanten wurden nur 5 km vollendet. — 2) Hafenplatz an der Bahia Honda (Bayahonda) der Halbinsel Goajira (s. d.).

Hondecoeter (spr. -kuter), Name einer holländ. Malerfamilie, deren ältestes Mitglied, Agidius oder Gillis de H., geboren in Antwerpen, von 1610 bis zu seinem Tode (September 1638) in Amsterdam tätig war. Er war ein tüchtiger Landschaftsmaler. Sein Sohn Gijsbert, der um 1630—32 als Meister in die Malergilde zu Utrecht trat, malte Tierbilder, besonders Federvieh. Er starb 1653. Der berühmteste der Familie ist Melchior, geb. 1636 in Utrecht, gest. 3. April 1695 in Amsterdam, Schüler seines Vaters Gijsbert H. und seines Onkels Joh. Bapt. Weenix. Er hielt sich von 1659—63 im Haag, später aber in

Amsterdam auf, wo er auch mehrere Säle in Patrizierhäusern mit seinen Bildern dekorierte. Auch für das Schloß Loo hat er im Auftrage des Statthalters, Prinzen Wilhelm III. von Oranien, dekorative Gemälde ausgeführt. Bilder von ihm, Tierdarstellungen aller Art, kommen in allen Hauptgalerien vor; sie zeichnen sich durch große Naturtreue, Lebendigkeit, geistvollen Vortrag und harmonisches Kolorit bei meisterhafter Komposition aus. Anfangs Wild (totes und lebendes) malend, bildete er später als seine Spezialität die Schilderung des Federviehes aus, das er mit großer Virtuosität und Feinheit zu charakterisieren wußte, namentlich in der Darstellung von Hühnerhöfen und Weihern mit Wasservögeln, weshalb er den Beinamen »der Raffael der Vögel« erhielt. Sein berühmtestes Bild ist der unter dem Namen la plume flottante (die schwimmende Feder) bekannte Teich mit Wasservögeln im Reichsmuseum zu Amsterdam. Eine Darstellung der Menagerie des Prinzen Wilhelm III. befindet sich im königlichen Museum des Haag. Er hat auch radiert.

Hondius, Judokus, niederländ. Buchhändler und Kartograph (1563—1611) in Amsterdam, bei dem seit 1604 Merkators »Atlas« weiter erschien.

Hondo (Honsiu, Nippon), die größte der japan. Inseln, zwischen 33—42° nördl. Br. und 130—142° östl. L., von Jeso durch die Tsugarustraße, von Sikoku durch die Linschotenstraße und das japanische Binnenmeer Setoutsi, durch letzteres auch von Kiusiu getrennt, 224,738 qkm, bildet mit den kleinern Nebeninseln, Sado, der Okigruppe, Awaji ꝛc., die Landschaftsgruppen Nord-, Zentral- und Südnippon, zusammen 226,510 qkm mit (1898) 33,323,399 Einw., und zerfällt administrativ in 34 Ken. Weiteres s. Japan (mit Karte).

Hondo (Rio H.), Fluß in Mittelamerika, aus dem Rio Bravo in Guatemala und dem Booth River in Britisch-Honduras entstanden, bildet die Grenze zwischen Yukatan und Britisch-Honduras, ist 160 km lang und 100 km weit schiffbar und mündet in die Chetumalbai.

Hondschoote (spr. hóndsköte, franz. ongdschót), Stadt im franz. Depart. Nord, Arrond. Dünkirchen, nahe der belgischen Grenze am Kanal von H. und an den Lokalbahnen H.-Rexpoëde und H.-Braydunes gelegen, hat eine Kirche mit schönem gotischen Turm, ein Rathaus (16. Jahrh.), eine Papierfabrik und (1901) 1822 (als Gemeinde 3365) Einw.; früher eine bedeutende Stadt mit 20,000 Einw. und zahlreichen Tuchfabriken. — Hier 7. und 8. Sept. 1793 Sieg der Franzosen unter Houchard über die Verbündeten unter dem Herzog von York. Vgl. Chuquet, Les guerres de la Révolution, Bd. 11: H. (Par. 1895).

Honduras, die drittgrößte mittelamerikan. Republik (s. Karte »Westindien und Zentralamerika«), unter 13° 10′—16° 2′ nördl. Br. (Kap H.) und 83° 11′—89° 25′ westl. L., grenzt gegen N. und NO. an den Golf von H. und das Karibische Meer, gegen SO. und S. an Nicaragua, an den Fonsecagolf und an Salvador, gegen W. an Guatemala und hat 119,820 qkm Fläche. An der 640 km langen Nordküste liegen die schönen und fruchtbaren Bai-Inseln (s. d.) mit trefflichen Häfen, im Fonsecagolf an der gegen 100 km langen Südküste die Inseln Tigre (mit dem Hafen Amapala, s. d.), Conchaguita, Manguera. Kaum 10 Proz. der Landfläche kommen auf die marschige, mit Brackwasserlagunen (der Criba-, Brus- und Caratascalagune) besetzte, oft überflutete, ungesunde Niederung am Karibischen Meer sowie auf die kleinere Niederung an der Fonsecabucht. Weitaus der größte Teil ist 600—1800 m hohes Tafelland mit einem vielverzweigten System waldbedeckter Gebirgsketten (sierras), das von den breiten Stromtälern des Rio Ulua und des Rio Goascoran, die einander von N. und S. entgegengreifen, fast gänzlich quer durchschnitten wird. In diesen Tälern und über den 850 m hohen Rücken, der sie trennt, führt einer der belebtesten Verkehrswege von Meer zu Meer. Die Höhe der Gebirgszüge übersteigt im allgemeinen nicht 2000 m, der höchste Gipfel, die Montaña de Selaque im W., erreicht aber 3085 m. Dicht an die karibische Küste treten das Gebirge von Omoa (2100 m) und der Congrehoy (2450 m). Die Talschluchten (barrancas) sind weniger tief in das Tafelland eingeschnitten als in andern Teilen Mittelamerikas und daher dem Verkehr weniger hinderlich. Das Land ist gut bewässert. Die Wasserscheide liegt dem Stillen Ozean näher als dem Atlantischen. Die ansehnlichsten Flüsse sind: Ulua (im Oberlauf Humuya genannt) mit den Nebenflüssen Santiago und Sulaco, Aguan (Roman), Rio Tinto (Negro), Patuca (Guayape), die sämtlich in den Golf von H. fließen, und Choluteca (zum Fonsecagolf). Für kleine Dampfer schiffbar sind Ulua, Patuca und Choluteca. Vor den Mündungen liegen meistens Barren. Grenzfluß gegen Nicaragua ist der Rio Segovia, gegen Salvador der Goascoran. Der einzige große See ist die Laguna de Yojoa oder de Taulate, 625 m ü. M., 36 km lang, 5—15 km breit und 6 m tief. Im nordöstlichen Teil von H. treten in dem vor Guatemala her streichenden Kettengebirge kristallinische Schiefer und Granit auf, an die sich nach SO. hin mesozoische Kalksteine anschließen. Im Grenzgebirge gegen Salvador und an der Bucht von Fonseca herrschen vulkanische Gesteine, Andesite, Trachyte und Basalte sowie zugehörige Tuffe. Von Vulkanen sind der Guanacaur an der Bucht von Fonseca sowie der erloschene Vulkan auf der Insel Tigre oder Amapala zu nennen. Heftige Erdbeben sind selten. Von nutzbaren Mineralien werden hauptsächlich Silber und Gold, letzteres sowohl aus dem Sande vieler Flüsse als aus Bleiglanz und Silber führenden Erzgängen (bei Santa Cruz), sowie Kupfer (bei Guanacaste in Olancho) gewonnen; außerdem finden sich Platin, Eisen-, Zink- und Antimonerze, Opal, Kohlen und Marmor. Das Klima ist mit Ausnahme der Küstenebenen, wo das Jahresmittel 26° beträgt, gesund und, wo sich der Boden nur 300 m über das Küstenland erhebt, von Miasmen frei. Belize (Britisch-H.) hat 26,1° Jahresmittel, 28,3° Augustmittel, 24,5° Januarmittel, 31,5° auseinander liegende Extreme und etwa 120 Regentage. Das Bergland gehört größtenteils zur sogen. Tierra templada und nur an vereinzelten Stellen zur Tierra fria. Die jährliche Regenmenge ist in Belize 195 cm, im Innern und auf der Südseite des Gebirges geringer. Die trockne Jahreszeit währt vom Februar bis April; Juni ist die übergangszeit zur Regenzeit, deren Dauer sich bis in den Januar erstreckt. Kalte Nordwinde (nortes) sind während des Winters häufig, Schnee und Reif selten. Die Wälder von H. sind in den Niederungen tropische Regenwälder, während auf dem Plateau Eichen- und Kiefernwälder mit Strauchsteppen und Savannen wechseln. Von wertvollen Nutzpflanzen der Küstenwaldungen sind zu nennen: der Mahagonibaum, der Jakaranda (Jacaranda brasiliensis), der das Palisanderholz liefert, Arten von Caesalpinia und Pterocarpus. Außerdem liefert H. Vanille, Sassaparille, Harze und Balsame. Mit seiner

Tierwelt schließt sich H., der mittelamerikanischen Subregion der neotropischen Region angehörig, Guatemala an; es finden sich Ameisenfresser, Gürteltier, Pekari, Tapir, Waschbär, Beutelratte, Jaguar, verschiedene Affen. Zu den Vögeln von H. zählt auch der Quesal, der Wappenvogel Guatemalas. Sehr artenreich ist die Insektenwelt, darunter auch viele Schädlinge, wie Heuschrecken und Termiten.

Die Bevölkerung wurde 1900 ohne die wilden Indianer auf 587,500 Seelen geschätzt. Nach der Zählung vom 15. Juli 1887 war sie:

Departements	Ladinos	Eingeborne Indianer	Zusammen
Tegucigalpa	46570	13600	60170
El Paraiso	17863	194	18057
Choluteca	39023	4565	43588
Comayagua	15839	900	11739
La Paz	9353	9447	18800
Intibuca	10554	7388	17942
Gracias	15906	11910	27816
Copan	32946	3798	36744
Santa Barbara	28051	4583	32634
Yoro	11391	2605	13996
Islas de la Bahia	8615	2859	11474
Colón	2261	564	2825
Olancho	24673	6459	31132
Zusammen:	263045	68872	331917

Mittlerweile hat sich die Zahl der Departements aber auf 16 erhöht. Der Nationalität nach waren 325,750 Eingeborne von H., 2060 von Guatemala, 2000 von Salvador, 1033 von England, 610 von Nicaragua, 43 Deutsche ꝛc. Die Zahl der Weißen reinen Blutes ist sehr gering, die Ladinos (Mischlinge von Europäern und Indianerinnen) haben meist die spanische Sprache angenommen. Die eingebornen Indianer leben hauptsächlich in den Departements Tegucigalpa, Gracias und La Paz, sind aber fast alle ansässig. An der Nordküste wohnen 20,000 Kariben, Nachkömmlinge der 1796 durch die Engländer von St. Vincent nach der Insel Roatan versetzten Eingebornen, arbeitstüchtige und zuverlässige Leute. Für den öffentlichen Unterricht sorgen (1901) 683 Elementarschulen, die von 23,767 Kindern besucht werden, 23 höhere Schulen (mit 1588 Zöglingen), eine Universität (in Tegucigalpa) und eine Rechtsschule (in Comayagua). 1887 konnten lesen und schreiben 19,042, nur lesen 38,583 Personen. Die römisch-katholische Kirche ist die herrschende des Landes, doch besteht freie Religionsübung. Seit Einziehung der Kirchengüter und Aufhebung der Klöster ist die Kirche lediglich auf freiwillige Gaben angewiesen. Der Klerus, überwiegend aus Farbigen bestehend, ist unwissend und steht nicht im Ruf großer Sittlichkeit. Geistliches Oberhaupt ist der Bischof von Comayagua.

Die Haupterwerbszweige, Landwirtschaft und Bergbau, liegen sehr danieder, und H. nimmt trotz seiner großen natürlichen Reichtümer hinsichtlich seiner wirtschaftlichen Entwickelung unter den mittelamerikanischen Staaten die letzte Stelle ein. Der Boden ist ungemein fruchtbar. Tropenpflanzen, wie Kakao, Indigo ꝛc., kommen vortrefflich in den Tiefebenen fort, Zucker, Kaffee, Bananen bis 1300 m Höhe, Mais, Bohnen, Reis, Tabak (letzterer von vorzüglicher Güte in der Gegend von Gracias), Yukka, Yams bis zu noch beträchtlicherer Höhe. Auf den höhern Plateaus geben die europäischen Getreidearten die doppelte Ernte wie in Europa. Die Zucht von Pferden, Maultieren, Rindern und die Käsebereitung hat gute Vorbedingungen und bildet in einem großen Teil des Landes den bedeutendsten Erwerbszweig. Auch für die Schafzucht ist das bergige Land sehr geeignet. Der Bergbau könnte bei rationellem Betrieb große Erträge liefern. Von Industrie ist kaum die Rede, auch der Handel ist noch wenig entwickelt. Die Ausfuhr betrug 1901: 414,783 Pfd. Sterl., wovon 157,042 auf Bananen, 140,679 auf Silber, 10,987 auf Gold, 40,184 auf Vieh, 18,787 auf Kokosnüsse, 10,571 auf Häute und Felle, 7161 auf Kaffee entfielen; die Einfuhr (vorwiegend Baumwollwaren, Brotstoffe und Provisionen) 363,008 Pfd. Sterl. 60 Proz. der Ausfuhr gehen nach den Vereinigten Staaten und 67 Proz. der Einfuhr kommen von dort. Die wichtigsten Hafenplätze sind: Trujillo, Puerto Cortez und Omoa am Atlantischen, Amapala am Stillen Ozean. 1891 liefen 24 Dampfer und 11 Segelschiffe deutscher Flagge ein. Der Binnenverkehr ist noch immer meist auf Maultierpfade angewiesen; Brücken gibt es nur wenige. Eine Eisenbahn führt von Puerto Cortez in das Innere, eine andre von Tegucigalpa nach dem Stillen Ozean. Telegraphenlinien befanden sich 1900: 4492 km im Betriebe mit 160 Stationen. Die Post hatte 1900: 245 Ämter. Die Einnahmen betrugen 1902: 2,757,556, die Ausgaben 2,604,488 Pesos. Maße und Gewichte sind metrisch, teilweise noch altkastilisch; die Arroba Wein wird aber zu $3\frac{1}{2}$, Öl zu $2\frac{3}{4}$ englischen Gallonen = 12,495 Lit. gerechnet. Nach dem Dekret vom 2. April 1879 ist der Peso von 8 Reals = 5 Frank oder 4,05 Mk. der Talerwährung; Münzen von Guatemala laufen viel um, während für Britisch-Honduras neue Silbermünzen zu 50 und 25 Cents in London geprägt wurden.

Nach der Verfassung vom 11. Juli 1894 steht an der Spitze des Staates ein vom Volk auf vier Jahre gewählter Präsident, der ein absolutes Veto hat. Ihm zur Seite stehen fünf von ihm ernannte Minister. Die gesetzgebende Gewalt übt ein Kongreß von 24 direkt auf vier Jahre gewählten Mitgliedern. Zur Wahlberechtigung wie zur Wählbarkeit sind 21 Jahre erforderlich. Für Verwaltungszwecke ist der Staat in 16 Provinzen eingeteilt. Deutschland ist diplomatisch vertreten durch den Ministerresidenten in Guatemala, ein Konsul residiert in Amapala. Hauptstadt ist Tegucigalpa. Die Finanzen befinden sich infolge langer Bürgerkriege und des 1872—76 mit Guatemala und Salvador geführten Krieges und der herrschenden Korruption der Beamten in traurigem Zustand. Es betrugen 1892 die Einnahmen (Zölle, Branntweinmonopol ꝛc.) 2,986,953, die Ausgaben 2,840,397 Dollar. Die auswärtige Staatsschuld betrug 1902 mit den seit 1873 nicht mehr bezahlten Zinsen 19,224,988 Pfd. Sterl., die innere Schuld 1,332,400 Pesos. Das stehende Heer besteht aus 500 Mann Linie und 20,000 Mann Miliz. Jeder Staatsangehörige vom 18. bis 45. Jahr ist dienstpflichtig. Zwei Dampfschiffe mit acht Kanonen repräsentieren die Seemacht. Die Flagge (s. Tafel »Flaggen I«) besteht aus drei horizontalen Streifen: blau, weiß, blau, der weiße Streifen bei der Kriegsflagge mit dem Wappen, bei der Handelsflagge mit fünf blauen Sternen belegt. Das Wappen (s. Tafel »Wappen III«, Fig. 19) zeigt eine auf blauem Hintergrund aus Wasser sich erhebende gemauerte Pyramide, vor der zwei rote Türme stehen, zwischen diesen erhebt sich ein Berg, über dem eine strahlende, von einem Regenbogen überhöhte Freiheitsmütze schwebt. Die Szenerie ist von einem silbernen Ovalrahmen umschlossen mit der Inschrift: REPCA DE HONDURAS LIBRE SOBERANA INDEPENDIENTE. 15. SEPT. 1821.

[Geschichte.] Die Küste von H. ward schon 1502 von Kolumbus bei der Aufsuchung einer mittelamerikanischen Durchfahrt auf seiner vierten und letzten Reise entdeckt. Nachdem Cristobal de Olid die Küste 1523 für die Krone Spanien in Besitz genommen, wurde sie nach und nach kolonisiert und 1790 zur Provinz (Comayagua) des Generalkapitanats von Guatemala gemacht. 1823 trat H. als Staat zur Union von Zentralamerika und war in dem langen Kampf um das Föderativsystem ein Hauptsitz der liberalen oder Föderalistenpartei. Noch zehn Jahre lang, nachdem 1839 die Auflösung der Union erfolgt war, machte die liberale Partei Versuche, sich mit Nicaragua und Salvador zu einer Föderation zu vereinigen, und Präsident Cabaños verfolgte wieder föderalistische Zwecke, bis er 1855 gestürzt und verbannt ward. Sein Nachfolger, General Guardiola, wegen seiner Grausamkeit »der Tiger von Zentralamerika« genannt, schloß 13. Febr. 1856 mit Guatemala einen Friedens- und Bündnisvertrag, und seitdem genoß H. äußere Ruhe und im Innern wenigstens erträgliche Zustände. An Aufständen fehlte es jedoch auch nicht, und Guardiola fiel 11. Jan. 1862 einer Soldatenbewegung zum Opfer. An seine Stelle trat Vittoriano Castellamios, und nach dessen baldigem Tode (1863) José Francesco Montes. Dieser verband sich 1863 mit dem Präsidenten Barrios von Salvador gegen Carrera von Guatemala und wurde deshalb im Juli von dem guatemalischen General Cerna vertrieben. Darauf übernahm der von Carrera begünstigte General José Maria Medina die Präsidentschaft und legte dem im September 1865 zusammengetretenen Kongreß den Entwurf einer neuen Verfassung zur Beratung vor, die im November 1865 in Kraft trat. Medina wurde 1866 und 1870 aufs neue zum Präsidenten gewählt, aber 1872, als er den Republiken Salvador und Guatemala den Krieg erklärte, durch eine Erhebung der Liberalen gestürzt und C. Arias zum Präsidenten erhoben. Bei der Neuwahl im Februar 1874 wurde Ponciano Leiva, im Mai 1877 Marco Aurelio Soto zum Präsidenten erwählt. Unter ihm wurden Post und Telegraph verbessert, der Anbau des Landes gefördert, aber durch gewissenlose Verwaltung die Staatsfinanzen ruiniert. Für eine zweite Amtsperiode wurde er zwar 1881 wiedergewählt, 1883 aber von Luis Bogran gestürzt, der sich bis 1891 an der Spitze behauptete. Dann folgte abermals eine Revolutionsperiode, in der Ponciano Leiva und Vazquez nach kurzem Regiment wieder gestürzt wurden. Erst P. Bonilla stellte 1893 die Ordnung wieder her, ward 1895 zum Präsidenten erwählt und trat verfassungsgemäß 1899 die Macht an Ter. Sierra ab, der wiederum 1903 durch Man. Bonilla abgelöst worden ist. Nach der Verfassung von 1880 wurde Tegucigalpa zur Hauptstadt von H. bestimmt. Vgl. Squier, H., descriptive, historical and statistical (Lond. 1870); Charles, H., the land of the great depths (Chicago 1891); Lombard, New H. (New York 1887); Child, The Spanish-American republics (das. 1891); Jalhay, La république de H. (Antwerp. 1899); Perry, Directorio nacional de H. (New York 1899); Sapper, Das nördliche Mittelamerika (Braunschw. 1899), und die Literatur bei »Zentralamerika«. — Über Britisch-Honduras s. d.

Hondūrasgolf, der westlichste Teil des Karibischen Meeres, umschlossen von Britisch-Honduras und den Republiken Guatemala und Honduras. In seinem innersten Winkel heißt er Golf von Amatique.

Honeck, ein Gipfel der Vogesen (s. d.).

Honeda, Heidenburg, s. Balga.

Hönefos, Städtchen im norweg. Amt Buskerud, in schöner Umgebung am Wasserfall gleichen Namens und an den Eisenbahnen Drammen-Randsfjord und Christiania-Bergen (letztere im Bau), hat Fabriktätigkeit und (1900) 1979 Einw.

Honegger, Johann Jakob, Kulturhistoriker, geb. 13. Juli 1825 in Dürnten bei Rapperswil (Kanton Zürich), gest. 7. Nov. 1896 in Stäfa, trat in den praktischen Schuldienst, widmete sich seit 1850 höhern Studien in Zürich und Paris, war 1857—61 Lehrer am Seminar in Küßnacht, 1861—65 Professor an der Kantonschule in St. Gallen, trat dann als Dozent der Geschichte, deutschen Literatur und Poetik bei der Lehramtsschule an der Züricher Hochschule ein und war 1875—87 außerordentlicher Professor an der letztern. Nachdem er 1849 und 1852 zwei Bändchen Gedichte: »Herbstblüten« (3. Aufl. als »Lieder und Bilder«, Leipz. 1887), veröffentlicht hatte, wandte er sich kulturhistorischen und literarischen Studien zu. Er schrieb: »Victor Hugo, Lamartine und die französische Lyrik des 19. Jahrhunderts« (Zürich 1858); »Literatur und Kultur des 19. Jahrhunderts« (Leipz. 1865, 2. Aufl. 1879); »Grundsteine einer allgemeinen Kulturgeschichte der neuesten Zeit« (sein Hauptwerk, das. 1868—74, 5 Bde.); »Kritische Geschichte der französischen Kultureinflüsse in den letzten Jahrhunderten« (Berl. 1875); »Katechismus der Kulturgeschichte« (Leipz. 1879, 2. Aufl. 1889); »Russische Literatur und Kultur« (das. 1880); »Allgemeine Kulturgeschichte« (das. 1882—86, nur Bd. 1 u. 2); »Das deutsche Lied der Neuzeit« (das. 1891).

Honein ibn Ishâk, arab. Arzt, s. Arabische Literatur, S. 660.

Honéstas (lat.), Ehrenhaftigkeit; h. publica, guter Ruf; honestieren, ehren, beehren, auszeichnen.

Honett (honnett, franz. honnête), ehrbar, rechtschaffen, anständig; auch soviel wie nicht knickerig.

Honeymoon (engl., spr. hónnimūn, »Honigmonat«), soviel wie Flitterwochen.

Honeysuckle (engl. hónni-ßökl), s. Geißblatt.

Honfleur (spr. ongflör), Stadt im franz. Depart. Calvados, Arrond. Pont l'Evêque, an der Südseite der Seinemündung amphitheatralisch gelegen, Station der Westbahn, hat eine gotische Kirche (von Holz) aus dem 15. Jahrh., eine berühmte Wallfahrtskapelle, Notre Dame de Grace, mit prächtiger Aussicht, Reste eines Schlosses, einen Hafen, ein Handelsgericht, eine Handelskammer, ein Kommunalcollège, mehrere Konsulate, bedeutenden Handel, Schiffbau, Seilerei, Gerberei, Metallgießerei, Fabrikation von Chemikalien, Seebäder und (1901) 9130 Einw. 1901 sind hier 676 Schiffe von 146,486 Ton. eingelaufen. Die Einfuhr besteht hauptsächlich in Holz, Kohle und Eisen, die Ausfuhr (vorwiegend nach England) in Vieh, Butter, Eiern, Geflügel und Getreide. — H. war ehemals befestigt und spielte eine Rolle in den Kriegen mit den Engländern, die es im 14. Jahrh. wiederholt plünderten. 1440 wurde es ihnen durch Dunois für immer entrissen. Am Ende des 16. Jahrh. war H. einer der Stützpunkte der Liguisten.

Hong (in Nordchina Hang, spr. chang), in Kanton Ausdruck für Gilde, Handelshaus, Warenlager, Reihe.

Höngen, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Aachen, Knotenpunkt der elektrischen Kleinbahnen Aachen-Alsdorf und Alsdorf-Eschweiler, hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Steinkohlenbergbau und (1900) 5100 Einw.

Höngg, Pfarrdorf im schweizer. Kanton und Bezirk Zürich, 460 m ü. M., rechts an der Limmat, mit Seidenweberei, Flachsspinnerei, Wein- und Obstbau und (1900) 3098 meist prot. Einwohnern.

Hongkong (chines. Hiang-Kiang, »Tal der duftenden Wasser«), brit. Insel an der Südostküste Chinas, an der Ostseite der Einfahrt in den Kantonfluß (s. das Kärtchen bei Artikel »Kanton«), ist 15 km lang, 7—8 km breit, 69 qkm groß mit (1902) 311,824 Einw., von denen nur 18,524 Nichtchinesen (Engländer, Portugiesen, Inder, 450 Deutsche 2c.). Dazu kommt auf der gegenüberliegenden, nur durch eine 800 m breite Meeresstraße geschiedenen Halbinsel Kaulun, von der früher nur 10 qkm zu H. gehörten, ein seit 1898 gepachtetes Gebiet von 960 qkm mit (1902) 110,000 Einw. Die ganz aus Granit und Basalt bestehende Insel erhebt sich im Victoria Peak zu 560 m. Das Klima ist sehr warm, im Sommer 26½—34½°, im Winter durchschnittlich 18½°, und Europäern nicht zuträglich. Die Pflanzenwelt ist dürftig, doch vermag H. seinen Bedarf an Gemüse sowie etwas Reis, Yams, süße Kartoffeln zu erzeugen; Mango-, Birn- und Orangenbaum sind heimisch. Von Tieren finden sich die Wildkatze, Landschildkröte, Ameisenfresser, einige Schlangen (auch giftige), die das Holzwerk zerstörende weiße Ameise, zahlreiche Vögel. Taifune richten zuweilen großen Schaden an; ein solcher vernichtete oder beschädigte 23. Sept. 1874: 1018 Häuser, 33 große Schiffe und Hunderte von Dschunken und kostete mehreren Tausend Menschen das Leben. Die Hauptstadt der Insel, Victoria, an der Nordküste, ist in einer Länge von 7 km terrassenförmig am Abhang des bald steil aufsteigenden Gebirges aufgebaut, hat einen Palast des Gouverneurs, Stadthaus, Theater, Kasernen, Marinehospital, zwölf Banken (sämtlich in der Nähe des Ankerplatzes für Kriegsschiffe), ein Marinedepot, Sternwarte, Kohlenmagazine, ist Sitz eines anglikanischen Bischofs, eines deutschen Berufskonsuls, des Vizeadmirals der chinesischen Flottenstation (etwa 60 Schiffe), des kommandierenden Generals der Truppen (4000 Mann, wovon 1500 Mann koloniale Truppen) und hat eine Polizeitruppe von 927 Mann (Engländer, Sikh, Chinesen). Die 104 öffentlichen Schulen wurden 1900 von 7481 Kindern, die zahlreichen Privatschulen von 2500 Kindern besucht; außerdem bestehen eine Polizeischule mit 400 und eine Industrieschule mit 100 Schülern. Die Regierung zahlte 1900 für Unterricht 79,994 Doll. Es erscheinen zwei englische Zeitungen. In den letzten Jahren sind einige Industrien (Zuckerraffinerien, Baumwollspinnerei, Zement-, Zündhölzchenfabriken, Werften, Docks, Seilereien 2c.) entstanden, doch liegt die Bedeutung der Stadt in Handel und Schiffahrt. Durch seine Stellung als Freihafen begünstigt, steht es durch drei englische Dampferlinien, den Norddeutschen Lloyd, den Österreichisch-Ungarischen Lloyd, und die Messageries maritimes mit Europa und den großen Häfen Asiens in Verbindung. 1902 liefen 26,037 Schiffe von 9,867,486 Ton. ein, darunter 941 deutsche von 1,363,497 T. und 17,978 Dschunken von 1,613,895 T.; die Einfuhr erreichte 4,549,931 (von der chinesischen Küste 1,044,715) T., die Ausfuhr 3,197,846 (von der chinesischen Küste 1,749,272) T., Transitverkehr (2,372,397 T.) unberechnet. Die Einfuhr, die durch europäische Häuser, darunter über ein Dutzend deutsche, vermittelt wird, besteht in Opium (1902: 4871 T.), Baumwollenstoffen und Rohbaumwolle (11,498 T.), Reis (819,919 T.), Zucker (268,268 T.), Salz, Töpferwaren, Sandelholz, Öl, Elfenbein, Bernstein, Betelnüssen, Tee, Seide, die meist alle wieder ausgeführt werden. H. ist Kronkolonie; das Land darf nur auf 75 Jahre verpachtet werden, die Bodenpreise sind sehr hoch. Die Einnahmen betrugen 1902: 4,329,712, die durch die Pestepidemie gesteigerten Ausgaben 5,909, 548 Doll., die öffentliche Schuld 341,800 Pfd. Sterl. An der Südwestküste der Insel befindet sich der kleine Hafen Aberdeen. Die Insel besitzt eine eigne Münze, die seit 1866 für das britische Ostasien Silberdollar von 4,367 Mk. Wert der Talerwährung geprägt hat, aber mit sehr geringem Erfolge bei den Chinesen; London liefert neue Silberstücke von 50, 20, 10 und 5 Cents sowie Bronzemünzen von 10 Mil. Maße und Gewichte sind die englischen, außer dem chinesischen Längenmaß Tschiöng von 10 Tschek, = 3,715 m, sowie den Gewichtsgrößen Pikul, Kätti und Tael. — Die bis 1841 nur von wenigen Fischern bewohnte Insel wurde damals an England abgetreten und gelangte erst zu Bedeutung, als seit 1849 die chinesische Auswanderung nach Kalifornien und andern Ländern sich über H. zu bewegen anfing (1900: 83,643, einwandernde Chinesen 121,322). Doch verliert die Stadt (Victoria) in neuester Zeit von ihrem Handel mehr und mehr an das gegenüberliegende Kaulun (s. d.). Vgl. »Annual Report on the Blue Book of H.« (Hongkong); »Reports on the New Territory at H.« (Lond.); Eitel, Europe in China. The history of H. (das. 1895); W. Legge, Guide to H. (Hongkong 1893); Kyshe, History of the laws and courts of H. (Lond. 1899); A. Roux, H., colonie anglaise (Poitiers 1903).

Hongrie (la H., franz., spr. ongghrí), Ungarn.

Hönheim, Dorf im deutschen Bezirk Unterelsaß, Landkreis Straßburg, Kanton Schiltigheim, am Rhein-Marnekanal, hat (1900) 2201 Einw.

Honig (lat. Mel), der von den Bienen, besonders der Honigbiene (Apis mellifica, s. Bienen), aus den Nektarien der Blüten gesammelte, in ihrem Körper verarbeitete und in besondere Zellen des Bienenstockes entleerte süße Saft. Die aus dem Stocke genommenen Waben kommen ohne weitere Zubereitung in den Handel (Scheibenhonig), oder man zerschneidet sie und läßt den H. frei ausfließen (Jungfernhonig). Werden die Waben schließlich ausgepreßt (Preßhonig) und ausgekocht, so erhält man den Seimhonig. Tafelhonig ist reiner guter H. Vorteilhafter wird der H. mit der Zentrifugalmaschine (s. Tafel »Bienenzucht«, Fig. 13) unter Erhaltung der Waben gewonnen (Schleuderhonig). Der von den Bienen im Frühjahr angesetzte Maihonig übertrifft den Herbsthonig an Wohlgeschmack, ebenso der Kraut- oder Landhonig, den die Bienen aus vielen verschiedenen Blumen sammeln, den Heidehonig, der nur von dem Heidekraut (Calluna) und Buchweizen stammt. Als bester H. gilt der von Lindenblüten stammende Lindenhonig. H. ist eine gelbliche oder bräunliche, mehr als sirupdicke, anfangs fast durchsichtige Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,415—1,440, die nach längerm Aufbewahren blumenkohlartige Kristallisationen von Zucker absetzt, auch wohl ganz zu einer kristallinischen Masse erstarrt; er schmeckt süß, oft ein wenig scharf, riecht angenehm balsamisch; doch richten sich Geruch und Geschmack, auch die Farbe, bemerkbar nach den Pflanzen, von denen der H. stammt. Die Gewinnung beeinflußt ebenfalls die Farbe, Schleuderhonig ist heller als Preßhonig. Giftige Pflanzen können giftigen Honig geben (vgl. Delibal). Der H. enthält etwa 75—80 Proz. Trockensubstanz, davon 70 Proz. Zucker und zwar Fruchtzucker (Levulose)

und Traubenzucker (Dextrose), welch letzterer allmählich kristallisiert; er enthält ferner, solange er frisch ist, etwas Rohrzucker, außerdem Proteinkörper (1—1,2 Proz.), Ameisensäure, Farbstoff, Schleim (0,1 Proz.), Mineralstoffe ꝛc. H. reagiert schwach sauer (Gehalt an Ameisensäure), polarisiert nach links (wegen des vorwiegenden Gehalts an Fruchtzucker), doch kommen auch reine Naturhonige vor, die schwach nach rechts polarisieren. Rußland, Polen, Ungarn, Griechenland, Spanien, Frankreich, Deutschland und Amerika liefern bedeutende Mengen H. Unter den Handelssorten ragen hervor: der Havanna- und der Illinoishonig (weißlichgelb, kristallinisch, wenig aromatisch), der H. von Valparaiso und Santo Domingo, der italienische (besonders der römische, der sehr häufig verfälscht wird), der französische, besonders der von Narbonne, der polnische, und von den deutschen Sorten der holsteinische gelbe. Der ungarische H. ist gering. H. geht leicht in Gärung über und muß an einem kühlen Ort aufbewahrt werden. Kristallinisch gewordener H. wird wieder klar beim Erwärmen. Für medizinische Zwecke reinigt man H., indem man ihn mit 2 Teilen Wasser eine Stunde bis nahe auf 100° erhitzt, dann auf 50° abkühlen läßt, filtriert und im Dampfbad zur Sirupskonsistenz verdampft. Auch setzt man vor dem Filtrieren von feinem Pulver befreite, grob zerstoßene Holzkohle oder in Wasser gerührtes Filtrierpapier und, wenn er sauer reagiert, etwas Schlämmkreide zu. Verfälschungen von H. sind recht häufig. Wichtiger aber ist die Herstellung von Kunsthonig (in Preußen jährlich ca. 56,000 Ztr.) aus Stärkezuckersirup und Fruchtzucker (invertiertem Rübenzucker). Wird künstlich hergestellter Invertzucker auf richtige Konzentration gebracht und mit einigen Bestandteilen des Honigs, wie Mineralstoffe, organische Säuren, Wachs, Farbstoff ꝛc., selbst Blütenstaub, versetzt, so ist das Fabrikat chemisch von echtem H. nicht sicher zu unterscheiden. Deutschland produziert jährlich etwa 200,000 dz H., führte aber 1903: 30,321 dz (auch künstlichen H.) im Werte von 1,4 Mill. Mk. ein, davon etwa die Hälfte aus Chile, doch ist dieser chilenische H. gar kein H., sondern Palmensaft, der von Lebkuchen- und Bonbonfabrikanten gern verarbeitet wird. Man benutzt den H. als Genußmittel, zu Backwaren (Honigkuchen, Lebkuchen, Pfefferkuchen) und Konfitüren, zur Konservierung von Früchten und andern Nahrungsmitteln, zu Getränken (Honigwein, Honigbier, Honigobstwein, Met ꝛc.), in den Apotheken zur Darstellung einiger Präparate (Rosenhonig, Sauerhonig ꝛc.). H. ist ein gesundes Nahrungsmittel, ein Eßlöffel voll H. enthält 75 Wärmeeinheiten, also mehr als ein Ei und ist nahrhafter als Malzextrakt. In der Schweiz, in Frankreich ꝛc. wird H. vorzugsweise zum Frühstück genommen. — H. war eins der ersten Nahrungsmittel der Menschen. Milch und H. oder der Extrakt der feinsten Teile daraus war die Kost der Götter (Ambrosia); Zeus, als Zögling der Honignymphe Melissa, ist auch Mischkünstler dieses Honigtrankes. Als er seinen Vater Kronos überfallen wollte, schläferte er ihn durch H. ein. Die Alten glaubten, daß der H. als Tau vom Himmel falle; in der nordischen Götterlehre träufelt von der heiligen Esche der Tau (Hunangsfall, Honigfall) auf die Erde, und von ihm nähren sich die Bienen. Der griechische Mythus läßt die Nährerinnen des Zeus, die Bienen, endlich von diesem mit der Kunst belohnt werden, den H. in Wachstafeln, als Kost für den Winter, zu bewahren. Bei Moses und in den Psalmen, im Hohenlied Salomos und an andern Orten der Bibel wird des Honigs rühmend gedacht; Johannes der Täufer lebte in der Wüste zum Teil von H. Bei den Hebräern durfte H. nicht zu Speiseopfern benutzt werden; nur Erstlinge vom H. wurden dargebracht, gehörten aber den Priestern. Homer, Euripides, Ovid, Vergil besingen den H. wegen seiner trefflichen Eigenschaften. Nach Diodor von Sizilien bildete H. die Hauptnahrung vieler Völker Italiens. Nach Platon opferte man in den ältesten Zeiten den Göttern nichts als mit H. bestrichene Früchte. Allgemein hielt man H. für ein treffliches Nahrungs- und Heilmittel. Doch kannte man auch die giftigen Eigenschaften manchen Honigs (Sprichwörter), und der pontische H. war durch Xenophons Rückzug berüchtigt genug. Der H. von Hyble in Sizilien und vom Hymettos in Attika war wegen seines Aromas berühmt, der von Korsika stand in üblem Ruf wegen seines Tazusgeschmacks. Auch der Koran erwähnt den H., und arabische Ärzte haben mehrfach davon gehandelt. Nach Strabon legten die alten Assyrer Leichen in H., um sie zu konservieren; auch Agesipolis, König von Sparta, Agesilaos und Alexander d. Gr. wurden nach ihrem Tod in H. gelegt. Auch Skythen und Perser, später auch andre Völker, wie die Römer, benutzten H. zum Einbalsamieren der Leichen. Der Kaiser Justinianus wurde mit H. und Wachs einbalsamiert. Ebenso benutzte man H. zur Konservierung von Früchten und andern Nahrungsmitteln. Durch die Einführung des Zuckers und die Verminderung des Wachsverbrauchs zu Kerzen sank die Bedeutung des Honigs sehr erheblich. Vgl. Arnold, Der H., dessen Bedeutung, Wert und Verwendung (Ansbach 1886); Lahn, Lehre der Honigverwertung (2. Aufl., Oranienburg 1888); Pauly, Der H. und seine praktische Verwertung (2. Aufl., Graz 1890); Eckhoff, Der reine Bienenhonig (Vegesack 1893); »Denkschrift über den Verkehr mit H.«, ausgearbeitet im kaiserlichen Gesundheitsamt (Berl. 1903).

Hoenig, Fritz, Militärschriftsteller, geb. 30. April 1848 in Bornheim, Kreis Bonn, gest. 12. März 1902 in Halberstadt, trat 1865 in die Armee, nahm an den Kriegen von 1866 und 1870/71 teil, wurde 1876 als Hauptmann verabschiedet und widmete sich in Friedenau bei Berlin der Schriftstellerei. Von hoher geistiger Begabung mit dem Drang nach rücksichtsloser Erforschung der Wahrheit geriet H. oft mit amtlichen Darstellungen in Widerspruch und schuf sich mächtige Gegnerschaft. Er schrieb: »Zwei Brigaden« (Berl. 1882; neu bearbeitet als »Untersuchungen über die Taktik der Zukunft«, 4. Aufl. 1894); »Die Manneszucht in ihrer Bedeutung für Staat, Volk und Heer« (1882); »Handbuch für den Turn- und Waffenunterricht der Jugend« (mit Scheibert, 1882); »Über die Bewaffnung, Organisation und Verwendung der Reiterei« (1883); »Die Kavalleriedivision als Schlachtenkörper« (1884) und »Taktische Direktiven für die Formation und Führung der Kavalleriedivision« (1884), letztere drei Schriften anonym; »Prinz Friedrich Karl von Preußen« (1885); »Geschichte der Feste Weichselmünde« (1886); »Oliver Cromwell« (1887—89, 4 Tle.); »Vierundzwanzig Stunden Moltkescher Strategie« (Gravelotte, St.-Privat; 1891, 3. Aufl. 1897); »Gefechtsbilder aus dem Kriege 1870/71« (1891—94, 3 Bde.); »Das große Hauptquartier und die Oberkommandos am 17. und 18. August 1870« (4. Aufl. 1892); »Der Kampf um die Steinbrüche von Rozerieulles« (1892); »Der Volkskrieg an der Loire im Herbst 1870« (1893—97, 6 Bde. u. 2 Ergänzungshefte); »Die Entscheidungskämpfe des Mainfeldzuges an der Fränkischen Saale« (2. Aufl. 1898); »Die

Wahrheit über die Schlacht von Vionville« (1899) u. a., sämtlich in Berlin erschienen. Seit 1884 war H. Schriftleiter der »Deutschen Heereszeitung«.

Honigameise, s. Ameisen, S. 419.

Honigbären, s. Bärenfelle.

Honigbaum, s. Koompassia.

Honigbiene, s. Bienen.

Honigdachs (Mellivora *Storr.*), Raubtiergattung aus der Familie der Marder (Mustelidae), plump gebaute Tiere mit langer Schnauze, kleinen Ohren und Augen, kurzen, starken Beinen, langen Scharrkrallen an den Zehen der Vorderfüße und kurzem Schwanz. Der Ratel (M. capensis *F. Cuv.*), 45 cm lang, mit 25 cm langem Schwanz und langer Behaarung, ist oberseits aschgrau, unterseits, an der Schnauze und den Beinen schwarzgrau, gewöhnlich mit hellgrauem Seitenstreifen. Der Ratel lebt in Mittel- und Südafrika in selbstgegrabenen Höhlen, hält sich am Tage verborgen und jagt nachts auf kleine Säugetiere oder Vögel, Schildkröten, Schnecken, Würmer, auch frißt er Wurzeln und Früchte, vor allem stellt er den Bienen nach und richtet in Hühnerställen oft großen Schaden an. Er ist langsam und ungeschickt, vermag sich aber erstaunlich schnell in die Erde einzugraben. Wo er dies nicht kann, beißt er energisch und fällt selbst Menschen an, macht auch von seinen Stinkdrüsen Gebrauch. Er soll mit zwei oder drei Weibchen leben und diese niemals aus den Augen lassen. Jung eingefangene Ratels werden zahm.

Honigdrüse, s. Nektarien.

Honigfalk, s. Weihen.

Honigfarben, soviel wie Aquarellfarben.

Honigfresser (Pinselzüngler, Meliphagidae *Gray*), Familie der Sperlingsvögel, mittelgroße und kleine Vögel mit mehr oder weniger verlängertem, gekrümmtem Schnabel, mittellangen Flügeln, langem, breitem Schwanz und kurzen, starken Läufen. Die Zunge ist vorstreckbar und an der Spitze pinselartig. Die 200 Arten sind bis auf eine Gattung australisch. Hierher gehört die Gattung Kragenhalsvogel (Prosthemadera *Gray*) mit dem Predigervogel (Poë, Tui, P. Novae Seelandiae *Gray*), 30 cm lang, mit zerschlissenen, kugelig eingerollten Federbüscheln zu beiden Seiten des Halses und langen, schmalen, haarartig geschafteten Federn am Oberhals, ist glänzend stahlgrün, z. T. blau und bronzefarben schillernd, die größten obern Flügeldecken, die Schäfte der verlängerten Halsfedern und die beiden Halsbüschel sind weiß. Er lebt auf Neuseeland, ist ungemein beweglich, nährt sich von Insekten, Früchten und Nektar und nistet in Sträuchern und auf Bäumen. Wegen seines schönen Gesanges und seiner ungewöhnlichen Nachahmungsgabe wird er häufig in der Gefangenschaft gehalten. Das Fleisch ist sehr wohlschmeckend.

Honiggefäße (Honigwerkzeuge), s. Nektarien.

Honiggras, Pflanzengattung, s. Holcus.

Honigh, Cornelis, niederländ. Dichter, geb. 29. Okt. 1845 in Koog a. d. Zaan, ertrank in Zwolle 5. April 1896, wo er seit 1895 als Lehrer tätig war, nachdem er vorher seit 1872 an der landwirtschaftlichen Schule in Wageningen als solcher gewirkt hatte. Er war seit 1881 Mitredakteur der Zeitschrift »De Gids« und schrieb die Dichtungen: »Mijne lente« (Arnheim 1871) und »Geen zomer« (Haarlem 1880), ferner die Reiseschilderungen »Door Noorwegen« (das. 1886—87, 2 Bde.). Seit 1888 besorgte er eine neue vermehrte Ausgabe von Jonckbloets »Geschiedenis der Nederlandsche Letterkunde«.

Honigklee, s. Melilotus; gelber H., s. Lotus.

Honigkuchen, s. Pfefferkuchen.

Honigkuckucke (Indicatoridae), Familie der Kletervögel (s. d.).

Honigmannsche Maschine, s. Lokomotive.

Honigmond, s. Flitterwochen.

Honigmotte (Honigschabe), s. Bienenmotte.

Honigpflanzen, alle mit Nektarien (Honigdrüsen) ausgestatteten Blütenpflanzen; auch die Pflanzen, denen die Bienen hauptsächlich Nektar entnehmen (Bienenblumen, s. d.).

Honigpilz (Hallimasch), s. Agaricus, S. 162.

Honigsaft, in der Botanik soviel wie Nektar.

Honigsauger (Nectariniidae *Cab.*), Familie der Sperlingsvögel, kleine, gedrungen gebaute und prachtvoll gefärbte Vögel mit langem, dünnem, spitzem, gebogenem Schnabel, ziemlich kurzen Flügeln, abgerundetem, gestutztem oder keilförmig zugespitztem Schwanz, dessen beide Mittelfedern bisweilen stark verlängert sind, ziemlich langem Lauf und schlanken Zehen. Die Zunge ist vorstreckbar, röhrenförmig und tief gespalten. Die Familie zählt etwa 120 Arten besonders in Afrika, auch in Asien, Neuguinea, Nordaustralien. Die H. leben meist paarweise, sie sammeln sich besonders um blühende Bäume und kommen in unmittelbare Nähe der Wohnungen. Ihr Nest ist ein kunstreicher Bau, der meist an dünnen Zweigen aufgehängt wird; das Gelege zählt wenige reinweiße Eier. Die H. vertreten in der Alten Welt die Kolibris. Der Erzhonigsauger (Nectarinia metallica *Cuv.*, s. Tafel »Sperlingsvögel II«, Fig. 4), 15 cm lang, auf Kopf, Hals, Rücken und Schulterdecken erzgrün, unterseits hochgelb, mit violettglänzendem Brustgürtel und Bürzel und schwarzblauen Schwingen und Schwanzfedern, lebt im Innern Afrikas.

Honigschabe, s. Bienenmotte.

Honigschleuder, Zentrifuge zum Ausschleudern des Honigs aus den Waben, s. Bienenzucht, S. 841.

Honigstein, Mineral, soviel wie Mellit.

Honigsteinsäure, soviel wie Mellitsäure.

Honigtau (Blatthonig, Melligo, Mel aëris, Ros mellis), eine zuckerhaltige, klebrige Flüssigkeit, die bisweilen auf den Blättern der Pflanzen als ein gleichmäßiger Firnis oder in Form kleiner Tröpfchen auftritt oder auch auf die darunter befindlichen Gegenstände abtröpfelt und dieselben befeuchtet. Am häufigsten erscheint H. in den heißen Sommermonaten, vorzugsweise an Holzpflanzen; besonders leiden Linden, Ahorne, Ulmen, Weiden und Nußbäume daran. Er enthält Mannit, Traubenzucker, Rohrzucker, Dextrin in wechselnden Mengen und wird nach Büsgen von Blattläusen erzeugt, die oft in zahllosen Scharen auf der Unterseite der Blätter und auf den jungen Trieben leben und mit ihrem Rüssel Saft aus der Pflanze saugen, den sie nach der Verdauung durch den After als Tröpfchen von sich spritzen; letztere fallen dann auf die darunter befindlichen Blätter und überziehen die Oberseite derselben als glänzender Firnis. Tritt H. bei Abwesenheit von Blattläusen auf, so rührt er von benachbarten, mit Blattläusen besetzten Pflanzen her. Der H. ist für die Pflanze schädlich, indem er einen oft mit Staub u. dgl. gemengten Überzug auf den Blättern bildet, der die Verdunstung und den Gasaustausch des Blattes stört; auch können an ihm sehr leicht die Sporen gewisser Pilze, wie besonders der Rußtauarten (Capnodium, Fumago), haften und sich darin weiter entwickeln; daher zeigt sich auf den davon überzogenen Stellen später Meltau oder Rußtau, der nach Büsgen nur in dem H. einen geeigneten Nährboden findet, in reinem

Wasser aber nicht zur Entwickelung kommt. Jedoch wird nicht von allen Blattlausarten ein zur Ernährung von Rußtau geeigneter H. ausgeschieden; letzterer fehlt z. B. auf Blättern des Faulbaums mit Aphis Padi sowie des Spindelbaums mit Aphis Evonymi. Der H. beim Getreide erscheint besonders am Roggen nach der Blüte als eine trübe, süßliche Flüssigkeit, die zwischen manchen Spelzen hervordringt und oft abtropft. Der seit langer Zeit in der Praxis bestehende Glaube, daß, je reichlicher solcher H. sich zeige, um so mehr Mutterkorn später im Felde zu finden sei, ist wohlbegründet, weil eben diese Flüssigkeit von einem in der Getreideblüte lebenden Vorstadium des Mutterkornpilzes, der Sphacelia, abgesondert wird (vgl. Mutterkorn); letztere kann durch Insekten auf gesunde Getreideblüten übertragen werden, die dann ebenfalls nach kurzer Zeit H. abscheiden. Vgl. Büsgen, Der H. (Jena 1891).

Honigvögel, soviel wie Honigsauger, Honigfresser, auch Kolibris.

Honigwein, soviel wie Met.

Honigwerkzeuge, s. Nektarien.

Honigwochen, soviel wie Flitterwochen.

Honigzucker, soviel wie Traubenzucker.

Hönir, in der nord. Mythologie ein Åse, der mehrfach als Gefährte Odins und Lokis erscheint. Bei der Erschaffung der ersten Menschen verlieh er diesen die Seele. Nach dem Kriege mit den Wanen ward er diesen von Åsen als Geisel übergeben. Er gehört zu den Göttern, die den Weltuntergang überdauern. Name und Bedeutung sind noch dunkel.

Honiton, Stadt (municipal borough) im östlichen Devonshire (England), im fruchtbaren Tal des Otter, mit Lateinschule, Klöppelschule und (1901) 3271 Einw., berühmt durch die nach ihr genannten geklöppelten Spitzen (H. Lace).

Honley (spr. honnli), Fabrikort, s. Huddersfield.

Hönne, linker Nebenfluß der Ruhr, entspringt westlich von Altena im Sauerländischen Gebirge und mündet nach 24 km langem Lauf unterhalb Menden. Das Hönnetal ist wegen seiner höhlenreichen Kalkfelsen von eigentümlicher Schönheit. Von den Höhlen sind besonders die Klusensteiner und die Balver Höhle bemerkenswert. Erstere liegt unter der auf einem Felsen 1353 erbauten märkischen Grenzfeste Klusenstein.

Honnef, Stadt und klimatischer Kurort im preuß. Regbez. Köln, Siegkreis, am Rhein, am Fuße des Siebengebirges und an der Staatsbahnlinie Köln-Deutz-Horchheim, 78 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Heilanstalt für Lungenkranke (Hohenhonnef), Weinbau und (1900) 5537 meist kath. Einwohner.

Honneur et patrie (franz., spr. onnör e patrī'), »Ehre und Vaterland«, Devise des Ordens der Ehrenlegion (s. d.).

Honneurs (franz., spr. onnör), soviel wie Ehrenbezeigungen (s. d.). Die H. machen heißt auch soviel wie den Wirt machen oder vertreten. — Im Karten-, namentlich Whistspiel heißen H. (oder Figuren) eine gewisse Anzahl der höchsten Karten oder auch eine bestimmte Kartenfolge, im Kegelspiel eine Anzahl geworfener Kegel, für die mehr Points als gewöhnlich gerechnet werden.

Hönningen, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Neuwied, am Rhein und an der Staatsbahnlinie Köln-Deutz-Horchheim, hat eine kath. Kirche, Kohlensäurequellen, Mineralwasser- und chemische Fabriken, Weinbau und (1900) 2726 Einw. Dabei das 1849 nach Plänen des Dombaumeisters Zwirner erneute Schloß Arenfels des Grafen von Westerholt.

Honnschaften, s. Sieben-Honnschaften und Zwei-Honnschaften.

Honny soit qui mal y pense (franz., spr. onni ßŭa ki mall i pángß'), »Schmach über den, der Arges dabei denkt!«, Devise des vom König Eduard III. von England 1350 gestifteten Hosenbandordens (s. d.). Das Wort selbst war (einer Stelle in den Acta Sanctorum, III, zufolge) schon vor Eduard III. in Frankreich sprichwörtlich.

Honolulu, Hauptstadt der Hawaï-Inseln (s. d.), unter 21° 18′ nördl. Br. und 157° 50′ westl. L., an der Südküste der Insel Oahu (s. d.) deren vorgelagerte Korallenriffe hier einen für die größten Schiffe brauchbaren Hafen bilden, ist Sitz der Regierung, eines deutschen Konsuls, eines anglikanischen und katholischen Bischofs. H., wegen seines milden Klimas Luftkurort für Lungenkranke, hat breite, mit Lava oder Korallen-

stein belegte und mit Mangobäumen, Akazien, Mimosen, Palmen eingefaßte Straßen, einen 1882 vollendeten königlichen Palast, ein großes Parlamentsgebäude, Zollamt, Bank, Hospital, mehrere große Schulen, Waisenhaus, ein amerikanisches Missionsseminar, Wasserleitung, elektrische Straßenbeleuchtung, elektrische Straßenbahnen, Telephonsystem, Feuerwehr, Droschken, einen Deutschen Verein, Englischen Klub, Theater, 7 Zeitungen und (1900) 39,306 Einw. Die Industrie (Eisengießerei, Maschinenwerkstätten, Schiffbau) und der sehr bedeutende Handel liegen in den Händen der Weißen. Fast der gesamte Verkehr der Inselgruppe bewegt sich über H., das nach San Francisco, Vancouver, Seattle, Auckland, Sydney und Jokohama Dampferverbindung hat. Ein Kabel führt nach San Francisco. Walfischfänger besuchten früher den Hafen häufig.

Honorānt (Intervenient, lat.) heißt im Wechselverkehr derjenige, der einen Wechsel an Stelle des Bezogenen annimmt oder zahlt (honoriert); Honorāt, derjenige, für den ein Wechsel auf solche Art bezahlt wird. S. Wechsel.

Honorār (lat.), wörtlich soviel wie Ehrensold. Mit Honorarium bezeichneten die Römer vorwiegend die Entlohnung für Dienste, bezüglich deren die eigentliche Miete unzulässig war, wie für wissenschaftliche oder künstlerische Leistungen, namentlich der Lehrer, Ärzte, Advokaten, Schriftsteller. Das ist auch heute noch die Bedeutung von H. Dasselbe gilt als stillschweigend vereinbart, falls Dienste der betreffenden Art nur gegen Vergütung üblich sind. Über die Höhe des Honorars entscheidet die darüber getroffene Vereinbarung, im Zweifel die Angemessenheit und Üblichkeit (Bürgerliches Gesetzbuch, § 612, und § 22 des Verlagsgesetzes vom 19. Juni 1901). § 24 des

letztgenannten Gesetzes hebt übrigens ausdrücklich hervor, daß das H. auch in andrer Form als in Geld gegeben werden kann, im Zweifel hat es jedoch in klingender Münze zu bestehen. Für die Gebühren der Ärzte und Anwalte sind regelmäßig besondere Taxen aufgestellt.

Honorarprofessor, s. Professor.

Honorarsystem, s. Tantieme.

Honorāt (lat.), oberer Ordensgeistlicher; im Wechselverkehr, s. Honorant.

Honoration (lat.), Annahme und Einlösung (Honorierung) eines Wechsels (s. d.).

Honoratiōren (lat., »die Geehrtern«), in kleinern Orten die vornehmern und angesehenern Einwohner, soviel wie Hautevolee.

Honōrem praefātus (lat.), mit voraufgeschickter Anstandsklausel, mit Ehren zu sagen, mit Respekt zu melden.

Honoria, Justa Grata, Tochter des röm. Kaisers Constantius und der Placidia, Schwester Kaiser Valentinians III. (425—455 n. Chr.), wurde wegen ihres Verkehrs mit dem Kämmerer Eugenius lange Zeit von ihrer Mutter zu Konstantinopel in klösterlicher Abgeschiedenheit gehalten und bot endlich, um sich zu befreien, dem Hunnenkönig Attila ihre Hand an. Als dieser daher um 450 von Valentinian H. zur Gattin und die Herrschaft Roms als Mitgift begehrte, wurde H. in Italien lebenslänglich eingekerkert.

Honorieren (lat.), ehren; Ehrenlohn (Honorar) zahlen; im Wechselverkehr: einen Wechsel annehmen, bezahlen; s. Wechsel.

Honorierter, s. Legat.

Honōrig (v. lat. honor, Ehre), ehrenhaft, anständig, insbes. die veraltete studentische Bezeichnung für Angehörige der »schlagenden« Verbindungen; vgl. Landsmannschaften.

Honōris causa (lat.), ehrenhalber; s. Doktor.

Honorius (röm. Name, »der Geehrte«), Flavius, erster weströmischer Kaiser, Sohn des Kaisers Theodosius I., geb. 384 n. Chr., erhielt, schon 393 zum Augustus ernannt, nach seines Vaters Tode (17. Jan. 395) unter der Vormundschaft Stilichos, dessen Tochter Maria er 398 heiratete, das sogen. abendländische (weströmische) Reich (das außer Italien, Gallien, Britannien, Spanien und Afrika auch Dalmatien, Noricum, Pannonien und Rätien umfaßte), während sein älterer Bruder, Arcadius, den Thron des morgenländischen (oströmischen) Reiches bestieg. Solange Stilicho an der Spitze der Regierung stand, wurde durch dessen Tüchtigkeit das Ansehen des Reiches mit glücklichem Erfolg aufrecht erhalten. Ein Einfall der Westgoten unter Alarich 402 wurde bei Pollentia und bei Verona zurückgeschlagen, ein Heer von Vandalen, Sueven, Alanen und Burgundionen, das sich unter Radagais über Italien ergoß, 406 durch einen großen Sieg bei Fäsulä fast völlig vernichtet. Indessen konnte auch er nicht verhindern, daß sich 407 in Britannien ein dortiger Feldherr, Constantinus, unabhängig machte, und daß in demselben Jahre, wo die genannten Völker bei Fäsulä geschlagen wurden, ein andrer Teil von ihnen in Gallien eindrang und sich eines Stückes davon, später auch eines Teiles von Spanien bemächtigte. Als aber Stilicho 408 durch eine Palastintrige gestürzt und ermordet worden war, wurde Rom von Alarich dreimal (408, 409 und 410) belagert und zuletzt geplündert. Nach dem Tod Alarichs (noch in dem nämlichen Jahre) betrat sein Schwager und Nachfolger Athaulf den Weg der Unterhandlungen mit H., heiratete des Kaisers Schwester Placidia und führte seine Westgoten nach dem südlichen Gallien. Daß sie sich dort seßhaft machten und unter Wallia ein Reich gründeten, war für H. ein großes Glück, da sie nun nicht nur selbst von Italien fern blieben, sondern auch andre es bedrohende deutsche Völkerschaften beschäftigten. Auch gelang es seinem tüchtigen Feldherrn Constantius, alle Usurpatoren niederzuwerfen. Aber er war zu schwach und unselbständig, um diese günstigen Umstände zur Kräftigung seines Reiches zu benutzen, und starb, ohne einen männlichen Erben zu hinterlassen, 27. Aug. 423 in Ravenna, wohin er schon 403 der größern Sicherheit wegen seine Residenz verlegt hatte.

Honorius, Name von vier (fünf) Päpsten: 1) H. I. aus Kampanien gebürtig, ward 625 erwählt, starb 12. Okt. 638. Weil er im monotheletischen Streit (s. Monotheleten) die Lehre von dem Einen Willen Christi gebilligt hatte, wurde er auf dem sechsten allgemeinen Konzil zu Konstantinopel (681) als Ketzer verdammt. Die Verurteilung des H. wegen Irrlehre hat vor und nach der Proklamierung der päpstlichen Unfehlbarkeit auf dem vatikanischen Konzil zu lebhaften Erörterungen Anlaß gegeben. Vgl. Schneemann, Studien über die Honoriusfrage (Freiburg 1864); Hefele, H. und das sechste allgemeine Konzil (Tübing. 1870) und Causa Honorii papae (Neapel 1870; deutsch, Münst. 1870); Ruckgaber, Die Irrlehre des H. (Stuttg. 1871); Jungmann, De causa Honorii (Regensb. 1881).

2) H. (II.), früher Cadalus, Bischof von Parma, geb. in Verona, ward 1061 unter dem Einfluß der deutschen Regierung als Gegenpapst Alexanders II. zu Basel gewählt und zog 1062 in Rom ein. Nachdem aber Anno von Köln die Reichsverwaltung (1062) übernommen, ward H. von den deutschen Fürsten aufgegeben und 31. Mai 1064 auf der Synode zu Mantua abgesetzt. Er starb 1072, ohne auf seine Würde verzichtet zu haben.

3) H. II., früher Lambert, geboren in Fagnano bei Imola, ward Kardinalbischof von Ostia und 1124 als Calixtus' II. Nachfolger Papst; starb 14. Febr. 1130. Er begünstigte 1125 die Königswahl Lothars von Sachsen und bannte 1128 den Gegenkönig Konrad von Staufen. Die Besitzergreifung Apuliens und Kalabriens durch den Grafen Roger von Sizilien suchte er vergebens zu verhindern und wurde 1128 genötigt, ihn zu belehnen.

4) H. III., früher Cencio Savelli, geboren in Rom, ward unter Cölestin III. Kardinal, unter Innozenz III. Kämmerer der römischen Kirche, in welcher Eigenschaft er das unter dem Namen des »Liber censuum« bekannte Rentenbuch der päpstlichen Kammer zusammenstellte (hrsg. von Fabre und Duchesne, Par. 1889 ff.), und 18. Juli 1216 zum Papst gewählt. Er krönte 1220 den Kaiser Friedrich II. und gestattete die Wahl seines Sohnes Heinrich zum deutschen König, obwohl Friedrich dem Papst Innozenz versprochen hatte, jenem Sizilien zu überlassen. Seine Bemühungen, das Heilige Land durch einen neuen Kreuzzug zu befreien, hatten nicht den gewünschten Erfolg, und sein Verhältnis zu Friedrich II. wurde sehr gespannt, als dieser den versprochenen Zug nach Palästina immer wieder verzögerte. Er bestätigte 1216 den Orden der Dominikaner und 1223 den der Franziskaner. Seine Dekretalen vereinigte er 1226 zu einer Sammlung, der sogen. »Compilatio quinta«. H. starb 18. März 1227. Vgl. Pressutti, Regesta Honorii papae III. (Rom 1888—95, 2 Bde.); Vernet, Étude sur les sermons d'Honorius III (Lyon 1889); Clausen, Papst H. III. (Bonn 1895).

5) H. IV., vorher Giacomo Savelli, studierte in Paris, wurde 1261 Kardinal und 2. April 1285 zum Papst erwählt; er starb 3. April 1287. Er bannte 1286 Jakob von Aragonien, der den sizilischen Königsthron einnahm, vermochte aber die Festsetzung der aragonischen Herrschaft auf der Insel nicht zu hindern. Vgl. Prou, Les registres d'H. IV. (Par. 1886—1889); Pawlicki, Papst H. IV. (Münst. 1896).

Honos und **Virtus** (»Ehre« und »Tapferkeit«), bei den Römern Personifikationen des Kriegsruhms und der Tapferkeit, die in gemeinsamen Tempeln verehrt wurden. — Auf Münzen erscheinen beide jugendlich, Honos mit Füllhorn, Virtus (s. d.) in Amazonentracht.

Honoter, soviel wie Storch.

Honourable (engl., spr. ónnĕrĕbl, »ehrenwert, edel«, abgekürzt Hon.) ist Ehrentitel vor dem Namen der Söhne der Mitglieder des hohen Adels, die keinen Titel führen. Der Titel Most H. gebührt dem Marquis, der Titel Right H. den Earls, Viscounts und Baronen und sämtlichen Mitgliedern des Geheimen Rates (Privy council). Den Titel H. führen auch die Mitglieder des Unterhauses, in den Vereinigten Staaten und den britischen Kolonien die Minister, Mitglieder des Staatsrats oder des Senats.

Honourable Artillery Company (spr. ónnĕrĕbl artilleri kómpĕni), die älteste Formation englischer Freiwilligen (Volunteers, vgl. Großbritannien, S. 376), 1 Bataillon Infanterie und 2 Batterien Artillerie, die sich in der City von London ergänzen. Die H. bestand schon vor Erfindung der Feuerwaffen.

Honover, eine von Anquetil-Duperron herrührende Verunstaltung der Worte Ahuna-vairya (s. Ahunavairya).

Hont, Komitat in Ungarn, am linken Donauufer, wird von den Komitaten Bars, Sohl, Neográd, Pest und Gran, bez. von der Donau begrenzt und umfaßt 2650 qkm (48,1 QM.) mit (1901) 130,734 meist slowakischen und magyar. (römisch-katholischen u. evangelischen) Einwohnern. Sitz des Komitats, das nach dem südöstlich von der Eipel bei dem Dorf H. gelegenen, jetzt verfallenen Schloß H. benannt wird, ist der Markt Ipolyság (s. d.). Das ehemalige Komitat Kis-Hont (spr. kísch-hont) wurde 1802 mit dem Komitat Gömör (s. d.) vereinigt.

Honte (Westerschelde), die (jetzt einzige) Mündung der Schelde (s. d.) in den Niederlanden.

Honter (Honterus), Johannes, Reformator des siebenbürgischen Sachsenlandes, geb. 1498 in Kronstadt, gest. daselbst 23. Jan. 1549 als Stadtpfarrer. Er hat die Reformation in Kronstadt und Hermannsburg begründet, die Sachsen zu einem evangelischen Kirchenverband vereinigt und ihnen 1547 eine Kirchenordnung gegeben, die 1550 von der Landessynode bestätigt wurde. Honters »Ausgewählte Schriften« gab Netoliczka heraus (Wien 1898); sein Denkmal (von Harro Magnussen) wurde 1898 in Kronstadt enthüllt. Vgl. Höchsmann, Johannes H., der Reformator Siebenbürgens (Wien 1896).

Honteux (spr. ongtö, weibl. honteuse), Scham erregend oder empfindend, schändlich; partie honteuse, der Teil einer Sache, dessen man sich zu schämen hat, Schandfleck; parties honteuses, Schamteile.

Hontheim, Johann Nikolaus von, kath. Theolog, geb. 27. Jan. 1701 aus einem alten Patriziergeschlecht in Trier, gest. 2. Sept. 1790, besuchte die Jesuitenschule in Trier und widmete sich hier, in Löwen und Leiden dem Studium der Rechte, trat dann in den geistlichen Stand, machte sich in Rom mit der römischen Kurialpraxis bekannt und wurde 1728 ordentlicher Beisitzer am Generalvikariat, bald darauf Professor der Pandekten und des Kodex in seiner Vaterstadt, 1738 Vorstand des Koblenzer Offizialats, 1742 Geheimrat des Erzbischofs Franz Georg und 1748 Weihbischof des Erzbistums Trier. Die zehn letzten Jahre seines Lebens verweilte er meist auf seiner Herrschaft Montquintin (Luxemburg), wo er auch starb. Seiner »Historia Trevirensis diplomatica« (Trier 1750, 3 Bde.; dazu: »Prodromus«, das. 1757, 2 Bde.) folgte unter dem Pseudonym Justinus Febronius das berühmte Buch »De statu ecclesiae et legitima potestate romani pontificius liber singularis« (Frankf. 1763), worin er klar und gelehrt in Anlehnung an die Grundsätze des Gallikanismus (s. Gallikanische Kirche) die Anmaßungen der Kurie darlegte und die Unterordnung des Papstes unter ein allgemeines Konzil sowie die Einsetzung der Bischöfe in die ihnen von den Päpsten entrissenen Rechte forderte. Das Werk, das er dem Papst selbst gewidmet hatte, wurde öfters nachgedruckt und in mehrere Sprachen übersetzt, vom Papst aber verboten und in Rom verbrannt. Als H. endlich als Verfasser entdeckt war, nötigte man den 77jährigen Mann 1778 zum Widerruf, der jedoch, wie sein »Febronii commentarius in suam retractationem« (Wien 1781) bewies, nicht ernstlich gemeint war. Vgl. O. Mejer, Febronius, Weihbischof v. H., und sein Widerruf (2. Ausg., Tübing. 1885); Künzliger, Febronius et le febronianisme (Brüssel 1889).

Honthorst, Gerard van, holländ. Maler, geb. 4. Nov. 1590 in Utrecht, gest. daselbst 27. April 1656, war ein Schüler Abraham Bloemaerts, vollendete aber seine Ausbildung in Rom, wo er besonders Caravaggios Werke studierte. 1622 trat er in die Utrechter Malergilde, 1637 in die des Haag ein, wo er bis 1652 tätig war. Um 1620—21 hatte er sich in London aufgehalten, wo er für Karl I. arbeitete und der vertriebenen Königin Elisabeth von Böhmen und ihren Kindern Unterricht erteilte. 1628 kehrte er noch einmal dorthin zurück, um ein allegorisches Bild mit Bildnissen der königlichen Familie zu malen. Die Prinzen von Oranien, Friedrich Heinrich u. Wilhelm II., ernannten ihn zum Hofmaler und gaben ihm zahlreiche Aufträge. In seinen Werken mischen sich die Einflüsse Bloemaerts und Caravaggios. Zumeist wendete er nächtliche Beleuchtung durch Kerzen- oder Lampenlicht an, weshalb er von den Italienern den Beinamen Gherardo dalle notti erhielt. Solche Bilder pflegen eine etwas schwere gelbe Farbe im Licht und wenig durchsichtige Schatten zu haben. Vortrefflich, von klarer, vertriebener Behandlung, einfacher und natürlicher Auffassung sind die bessern seiner Bildnisse, deren er seit 1637 eine große Zahl gemalt hat. Von den geschichtlichen und Genrebildern seiner ersten Periode sind hervorzuheben: die Befreiung Petri, Esau verkauft sein Erstgeburtsrecht und das Puffspiel (Berliner Museum), Christus vor Pilatus (Hofmuseum in Wien), die Verleugnung Petri (Wien, Galerie Liechtenstein), der Zahnarzt (Dresdener Galerie), das Konzert (Paris, Louvre), der fröhliche Musikant (Amsterdam, Reichsmuseum), der verlorne Sohn und Ceres die Proserpina suchend (München, Pinakothek). — Sein Bruder Wilhelm (geb. 1604 in Utrecht, gest. daselbst 19. Febr. 1666), ebenfalls Geschichts- und Bildnismaler, hielt sich von 1646—64 am Berliner Hof auf, wo er den Großen Kurfürsten und Mitglieder seiner Familie malte. Seine in den Galerien von Berlin, Amsterdam und Schwerin befindlichen Bildnisse gleichen

denen Gerards, sind indes noch etwas glätter und verschmolzener in der Ausführung.

Höntrop, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Gelsenkirchen, an der Staatsbahnlinie Ruhrort-Holzwickede, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Denkmal Kaiser Wilhelms I., Steinkohlenbergbau und (1900) 5203 Einw.

Honvéd (ungar., »Vaterlandsverteidiger«), die 1848 vom ungarischen Ministerium zur Landesverteidigung organisierten Truppen, zunächst Infanterie, dann auch Kavallerie und Artillerie. Als durch Gesetz vom 5. Dez. 1868 die ungarische Landwehr ins Leben gerufen wurde, übertrug man auf diese den Namen H. Die Dienst- und Kommandosprache der H. ist die ungarische, für die kroatisch-slawonischen Truppenteile die kroatische. Auch führen die H. ungarische, bez. kroatisch-slawonische Fahnen. 1893 wurde in Budapest zur Erinnerung an die Taten der ungarischen Nationalarmee in der Revolution 1848—49 ein Honvéddenkmal enthüllt. Vgl. Österreichisch-Ungarische Monarchie (Heerwesen).

Hooch (Hoogh), Pieter de, holländ. Maler, geb. um 1630 in Utrecht, gestorben bald nach 1677 in Amsterdam, bildete sich unter dem Einfluß von J. Duck, später von Rembrandt, war anfangs in Delft tätig, wo er 1655 in die Malergilde aufgenommen wurde, und später in Amsterdam. Die Lebensumstände dieses Hauptmeisters der holländischen Genremalerei, dessen Gemälde mit den höchsten Preisen bezahlt werden, sind noch nicht genügend aufgeklärt. Seine Spezialität war die Darstellung von Innenräumen holländischer Bürgerhäuser, in denen er den Zauber des Sonnenlichts u. des Helldunkels mit außerordentlicher Virtuosität spielen ließ, und die er mit wenigen, aber fein beobachteten Figuren bei ruhiger Beschäftigung staffierte. Gewöhnlich stellte er zwei oder mehrere zusammenhängende Räume mit meisterhafter Behandlung der Perspektive dar. Auch hat er Höfe und Gärten mit Figuren gemalt. Die Bilder aus der ersten, etwa bis gegen 1670 reichenden Periode seines Schaffens zeichnen sich durch einen warmen, goldigen Ton aus, der später einem kalten bläulichen wich. Auch sind die Bilder der spätern Zeit manieriert in der Auffassung. Seine Hauptwerke sind: die Speisekammer, die Briefleserin, die Magd mit dem Besen, Inneres mit einer Frau, die ein Kind ankleidet, die Musikstunde und ein Herr und eine Dame vor einem Hause sitzend (Amsterdam, Reichsmuseum), das Konzert (Rotterdam), Interieur mit Dame und Herrn (Brüssel, Herzog von Arenberg), holländische Wohnstube mit Frau und Kind in der Wiege (Berlin, Museum), lesende Frau (München, Pinakothek), Kartenpartie (Paris, Louvre), Dame und Köchin und ein Konzert (Petersburg, Eremitage), der Hof eines holländischen Hauses, der Vorplatz eines holländischen Hauses und Innenraum mit zwei Herren und einer Dame (London, Nationalgalerie) und eine holländische Familie im Garten (Wien, Akademie). Viele Bilder befinden sich in englischen Privatsammlungen.

Hood (spr. hudd), 1) Samuel, Viscount, brit. Admiral, geb. 12. Dez. 1724, gest. 27. Jan. 1816, begann seine Laufbahn als Schiffsjunge und hatte sich beim Ausbruch des Siebenjährigen Krieges zum Kapitän zur See emporgeschwungen. Als Befehlshaber der Fregatte Vestalin eroberte er 1758 die französische Fregatte Bellona. Während des nordamerikanischen Krieges 1779 zum Baronet und 1780 zum Konteradmiral erhoben, kämpfte er im Februar 1782 bei St. Christoph und im April unter dem Admiral Rodney bei Guadeloupe erfolgreich gegen die Franzosen und nahm 19. April vier französische Kriegsschiffe an der Durchfahrt von Mona. Er ward 1782 durch die Ernennung zum irischen Peer belohnt und trat 1784 ins Unterhaus. 1787 ward er zum Vizeadmiral, 1788 zum Lord der Admiralität ernannt. Beim Beginn des französischen Krieges erhielt er den Oberbefehl im Mittelmeer, nahm 27. Aug. 1793 Toulon, eroberte 1794 Korsika und operierte dann gegen die Flotte des Admirals Martin, der ihm jedoch entkam. 1794 ward er zum Admiral, 1796 zum englischen Peer mit dem Titel Viscount H. und zum Gouverneur des Hospitals von Greenwich ernannt. — Sein jüngerer Bruder, Alexander H., geb. 1727, gest. 2. Mai 1814, zeichnete sich gleichfalls als Seeheld aus, avancierte 1796 zum Admiral und wurde 1794 zum Baron und 1801 zum Viscount von Bridport erhoben.

2) Thomas, engl. Humorist, geb. 23. Mai 1799 in London, gest. daselbst 3. Mai 1845, war kurze Zeit Kaufmann, dann Kupferstecher, seit 1821 ausschließlich Schriftsteller. Nachdem er früh für belletristische Blätter geschrieben, übernahm er die Leitung des »London Magazine«, gründete später »Hood's Magazine« und leitete endlich »New Monthly«. Sein Humor glänzte in der Gedichtsammlung »Whims and oddities« (1827), im »Comic Annual« (1830) und in der Satire auf die englischen Touristen: »Up the Rhine« (1839). Eine Schöpfung romantischer Phantasie ist »The plea of the midsummer fairies« (1828). Aber auch die Schwester des Humors, die Wehmut, war ihm eigen, und sie machte ihn zum Dichter des sozialen Elends. Dahin gehören die Ballade »The dream of Eugene Aram« (1829; deutsch, Bromb. 1841), »The song of the shirt« (1843, im »Punch«), welche die Not der Londoner Nähterinnen schildert, und »The bridge of sighs« (1845, beide deutsch von Freiligrath). In der prosaischen Erzählung war H. minder glücklich. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien 1869—73 in 10 Bänden, 1882 bis 1884 in 11 Bänden; zwei Bände »Poetical works« in Moxons »Popular poets«, mit Memoir von Rossetti; eine Auswahl 1897 in 2 Bänden. Die bedeutendsten Gedichte übertrug Harrys ins Deutsche (Hannov. 1859). Vgl. »Memorials of H.«, herausgegeben von seiner Tochter (neue Ausg., Lond. 1893); Oswald, Thomas H. und die soziale Tendenzdichtung seiner Zeit (Wien 1904).

3) Edwin Paxton, engl. Schriftsteller und Kanzelredner, geb. 1820 in Westminster, gest. 12. Juni 1885, wirkte viele Jahre hindurch als Prediger einer Independentengemeinde in London und schrieb zahlreiche popularisierende Bücher historischen, moralphilosophischen und religiösen Charakters; daneben mehrere gediegene Biographien (Wordsworth, Swedenborg, Cromwell und besonders Thomas Carlyle, 1875). Auch als Redner genoß er große Popularität.

4) Tom, engl. Dichter und Schriftsteller, Sohn von H. 2), geb. 19. Jan. 1835 in Lake House (Essex), gest. 20. Nov. 1874, studierte seit 1853 in Oxford und begann dort mit Erfolg seine dichterische Laufbahn mit »Pen and pencil pictures« (1856), dem eine zweite Gedichtsammlung: »Quips and cranks« (1861), sowie zahlreiche Novellen und Romane nachfolgten, z. B.: »A disputed inheritance« (1863); »A golden heart« (1867), sein bester Roman, und »The lost link« (1868). Seit 1865 leitete H. die Herausgabe des »Fun«.

5) Robin, s. Robin Hood.

Hoofd (holländ., »Haupt«), eine in das Meer hineinragende, abgerundete Landspitze mit Steilufer.

Hooft, Pieter Cornelisz oon, ausgezeichneter niederländ. Dichter und Historiker, geb. 16. März 1581 in Amsterdam, gest. 21. Mai 1647 im Haag, war der Sohn des Bürgermeisters Cornelis Pietersz oon H., der sich 1587 Leicesters Tyrannei widersetzte, bereiste 1598—1601 Frankreich, Italien und Deutschland und erhielt durch die Gunst des Prinzen Moritz von Oranien 1609 das Amt eines Drosten von Muiden. Geschult zumal an den großen italienischen Dichtern bis auf Guarini, seinen Zeitgenossen, war sein Hauptbestreben auf die Verbesserung und Reinigung der Sprache und Verskunst seines Vaterlandes gerichtet. Als Geschichtschreiber war Tacitus, den er ins Niederländische (hrsg. von Brandt, 1684) übertrug, sein Vorbild. Er schrieb: »Henrik (IV.) de Grote, zijn leven en bedrijf« (Amsterd. 1626; 7. Aufl., das. 1671); »Nederlandsche historiën« (das. 1642, 2. Teil unvollendet 1656; neue Ausg. 1843—46; Auswahl von F. A. Stoett, 3. Aufl., Löw. 1891), ein äußerst lebendig und spannend geschriebenes Geschichtswerk, das die Jahre 1555—87 umfaßt (vgl. J. C. Breen, H. als schrijver der Nederlandsche Historiën, das. 1894), sowie eine Geschichte des Hauses Medici (das. 1649). Als Dichter zeichnete er sich hauptsächlich in der erotischen Gattung aus: »Afbeeldinghen van Minne«, »Minneliederen«, »Sonnetten«. Von seinen Dramen sind das poetische Schäferspiel: »Granida« (1605) und die beiden Tragödien: »Geeraerdt van Velzen« (1613) und »Baeto« (1616) die vorzüglichsten. In seinem Lustspiel »Warenar« nach Plautus' »Aulularia« (1615; hrsg. von de Vries 1843, von Verdam 1885, von van Vloten-Bergsma 1895, von P. Leendertz 1896) gab er eine treffliche Schilderung holländischer Volkssitten. Im Schloß zu Muiden bei Amsterdam, seinem Wohnsitz, wußte er einen Kreis talentvoller Männer und Frauen um sich zu sammeln, der als »Muiderkring« berühmt geworden ist, und wozu auch Huygens, Vondel, Barläus gehörten. Seine »Briefe« wurden von J. van Vloten (Leid. 1855—57, 4 Bde.), seine »Gedichten« von Leendertz (Amsterd. 1871—75, 2 Tle.) und F. A. Stoett (Löw. 1900) neu herausgegeben, eine Auswahl bietet der 1. Band von Verweys »Nederlandsche Dichters« (Amsterd. 1892). Sein Leben schrieb G. Brandt (1671; neue Ausg. von Matthes, Groningen 1874). Vgl. auch Jacobus Koning, Geschiedenis van het slot te Muiden, en Hoofts leven op hetzelve (Amsterd. [1827].

Hooge, Insel, s. Halligen.

Hoogeveen, blühende Ortschaft (Fehnkolonie) in der niederländ. Provinz Drenthe, an der Staatsbahnlinie Meppel-Groningen, Sitz eines Kantonalgerichts, hat bedeutende Torfgräberei, Landbau, Viehzucht, Schiffbau, Schiffahrt und Handel und zählt mit den umliegenden Weilern (1900) 11,970 Einw.

Hoogezand (spr. -sant), Dorf (Fehnkolonie) in der niederländ. Provinz Groningen, an der Staatsbahnlinie Harlingen-Neuschanz, mit Ackerbau, Schiffahrt, Schiffbau, Eisengießerei, Fabrikation von Strohpapier, Genever, Sirup und (1900) 9938 Einw.

Hooglede, Marktflecken in der belg. Provinz Westflandern, Arrond. Rouselare, an der Vizinalbahn H.-Thielt, mit Ölfabriken, Leinweberei und (1903) 4734 Einw.; hier siegten 15. Juni 1794 die Franzosen unter Moreau über die Österreicher unter Clerfait.

Hoogstraeten, 1) (Hochstraten) Jacob van, berüchtigter Ketzerrichter, Dominikaner, geb. um 1460 in dem brabantischen Flecken Hoogstraten, gest. 21. (27.) Jan. 1527 in Köln, wurde 1506 Regens der Ordensschule und Professor der Theologie an der Kölner Hochschule und bald darauf haereticae pravitatis inquisitor, in welcher Eigenschaft er namentlich gegen Reuchlin (s. d.), dessen Schriften er öffentlich verbrennen ließ, sowie gegen Luther eiferte, den er dem Scheiterhaufen zu übergeben riet. Reuchlin rächte sich durch bittern Spott, und auch in den »Epistolae obscurorum virorum« ward H. hart mitgenommen. Seine lateinischen Streitschriften erschienen gesammelt Köln 1526.

2) Samuel van, Maler und Radierer, geb. 2. Aug. 1627 in Dordrecht, gest. daselbst 19. Okt. 1678, Sohn des Malers Dirk H. (geb. 1596 in Antwerpen, gest. 1640 in Dordrecht), war Schüler seines Vaters und dann Rembrandts. Er malte zuerst Bildnisse im Haag und in Dordrecht, dann Genrebilder, Landschaften, Tiere, Geschichtsbilder, auch Stilleben. 1651 ging er nach Wien, wo er seinen Bruder Jan, gleichfalls Geschichts- und Genremaler (1630—54), verlor, dann nach Rom, später, um 1663, nach London, wo er bis 1666 blieb. Dann war er im Haag und in Dordrecht tätig, wo er seit 1668 auch Direktor der Münze war. Bilder von ihm kommen nicht häufig vor; in Wien (Ansicht des innern Hofes der kaiserlichen Burg in Wien, von 1652, und ein alter Jude am Fenster, von 1653), Amsterdam, dem Haag (junge Dame in einem Hof spazierend) befinden sich deren, die durch sorgsame Behandlung und Klarheit ausgezeichnet sind. Er schrieb: »Inleyding tot de hooge schoole der schilderkonst i anders de zichtbaere werelt« (Rotterd. 1678, mit Radierungen von ihm).

Hoogstraten, Flecken in der belg. Provinz Antwerpen, Arrond. Turnhout, 38,5 km nordöstlich von Antwerpen, an den Vizinalbahnen Antwerpen-H. und Ryckevorsel-Breda, mit der gotischen Katharinenkirche (16. Jahrh.; s. Tafel »Glasmalerei«, Fig. 9), einem Rathaus aus dem 16. Jahrh., kleinem erzbischöflichen Seminar, einem Asyl für Bettler, Tuch-, Stuhl- und Zigarrenfabriken, Töpfereien und (1903) 2667 Einw. Hier 11. Jan. 1814 Gefecht zwischen den Verbündeten und den Franzosen.

Hoogte (holländ., »Höhe«), in zusammengesetzten südafrikanischen Ortsnamen oft vorkommend, bedeutet: Hochebene, Bodenschwelle.

Hook (spr. huck), Theodor Edward, engl. Schriftsteller, geb. 25. Sept. 1788 in London, gest. 24. Aug. 1841 in Fulham, erzogen in Harrow, schrieb früh Texte für Operetten, die sein Vater komponierte, auch Possen und Melodramen, darunter »Tekeli«, das Byron in »English bards and Scotch reviewers« eines Angriffs würdigte, und »Exchange no robbery«. Witz und seltenes Improvisationstalent verschafften ihm die Gunst des Prinz-Regenten, durch den er Generaleinnehmer und Schatzmeister der Insel Mauritius wurde. Der Kassenfehler eines Unterbeamten zog ihm 1817 Rückberufung und Verurteilung zu 12,000 Pfd. Sterl. Schadenersatz zu. Inzwischen hatte er die Redaktion der Zeitschrift »John Bull« übernommen, in der er die Sache der Hochtorypartei verfocht. Seine ersten Novellen: »Sayings and doings« (1824), im Schuldturm geschrieben, wurden mit außerordentlichem Beifall aufgenommen. Nach seiner Entlassung aus der Haft setzte er zunächst »Sayings and doings« fort, schrieb dann Romane (»Maxwell«, 1830, u. a.) und gab außerdem heraus: »Reminiscences of Michael Kelly« (1826) und »The life of Sir David Baird« (1832, 2 Bde.). Seine Romane und Erzählungen wurden oft aufgelegt und sind von Moriarty und Seybt (Leipz. 1842—44, 20 Bde.), von Kaiser und Fink (das. 1842—48, 30 Bde.)

ins Deutsche übersetzt worden. Vgl. Barham, Life and remains of Th. H. (Lond. 1849, 2 Bde.; neue Ausg. 1877) und die biographische Einleitung zur Sammelausgabe seiner humoristischen Werke (»Choice humorous works«, das. 1873, neue Ausg. 1902).

Sein älterer Bruder, James H., Dechant von Worchester und Archidiakonus von Huntingdon (geb. 1771, gest. 1828), war ebenfalls eifriger Tory. Er schrieb zwei Romane: »Pen Owen« (1822) und »Percy Mallory« (1823), die sich an politische Ereignisse der Neuzeit anlehnen, sowie mehrere Flugschriften. — Des letztern Sohn Walter Farquhar H. (geb. 1798, gest. 20. Okt. 1875 als Dechant von Chichester) tat sich als Schriftsteller hervor durch die Werke: »Church dictionary« (15. Aufl. 1896), »An ecclesiastical biography« (1845—52, 8 Bde.), »Lives of the archbishops of Canterbury« (1861—76, 12 Bde.), »The church and its ordinances« (1876, 2 Bde.) und zahlreiche Erbauungsschriften. Vgl. Stephens, Life and letters of Dean H. (3. Aufl. 1880).

Hook., bei Pflanzennamen Abkürzung für W. J. Hooker (s. d.); *Hook. fil.*, für J. D. Hooker (s. d.).

Hooker, Mount (spr. maunt hucker), Berg der kanadischen Rocky Mountains im Quellgebiete des Athabasca und Columbia, lange fälschlich für den höchsten Berg des Felsengebirges gehalten, nach Wilcox aber nur 3460 m hoch (der benachbarte Mount Brown nur 3200 m).

Hooker (spr. hucker), 1) Sir William Jackson, Botaniker, geb. 6. Juli 1785 in Norwich, gest. 12. Aug. 1865 in Kew, bereiste 1809 Island und wurde 1815 Professor in Glasgow und 1839 Direktor des Botanischen Gartens in Kew, der unter seiner Leitung das erste Institut dieser Art in der Welt geworden ist. Er richtete Museen ein für Pflanzenprodukte, die in Beziehung zum praktischen Leben stehen, und bemühte sich, die Wissenschaft fürs Leben zu verwerten; in diesem Sinne haben die Kew-Emissare in den Kolonien Außerordentliches geleistet. H. sorgte für Anlegung von Kolonialgärten, die alle wieder mit den Gärten in Kew zusammenhängen und mit diesen ein gleiches Ziel verfolgen. Die Floristik und die systematische Botanik in ihrem ganzen Umfang sind durch ihn wesentlich gefördert worden. Er schrieb: »A tour in Iceland« (Yarmouth 1811; 2. Aufl., Lond. 1813, 2 Bde.); »Flora scotica« (das. 1821); »Exotic flora« (Edinb. 1823—27, 3 Bde.); »Flora boreali-americana« (Lond. 1833—40, 2 Bde.); »The British flora« (das. 1830—36, 2 Bde.; 8. Aufl. 1860) und die mit Walker-Arnott verfaßten Schriften: »The botany of Captain Beechey's voyage« (1839); »Notes on the botany of the antarctic voyage« (1843) und »Niger flora« (1849); »Botanical illustrations« (Edinb. 1822); »Icones plantarum etc.« (Lond. 1837—54, 10 Bde.); »A century of orchidaceous plants« (das. 1846, 8 Bde.); »Victoria regia« (1851); »Kew gardens, or a popular guide to the royal botanic gardens at Kew« (1847); »Museum of economic botany, or a popular guide to the Museum of the royal gardens of Kew« (1855); »Genera filicum« (1842); »Species filicum« (1846—64, 5 Bde.); »Filices exoticae« (1859); »The British ferns« (1861); »Garden ferns« (1862); »Icones filicum« (mit Greville; 1829—31, 2 Bde.); »British Jungermanniae« (1816); »Plantae cryptogamicae, quas in plaga orbis novi aequinoctiali collegerunt Humboldt et Bonpland« (1816); »Musci exotici« (1818—20, 2 Bde.); »Muscologia britannica« (mit Taylor; 1818, 2. Aufl. 1827). H. redigierte auch seit 1834 das 1787 von Curtis gegründete »Botanical Magazine« und gab außerdem ein »Botanical Miscellany« (Lond. 1830—33) und das »London Journal of botany« (seit 1834) heraus. Vgl. seines Sohnes Joseph Dalton H. »Sketch of life and labours of Sir W. J. H.« (Lond. 1903).

2) Joseph, nordamerikan. General, geb. 13. Nov. 1814 in Hadley (Massachusetts), gest. 31. Okt. 1879 in New York, in der Militärakademie von West Point ausgebildet, focht als Artillerieoffizier im Kriege gegen Mexiko, erhielt dann eine Anstellung im Quartiermeisterstab in Washington, nahm 1853 seinen Abschied und lebte als Farmer in Kalifornien. Als der Bürgerkrieg ausbrach, erhielt er 1861 den Befehl über eine Brigade Freiwilliger und rückte bald zum Divisionär auf. In allen virginischen Schlachten, bei Williamsburg, Seven Pines, Fair Oaks, wie 1862 in der zweiten Schlacht von Bull-Run, bei Antietam Creek und Fredericksburg, bewährte er sich ausgezeichnet und entwickelte eine so glänzende Tapferkeit, daß ihm die Soldaten den Beinamen Fighting Joe (fechtender Joseph) gaben. Im Januar 1863 wurde er zum Nachfolger Burnsides im Oberkommando der Potomacarmee ernannt, nach der Schlacht bei Chancellorsville aber 28. Juni durch General Meade ersetzt. Unter Grant nahm er wieder einen glänzenden Anteil an der Schlacht von Chattanooga (im November 1863) und wurde dann Shermans Armee beigegeben. Er wurde darauf Militärgouverneur und 1868 als Generalmajor der regulären Armee zur Disposition gestellt.

3) Joseph Dalton, Botaniker, Sohn von H. 1), geb. 30. Juni 1817 zu Halesworth in Suffolk, studierte in Glasgow 1835—39 und begleitete als Arzt den Kapitän Roß auf der antarktischen Expedition des Erebus und Terror (1839—43), auf der er Kerguelenland, Neuseeland, Australien, Fuegia und die Falklandinseln zur botanischen Erforschung bereiste. 1847 besuchte er die mittlern Teile des Himalaja und einen Teil Tibets, ging dann mit dem Botaniker Th. Thomson nach Bengalen und an die Grenzen Assams und kehrte 1851 mit ca. 6000 neuen Pflanzenarten ꝛc. nach England zurück. 1855 wurde er Subdirektor von Kew Garden und 1865 Direktor dieses Instituts, dem er bis Ende 1885 vorstand. 1871 ging er nach Marokko und bestieg den Großen Atlas, 1877 durchreiste er Nordamerika von Ozean zu Ozean. Außer zahlreichen floristischen Arbeiten lieferte H. verschiedene systematisch-monographische Arbeiten, besonders über die Balanophorazeen, Nepenthazeen und Welwitchia. Von hoher pflanzengeographischer Bedeutung sind Hookers Arbeit über die Verbreitung der arktischen Pflanzen und eine Einleitung in die Flora Tasmanias (1860), in denen er, vor Darwins epochemachendem Werk über die Entstehung der Arten, die verschiedenen Verwandtschaftsgrade der heute existierenden Arten, ihren Ursprung und ihre Geschichte festzustellen versucht hatte. Er schrieb: »Botany of the antarctic voyage«, die aus drei Teilen besteht: »Flora antarctica« (Lond. 1844—47, 2 Bde.), »Flora Novae Zelandiae« (das. 1853—55, 2 Bde.) und »Flora Tasmaniae« (1860, 2 Bde.); »The Rhododendrons of Sikkim Himalaya« (1849—51, 3 Tle.); »Illustrations of Himalayan plants« (1855); »Himalayan Journal« (1854, neue Ausg. 1891); »Tour in Morocco and the Great Atlas« (1878); »Handbook of New Zealand flora« (1867); »The student's flora of the British islands« (1870, 3. Aufl. 1884) und die Biographie seines Vaters (s. oben). Mit Thom-

son schrieb er: »Flora indica« (1855, unvollendet), mit J. Bentham »Genera plantarum« (1862—83, 3 Bde.) und in Verbindung mit andern Botanikern »Flora of British India« (1872—98, 7 Bde.).

Hookescher Schlüssel, s. Kuppelung.

Hooksiel, Hafenort für Jever im Großherzogtum Oldenburg, an der Mündung des von Jever kommenden Siels, hat Schiffswerften, eine Ziegelei, Vieh- und Baumaterialienhandel, Molkerei, ein Seebad und (1900) 493 Einw.

Hoopa, Indianerstamm, s. Hupa.

Hoorn (Horn), Kap, gewöhnlich als Südende Amerikas angenommen, ist die südliche Spitze der kleinen, 565 m hohen Insel H., unter 55° 58′ 41″ südl. Br. und 67° 10′ 53″ westl. L. Es wurde 1616 von Le Maire und Schouten nach der Vaterstadt des letztern benannt und besteht aus einem steilen Vorgebirge (150 m), dessen Umschiffung der heftigen Brandung, der starken Strömung und der heftigen Südweststürme halber früher gefürchtet war, jetzt aber von den meisten Segelschiffen (besonders auf der Fahrt aus dem Stillen in den Atlantischen Ozean) unternommen wird, während Dampfer die Magalhäesstraße benutzen. Die Südspitze der zur Insel Hoste gehörenden Halbinsel Hardy heißt gewöhnlich das falsche Kap H., weil sie lange für das Südende des Feuerlandes gehalten wurde. Bei ihm, in der Oranienbai (55° 31′ südl. Br.), lag die französische Polarstation 1882—83.

Hoorn (Horn), Stadt in der niederländ. Provinz Nordholland, nordöstlich von Amsterdam, an einem Busen des Zuidersees (Hoornsche Hop genannt), Knotenpunkt an der Eisenbahn Zaandam-Enkhuizen, hat 7 Kirchen, eine Synagoge, ein altes Stadthaus, ein Standbild des indischen Gouverneurs Coen (seit 1893), ein Museum, eine höhere Bürgerschule, einen guten Hafen (durch einen Kanal mit Alkmaar verbunden), Holzsägemühlen, Zigarrenfabriken, Segeltuchfabriken, Schiffbau, Fischerei, bedeutenden Handel mit Vieh, Butter und Käse und (1900) 10,647 Einw. H. ist Geburtsort des Seefahrers Walter Cornelis Schouten. — H. war im 17. Jahrh. eine blühende Stadt, von deren Reichtum noch stattliche, mit Skulpturen geschmückte Häuser Zeugnis ablegen. 1799 wurde es von den Engländern eingenommen, aber nach dem Treffen bei Bergen wieder geräumt.

Hoorne (Hornes), Philipp II. von Montmorency-Nivelle, Graf von, niederländ. Edelmann, geb. 1518, gest. 5. Juni 1568, Sohn Josephs von Montmorency-Nivelle und Annas von Egmond und Stiefsohn des Grafen H., der ihn zum Erben einsetzte. H. wurde unter Philipp II. Kapitän einer Ordonnanzkompagnie, Mitglied des Staatsrats der Niederlande, Admiral von Flandern sowie Gouverneur von Geldern und Zütphen. In der Schlacht bei St.-Quentin (10. Aug. 1557) zeichnete er sich aus; auch an dem Siege bei Gravelines (13. Juli 1558) hatte er bedeutenden Anteil. Er war wegen seiner grämlichen Streitsucht nicht beliebt. Mit dem Grafen Egmond verbunden, teilte er dessen Neigung, der Krone Spanien treu zu bleiben und die Rechte des Adels zu wahren, half Granvella stürzen und trat im Staatsrat für Mäßigung und Duldung gegen die Protestanten ein, blieb aber im Vertrauen auf seine Schuldlosigkeit in den Niederlanden und folgte sogar einer Einladung Albas nach Brüssel, wo er 9. Sept. 1567 verhaftet wurde. Er wurde mit Egmond vor den Blutrat gestellt, wie dieser zum Tode verurteilt und in Brüssel enthauptet. Ein Denkmal (von A. Fraikin) wurde ihm und dem Grafen Egmond gemeinschaftlich in Brüssel errichtet (vgl. Tafel »Bildhauerkunst XVII«, Fig. 9). Sein Bruder Floris von Montigny starb 1570 zu Simancas in Spanien eines gewaltsamen Todes. Vgl. Juste, Le comte d'Egmont et le comte de Hornes (Brüss. 1862).

Hoorninseln (Horninseln), Inselgruppe im Stillen Ozean, seit 1888 französisch, unter 14° 14′ südl. Br. und 178° 7′ westl. L., besteht aus den Inseln Futuna, 115 qkm groß, mit 2500 katholischen polynes. Einwohnern, und Alofi, 44 qkm groß und unbewohnt. Sie sind beide hoch (Futuna 762 m), häufig von Erdbeben heimgesucht, aber fruchtbar und von dichter Vegetation bedeckt. Die allein bewohnten Küsten sind voll Kokospalmen und Pflanzungen, aber von gefährlichen Korallenriffen umgeben; der einzige Hafen ist Singawi.

Hoosac Mountains (spr. hûsack mauntins), Gebirgszug an der Westgrenze des nordamerikan. Staates Massachusetts, eine südliche Fortsetzung der Green Mountains (im Saddle Mountain 2110 m). Die Boston-Albany-Bahn durchschneidet ihn im 7,6 km langen Hoosactunnel, dem größten nordamerikanischen Eisenbahntunnel, der 1855—74 für 20,2 Mill. Doll. erbaut wurde.

Hoosick Falls (spr. hûsick fâls), Ort im Staate New York, Grafschaft Rensselaer, am Hoosick River, Bahnknotenpunkt, mit Ackergerätefabriken und (1900) 5671 Einw.

Hop (»eine Handvoll«), koreanisches Hohlmaß für trockne Körper; hop-jik-i bedeutet eine mit einem H. Aussaat zu bestellende Fläche.

Hop., bei Tiernamen Abkürzung, s. *Hopp.*

Hope (spr. hôp), 1) Thomas, engl. Kunst- und Altertumsfreund, geb. 1774 in London, gest. daselbst 3. Febr. 1831, bereiste einen Teil Europas, Asiens und Afrikas und studierte die Bau- und Kunstwerke der besuchten Länder. Seinen Kunstsinn bekundete er zunächst durch die Einrichtung und Ausschmückung seines Hauses in London und seiner Villa zu Deepdene bei Dorking. Zeichnungen seines künstlerischen Hausgeräts veröffentlichte er in dem Werk »Household furniture and internal decorations« (Lond. 1807). Außerdem veröffentlichte er: »The costumes of the ancients« (1809; neue Ausg. 1875, 2 Bde.) und »Designs of modern costumes« (1812). Am bekanntesten ist sein durch originelle Gedanken und glanzvollen Stil ausgezeichneter Roman »Anastasius, or memoirs of a modern Greek« (1819, 3 Bde.; neue Ausg. 1849; deutsch, 2. Aufl., Dresd. 1828, 5 Bde.). Nach seinem Tod erschienen noch: »On the origin and prospects of man« (1831, 3 Bde.) und »Historical essay on architecture« (1835; 3. Ausg. 1840, 2 Bde.).

2) Alexander James Beresford, engl. Politiker und Schriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 1820, gest. 20. Okt. 1887 in London, gehörte zur Partei des sogen. Jungen England und trat für die Wiederherstellung der altenglischen Kirchendenkmäler ein. Von 1868—87 war er im Parlament hochkonservativer Vertreter der Universität Cambridge. Er veröffentlichte: »Essays« (1844); »English cathedrals in the XIX. century« (1861); »Cathedrals in their missionary aspects« (1872); »Worship in the Church of England« (1874); »Worship and order« (1883). Von seinen Romanen hatte »Strictly tied-up« (1880) den größten Erfolg.

3) Anthony, Romanschriftsteller, s. Hawkins 4) (Anthony Hope).

Hopea *Roxb.*, Gattung der Dipterokarpazeen, große, z. T. gesellig wachsende Bäume mit meist gelbbraunem Kernholz, lederartigen, kahlen Blättern und sitzenden oder kurzgestielten Blüten in einseitswendigen Ähren, die zu achsel- oder endständigen Rispen vereinigt sind. Die zwei äußern Zipfel des Fruchtkelches wachsen in lange lineare Flügel aus. 46 Arten, meist in Hinterindien und im Indischen Archipel, 11 auf Borneo. H. odorata *Roxb.* (Thingan der Burmesen), ein großer Baum mit wollig behaartem Blütenstand, wächst einzeln im immergrünen Tropenwald Hinterindiens, liefert wertvolles Nutzholz. H. ferrea *Pierre*, im östlichen Hinterindien, wächst gesellig und liefert sehr hartes, schweres Holz und wohlriechendes Harz. H. Pierrei *Hance*, ein großer Baum auf den niedern Bergen von Kambodscha, sendet ähnlich den Mangroven von seinen Ästen zahlreiche Luftwurzeln in den Boden hinab. Die faserige Rinde, die sich in großen Platten ablöst, dient zur Bedachung von Booten und Häusern, das Holz zum Schiffbau. Aus dem Harz fertigt man Fackeln und benutzt es zum Kalfatern von Schiffen.

Hopedale (spr. hōp-dēl, Hoffenthal), Missionsstation der Brüdergemeinde an der Nordostküste von Labrador, am Ende einer langen, felsigen Halbinsel, mit etwa 250 Einw. (meist Eskimo).

Hopetoun (spr. hōp-taun), John Adrian Louis Hope, siebenter Graf von, britisch-austral. Staatsmann, geb. 25. Sept. 1860 zu Hopetoun in Schottland, folgte 1873 im Peerage, unternahm 1881/82 größere Reisen, trat 1883 ins Oberhaus, war 1885 bis 1889 königlicher Kammerherr, 1887—89 Oberkommissar der schottischen Kirche und 1889—95 Gouverneur der australischen Kolonie Victoria. 1895—1898 war H. Generalzahlmeister im dritten Kabinett Salisbury, 1898—1900 Lord-Oberkammerherr und wurde im Juli 1900 zum ersten Generalgouverneur der neugegründeten Vereinigung der australischen Kolonien, des Commonwealth of Australia, designiert. Dies Amt verwaltete er 1. Jan. 1901 bis 14. Mai 1902, wo er wegen unzureichenden Gehalts zurücktrat. Sein Nachfolger wurde, nach Erhöhung des Gehalts, im November 1902 Lord Hallam Tennyson.

Hopetown (spr. hōp-taun), Distrikt in der Karroo der britisch-südafrikan. Kapkolonie, 11,142 qkm mit (1891) 6496 Einw. (3034 Weiße, 2463 Hottentotten, 999 Bantu). Der gleichnamige Hauptort am Oranjefluß hat (1891) 751 Einw.

Hopf, Karl, Geschichtsforscher, geb. 19. Febr. 1832 zu Hamm in Westfalen, gest. 23. Aug. 1873 in Wiesbaden, studierte in Bonn, habilitierte sich dort, wurde 1858 außerordentlicher Professor und Bibliothekar in Greifswald, 1864 ordentlicher Professor und Oberbibliothekar an der Universität Königsberg. Fleißig forschte er in Bibliotheken und Archiven Italiens und Griechenlands nach Stoff für die mittelalterliche griechische Geschichte, deren einzelne Stücke er in zahlreichen Monographien (gedruckt in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie) behandelte (vgl. den Abriß davon in der Ersch und Gruberschen Enzyklopädie). Auch gab er einen wertvollen »Historisch-genealogischen Atlas« (Gotha 1858—61, 2 Bde.) heraus und schrieb: »Veneto-byzantinische Analekten« (Wien 1859); »Die Einwanderung der Zigeuner in Europa« (Gotha 1870). Seine letzte Arbeit war die Herausgabe der »Chroniques gréco-romanes inédites ou peu connues« (Berl. 1873); eine Übersicht aller seiner Schriften enthält die »Byzantinische Zeitschrift«, Bd. 8, S. 364 ff. Sein höchst wertvoller literarischer Nachlaß ist im Besitz der Königlichen Bibliothek zu Berlin.

Hopfe (Upupidae), Familie der Klettervögel (s. d.).

Hopfen (Humulus *L.*), Gattung der Morazeen, ausdauernde Kräuter mit rechts windenden, von Klimmhaaren rauhen Stengeln, gegenständigen, herzförmigen oder drei- bis siebenlappigen Blättern, achselständigen, rispigen männlichen und ebenfalls achselständigen, aus trugdoldigen Blütenständen zusammengesetzten weiblichen Blütenkätzchen oder Zäpfchen. Zwei Arten. H. Lupulus *L.* (s. Tafel »Genußmittelpflanzen«, Fig. 1). Die Zahl der Gegenden, die qualitativ und quantitativ befriedigende Hopfenerträge liefern, ist verhältnismäßig gering. Früher wurde H. an sehr vielen Orten gebaut, seit Ausbildung des Verkehrswesens hat er sich aber auf einzelne Gegenden konzentriert, die besonders günstige Verhältnisse darbieten. H. verlangt eine gegen Süden offene, nach Norden und Osten geschützte Lage und leicht erwärmbaren, möglichst kalkhaltigen Boden mit durchlassendem Untergrund. Am besten gedeiht er auf Sandmergel und mildem Kalkmergel; man pflügt und düngt im Herbst, zieht gerade laufende Dämme von ca. 1 m Höhe und pflanzt die 12—18 cm langen Fechser (letztjährige Stammstücke von Fingerstärke und etwa 20 cm Länge mit 4—5 Augen), seltener Wurzelfechser (d. h. Fechser, die ein Jahr in Gartenland gestanden und sich bewurzelt haben), 1—1,25 m weit voneinander in 45 cm tiefe Löcher. Wenn die Pflanzen 50—60 cm lang sind, bindet man sie an Bohnenstangen, hält den Boden rein und füllt die Grube mit Kompost. Im Herbst erhält man einen kleinen Ertrag an Fruchtzapfen. Man schneidet dann die Ranken ab und belegt die Stöcke mit Dünger. Im nächsten Frühjahr beschneidet man die Stöcke, düngt, wenn nötig, setzt 7,5—8,5 m lange Stangen und bindet an jede drei Ranken, während man die übrigen abschneidet. Als Ersatz für die kostspieligen Stangenkulturen finden immer mehr die billigern Drahtanlagen Verwendung. Dieselben werden entweder in Gruppen (Pyramiden) oder in Reihen (Zeilen) hoch oder niedrig angelegt. Im erstern Falle werden an einer starken Stange die Leitdrähte von mehreren im Umkreis derselben stehenden Stöcken befestigt, im zweiten Falle werden von den Stöcken zum leichten Aushängen eingerichtete Leitdrähte senkrecht oder schief zu den parallel über den Hopfenreihen (bei niedern Anlagen über je zwei Reihen) laufenden Längsdrähten geführt. Der Schnitt des Hopfens soll möglichst frühzeitig im Frühjahr ausgeführt werden, da durch den späten Frühjahrsschnitt das Austreiben der Reben zu sehr verzögert wird. Die Vegetationsdauer vom Erscheinen der jungen Triebe beträgt beim Frühhopfen 105—120, beim Späthopfen 140—170 Tage. Man rechnet auf je 12 Jahre zwei gute Ernten zu 40 Ztr. pro Hektar, sechs mittlere zu 20 Ztr., vier schlechte zu 5 Ztr., durchschnittlich 12—15 Ztr. Eine der häufigsten Hopfenkrankheiten, der Rußtau, schwarze Brand oder die Schwärze (Fumago salicinia *Jul.*), wird am besten durch Bespritzen der Hopfenpflanzen früh und abends mit einer 1,5proz. Lösung von Schmierseife mit etwas Tabakabsud bekämpft. Auch eine Blattlaus, der Hopfenspinner und der Hopfenkäfer richten bisweilen großen Schaden an.

Der H. findet seine hauptsächlichste Verwendung in der Bierbrauerei. Er verleiht dem Bier den beliebten bittern und aromatischen Geschmack und erhöht die Haltbarkeit des Bieres, indem er namentlich die Entwickelung der Milchsäurebakterien hemmt. Er

wirkt aber auch narkotisch, und zwar am übelsten ordinäre, früchtereiche Sorten. In einigen Gegenden werden die Fruchtzapfen des wilden Hopfens gesammelt; sonst aber benutzt man allgemein nur die kleinern (bis 2,5 cm langen) Zapfen des kultivierten Hopfens, bei dem die Samen nicht ausgebildet sind, der aber um so reicher ist an den die Blättchen der Zapfen wie ein goldgelber Staub bedeckenden Drüsen, dem wertvollsten Bestandteil des Hopfens. Man unterscheidet Rot- und Grünhopfen. Ersterer besitzt Ranken, die an der Sonnenseite rötlich gefärbt sind, er ist edler als der Grünhopfen und reift je nach der Gegend von Anfang August bis Mitte September (Frühhopfen) oder in der zweiten Hälfte des Septembers (Späthopfen). Der Frühhopfen ist die wertvollste Hopfensorte. Außerdem unterscheidet man den H. nach der Herkunft. Den vorzüglichsten H. liefert Böhmen (Saaz, Leitmeritz, Falkenau und Pilsen). Der bayrische H. (Spalt, Hersbruck, Lauf, Langenzenn, Neustadt a. A., Höchstadt, Altdorf, Wolnzach) ist im allgemeinen kräftiger, aber weniger fein als der böhmische. Bedeutende Hopfenkulturen gibt es außerdem in Württemberg, Elsaß-Lothringen, Posen, Altmark, Baden, in England, Belgien, Frankreich und Nordamerika. In Deutschland werden im ganzen rund 38,000 Hektar mit H. bebaut (davon in Bayern 24,374, Württemberg 5197, Elsaß-Lothringen 4269, Preußen 2191, Baden 1820 Hektar); vgl. die Karten »Landwirtschaft in Deutschland« (Bd. 4) und »Landwirtschaft in Österreich«. Guter H. ist hell gelbgrün, glänzend, spielt oft ins Rötliche, er zeigt sich beim Zerreiben recht harzig und klebrig und verbreitet ein reines Aroma; er ballt sich etwas beim Zusammendrücken und fühlt sich klebrig an. Er hält sich nur ein Jahr, verliert dann schnell an Gehalt und erteilt dem Bier unangenehmen Geruch. Die gepflückten Hopfendolden trocknet man auf Trockenboden, auf Horden oder Darren bei ca. 30°. Zur mehr als einjährigen Aufbewahrung des Hopfens wird er nach dem Trocknen mit hydraulischen Pressen in zerleg- oder unzerlegbare ausgepichte Kisten, Büchsen aus imprägnierter Pappe oder Blechbüchsen eingepreßt, die man durch Verlöten der Fugen luftdicht schließt. In diesen Büchsen nimmt der H. nur den 10. Teil des Raumes von ungepreßtem H. ein. Zur Konservierung schwefelt man den H. und erzielt dadurch, namentlich bei feuchterer Ware, große Haltbarkeit. Indes wird das Schwefeln auch zur Verschönerung minderwertiger Ware benutzt.

Als wirksame Bestandteile enthält H. ätherisches Hopfenöl, Harz, Bitterstoff und Gerbsäure, außerdem Gummi, Apfelsäure und Mineralstoffe. Auch enthält H. wohl ein Alkaloid, das als Träger der narkotischen Eigenschaften anzusehen ist. Das Hopfenharz ist in reinem Wasser schwer löslich, leichter in Wasser, das Gerbsäure, Gummi, Zucker und besonders Hopfenöl enthält; es schmeckt intensiv bitter, und ihm ist wohl die Mehrzahl derjenigen Wirkungen zuzuschreiben, um derentwillen man den H. verwendet. Man unterscheidet drei Harze, von denen aber nur zwei dem Bier den bittern Geschmack erteilen und Spaltpilzgärungen, besonders Milchsäuregärung, hemmen. Das dritte Harz ist im Bier gelöst, aber wertlos. Bitterstoffe sind mehrfach aus dem H. abgeschieden worden, und Larmer hat eine kristallisierbare Hopfenbittersäure $C_{32}H_{50}O_7$ erhalten, die in Alkohol löslich ist und leicht verharzt. Über Hopfenöl s. d. Man hat mehrfach versucht, die Hopfenbestandteile abzuscheiden, um haltbarere und gleichmäßigere Präparate zu gewinnen. Namentlich kommt durch Destillation gewonnenes Hopfenöl im Handel vor. Der von demselben befreite H. soll lange unverändert aufbewahrt werden können und dieselbe Wirkung haben wie frischer, wenn man das Hopfenöl in entsprechender Menge der Würze zusetzt. In Nordamerika benutzt man auch vielfach Hopfenextrakt, das aber den H. nicht vollständig ersetzen kann. In geringer Menge wird H. auch zur Darstellung von Met und Likören benutzt. Für medizinische Zwecke scheidet man die Drüsen des Hopfens durch Siebe ab und benutzt sie als Hopfenmehl, Lupulin (s. d.).

Die Hopfenkultur, die früher nur in Böhmen und einzelnen Bezirken Bayerns betrieben wurde, hat sich in den letzten Jahrzehnten zusammenhängend mit der Bierproduktion sehr verbreitet. Im Deutschen Reich wurden 1903: 197,004 dz H. geerntet und zwar:

Bezirk Posen . .	3693	Neckarkreis . . .	7236
Magdeburg . . .	2162	Schwarzwaldkreis .	19182
Königreich Preußen	7247	Donaukreis . . .	5846
Oberbayern . . .	21821	Königreich Württemberg	32417
Niederbayern . .	29128	Bezirk Karlsruhe .	7645
Oberpfalz . . .	3785	» Mannheim .	5434
Oberfranken . . .	8399	Großherzogt. Baden	14038
Mittelfranken . .	42307	Elsaß-Lothringen .	36847
Königreich Bayern	106428		

1898 betrug die Ernte (in Tonnen):

in Deutschland . . .	21867	im übrigen Europa .	3600
» England	17500	in Europa	56167
» Österreich-Ungarn.	7800	» den Verein. Staaten	24000
» Frankreich . . .	2400	» Australien . . .	1300
» Rußland	3600		

Gesamtproduktion: 81467

Die Ein- und Ausfuhr betrug im Deutschen Reich:

	Menge in Ton. (1000 kg)		Wert in Tausenden Mark	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
1882	1609	12093	12070	73765
1892	1543	9135	5126	24298
1901	69808	12962	65900	14598
1902	27234	6374	102978	25461
1903	13576	5024	99807	43993

Der H. war in Europa, lange bevor er in Kultur genommen wurde, verbreitet. Bei den Alten wird aber keine Pflanze erwähnt, deren Blüten einen angenehmen Zusatz zum Bier geben; auch die Denkmäler des Mittelalters, in denen das Bier und die Produkte südlicher Gärten oft genannt werden, erwähnen nirgends den H., und in manchen Ländern Europas tritt der Gebrauch, H. dem Bier zuzusetzen, erst gegen Ausgang des Mittelalters oder gar erst im Laufe des 16. Jahrh. auf. Dennoch werden in dem Palyptychon des Irmino, das in den ersten Jahren des 9. Jahrh. aufgesetzt ist, häufig Zinsabgaben von H. erwähnt. Auch in den Urkunden des Stiftes Freising kommen schon in der Mitte des 9. Jahrh. häufig Hopfengärten vor. Der H. war der Äbtissin Hildegard und dem Albertus Magnus bekannt; sein Anbau verbreitete sich so allgemein, daß er dem Sachsenspiegel, Schwabenspiegel ꝛc. Anlaß zu ausdrücklichen Rechtsbestimmungen gab. In Schlesien, Brandenburg, Mecklenburg ist seit der Zeit, wo der H. uns näher bekannt wird, eine Hopfenabgabe gebräuchlich. In Norddeutschland, vorzüglich aber in Flandern, gab es schon früh mehrere wegen ihres Hopfenbiers berühmte Städte. Nach England kam (nach Hehn) der H. nicht vor Heinrich VIII. und Eduard VI. — Über Verwendung, Surrogate ꝛc. des Hopfens s. Bier, besonders S. 844 und 847.

Die zweite Art der Gattung Humulus, der japanische H. (H. japonicus *Sieb.* et *Zucc.*), mit tief

5—7spaltigen, gezahnten Blättern, in China, Japan und auf den benachbarten Inseln, besitzt keine Lupulindrüsen, wird aber bei uns wegen seines überaus schnellen Wachstums als Schlingpflanze kultiviert. Vgl. Stamm, Das Buch vom H. (Saaz 1854); Saher, Der praktische Hopfenbau und der Hopfenhandel (Frankf. a. O. 1860—62, 2 Tle.); Wirth, Der Hopfenbau (2. Aufl., Stuttg. 1878); Schöffl, Der Saazer Hopfenbau (3. Ausg., Leipz. 1904); Strebel, Handbuch des Hopfenbaus (Stuttg. 1887); Fruwirth, Hopfenbau und Hopfenbehandlung (Berl., 1888); Struve, Der Hopfenhandel (das. 1891); Braungart, Geschichtliches über den H. (Sonderabdruck aus der »Wochenschrift für Brauerei«, das. 1891); Behrens, Konservierung und Zusammensetzung des Hopfens (das. 1896); Groß, Der H. (Wien 1899); Braungart, Der H. aller hopfenbauenden Länder der Erde als Braumaterial (Münch. 1901); Zirngiebel, Die Feinde des Hopfens im Tier- und Pflanzenreich (Berl. 1902); Hopfenbaukarten von Carl und Homann (Mitteleuropa, Nürnb. 1875) und Boos (Bayern, Münch. 1898); »Beobachtungen über die Kultur des Hopfens« (hrsg. vom Deutschen Hopfenbauverein, Münch. 1881—87). »Allgemeine Brauer- und Hopfenzeitung« (Münch., seit 1860); »Brauer- und Hopfen-Revue« (»Saazer Hopfen- und Brauerei-Zeitung«).

Hopfen, spanischer, s. Origanum.

Hopfen, Hans, Dichter und Novellist, geb. 3. Jan. 1835 in München, gest. 19. Nov. 1904 in Großlichterfelde, studierte in München und trat mit dem Dichterkreis, den König Maximilian II. dort um sich versammelt hatte, in mannigfach fördernde Berührung. Er debütierte in dem von E. Geibel (1862) herausgegebenen »Münchener Dichterbuch« mit einer Reihe ansprechender Lieder und Balladen, siedelte 1865 als Generalsekretär der Deutschen Schiller-Stiftung nach Wien über, wo er sich verheiratete, und ließ sich 1866 dauernd in Berlin nieder. Von ihm erschienen: »Peregretta«, Roman (Berl. 1864); »Der Pinsel Mings«, eine sehr ergötzliche chinesische Geschichte in Versen (Stuttg. 1868); »Verdorben zu Paris«, Roman (das. 1868, 2 Bde.; 2. Aufl., das. 1892); »Arge Sitten«, Roman (das. 1869, 2 Bde.); »Der graue Freund«, Roman (Stuttg. 1874, 4 Bde.); »Juschu. Tagebuch eines Schauspielers« (das. 1875) und der Roman »Verfehlte Liebe« (das. 1876, 2 Bde.); ferner: »Bayrische Dorfgeschichten« (das. 1878); »Der alte Praktikant« (das. 1878; 3. Aufl., Berl. 1891), sein Meisterwerk; »Die Heirat des Herrn von Waldenberg« (Stuttg. 1879, 3 Bde.); »Die Geschichten des Majors« (Berl. 1880, 3. Aufl. 1882); »Neue Geschichten des Majors« (das. 1890); »Kleine Leute«, Novellen (das. 1880); »Mein Onkel Don Juan«, Erzählung (das. 1881, 2 Bde.); »Die Einsame«, Novelle (Dresd. 1882); »Tiroler Geschichten«, Bd. 1: »Brennende Liebe« (das. 1884), Bd. 2: »Zum Guten« (das. 1885, 3. Aufl. 1890); »Das Allheilmittel« (das. 1885); »Der letzte Hieb« (Leipz. 1886, 4. Aufl. 1903); »Ein wunderlicher Heiliger«, Novelle (das. 1886); »Robert Leichtfuß«, Roman (Stuttg. 1890, 2 Bde.); »Der Stellvertreter« (Berl. 1891); die Romane: »Glänzendes Elend« (das. 1893, 3 Bde.); »Der Väter zweie« (Stuttg. 1899); »Die ganze Hand« (das. 1900) und »Gotthard Lingens Fahrt nach dem Glück« (Berl. 1902); die Novellen: »Im Schlaf geschenkt« (das. 1895); »Die Siegerin« (Stuttg. 1896); »Hotel Köpf und übereilte Werbung« (Leipz. 1896); »Die Engelmacherin« (Stuttg. 1898); »Zehn oder elf?« (das. 1901) u. a. Außerdem war H. mit allerdings bescheidenern Erfolgen auch als Dramatiker tätig: 1869 schrieb er das Schauspiel »Aschenbrödel«, 1870: »In der Mark«, beide vereinigt im »Theater« (Berl. 1889); sein »Neues Theater« (das. 1892—93) enthält Bd. 1: »Die Göttin der Vernunft«, Trauerspiel; Bd. 2: »Helga«, Schauspiel; Bd. 3: »Hexenfang«, Lustspiel; »Es hat so sollen sein« und »Der König von Thule«. Hopfens beste Werke verraten eine wahrhaft dichterische Kraft, die das klar und farbenreich geschaute Bild mit reichem Gemütsinhalt durchdringt. Einzelne seiner Erzählungen und einzelne Dramenakte sind von hinreißender Wirkung; ausgezeichnet ist H. als Sittenmaler, wobei er oft einen knorrigen Humor offenbart. Auch als Lyriker hat H. in den »Gedichten« (4. Aufl., Berl. 1883) Treffliches geleistet. Eine Anzahl seiner kritischen und ästhetischen Essays sammelte H. in den »Streitfragen und Erinnerungen« (Stuttg. 1876). Ein wertvolles Stück Selbstbiographie Hopfens enthält das Sammelwerk »Die Geschichte des Erstlingswerkes«, herausgegeben von Franzos (Leipz. 1894).

Hopfenbaum, s. Ptelea.

Hopfenbitter, s. Hopfen, S. 542.

Hopfenbrüderschaft, ein 1406 von Johann ohne Furcht gestifteter, aber bald erloschener flandrisch-burgundischer Orden mit der Devise »Ich schweige« im Hopfenkranz mit Löwe und Lilie.

Hopfenbuche, s. Ostrya.

Hopfenkäfer (Plinthus porcatus *Panz.*), Rüsselkäfer mit erhabener Leiste auf dem Rückenschild, drei Längsleisten auf dem Rüssel und miteinander verwachsenen Flügeldecken, ist 12—13 mm lang, braun, mit einzelnen gelbbraunen Schuppen, körnig punktiert. Die fußlose Larve ist 15 mm lang, hellgelb, mit glänzend braunem Kopf. Der Käfer erscheint im März und wird bis August gefunden. Das Weibchen legt seine Eier an die mit dem Rüssel verwundeten Hopfenfechser dicht über dem Boden. Die Larve frißt zuerst einen ziemlich oberflächlichen Gang in die Rinde und geht mit vorschreitendem Wachstum mehr und mehr nach innen, selten bis ins Mark. An einer Pflanze finden sich oft bis 20 und mehr Larven, die den Wurzelstock völlig zerstören können. Zur Bekämpfung des Käfers muß man verhindern, daß die Larve in den Wurzelstock gelangt. Man legt deshalb die Ranken 1 m lang auf den Boden, bedeckt sie mit Erde und läßt sie dann erst hochgehen. Die Larve findet nun zwischen der Stelle, wo die Eier lagen, und dem Wurzelstock einen langen Weg, und wenn der Hopfen im Herbst geschnitten wird, so befinden sich die Larven noch in den abgeschnittenen Fechsern. Auch bestreicht man die Ranken bis zu einer Höhe von 70 cm mit Kupfervitriolkalkmilch oder Petroleum, wodurch der Käfer abgehalten wird, in diesem untern Teil der Ranken seine Eier abzulegen.

Hopfenklee, Hopfenluzerne, s. Medicago.

Hopfenmehl, s. Lupulin.

Hopfenöl, ätherisches Öl des Hopfens, wird durch Destillation der weiblichen Blütenkätzchen oder des Lupulins mit Wasser gewonnen (Ausbeute 0,3—1, bez. 3 Proz.), ist hellgelb bis rotbraun, riecht aromatisch, schmeckt nicht brennend, spez. Gewicht 0,855—0,880, ist in Alkohol sehr schwer löslich, besteht aus einem Sesquiterpen (Humulēn) und einem sauerstoffhaltigen Körper, der nicht näher bekannt ist. Die Destillationswässer von der Herstellung des Hopfenöls sind stark sauer und enthalten Baldriansäure, wohl auch Buttersäure. H. wirkt nicht narkotisch. Man benutzt es in der Bierbrauerei.

Hopfenschimmel, s. Meltau.

Hopfenseiher, s. Bier, S. 844.

Hopfenspinner (Hepialus humuli *L.*), Schmetterling aus der Familie der Holzbohrer (Xylotropha), bis 6,8 cm breit, oben atlasweiß, unten braungrau, das Weibchen hell ockerfarben, auf den Vorderflügeln rötlich gestreift und gefleckt. Die Männchen fliegen abends vom Mai bis Juli und suchen die nichtfliegenden Weibchen. Die Raupe ist 5 cm lang, grauweiß, mit schwarzen Luftlöchern, Warzen und Borstenhaaren und braunem Nackenschild. Sie lebt vom Juni bis April in Wurzeln vom Löwenzahn, Ampfer, Brennessel, Nachtschatten, besonders von Hopfen, und kann sehr schädlich werden. Die Puppe ist dunkel gelbbraun.

Hopfensteuer, s. Biersteuer.

Hopfer, Daniel, Kupferstecher, war in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. in Augsburg tätig und stach sehr gewandt eine große Anzahl von Blättern mit Darstellungen biblischer und profaner Gegenstände nach eignen und fremden Kompositionen (ein Beispiel enthält Tafel »Landsknechte«, Fig. 5). Er zeichnete seine Stiche mit seinen Initialen und der Zirbelnuß des Augsburger Stadtwappens. Hieronymus und Lambert H. sind wahrscheinlich seine Brüder gewesen. Ihre Stiche (230) gab der Nürnberger Kunsthändler Dav. Frank als »Opera Hopferiana« heraus.

Hopfgarten, Marktflecken in Tirol, Bezirksh. Kitzbühel, 619 m ü. M., im Brixental an der Staatsbahnlinie Salzburg-Wörgl gelegen, hat ein Bezirksgericht, Tonwarenfabrik, Bierbrauerei, Elektrizitätswerk, Holzhandel und (1900) 1012 (die Landgemeinde 1832) Einw. H. ist Ausgangspunkt für die Besteigung der Hohen Salve (s. d.).

Hopfgarten, 1) August, Maler, geb. 17. März 1807 in Berlin, gest. daselbst 26. Juli 1896, lernte anfangs bei Ruscheweyh, einem Bruder des Kupferstechers, besuchte dann die dortige Akademie und bildete sich hier bei Dähling und Wach aus. Als 1825 eins seiner Bilder den Preis davontrug, ging er nach Italien und blieb fünf Jahre in Rom. Dann schmückte er in Wiesbaden die Grabkapelle der Herzogin von Nassau mit Malereien und beteiligte sich 1835 in Berlin an den Fresken in der Schloßkapelle und im Museum. Seine ideal aufgefaßten Staffeleibilder biblischen, historischen und romantischen Inhalts sind von sorgfältiger Zeichnung und reichem Kolorit, z. B. die Schwäne fütternden Mädchen (durch Lithographie weitverbreitet), Boas und Ruth, die Schmückung einer Braut, Tasso und Leonore von Este nach Goethe (1839, Nationalgalerie in Berlin), Arminia sucht ihren Geliebten unter den Hirten (nach Tasso) und die Rosen der heil. Elisabeth. Er war Professor und Mitglied der Berliner Akademie.

2) Alexander Emil, Bildhauer, geb. 1821 in Berlin, gest. 1856 in Wiesbaden, studierte auf der Berliner Akademie und unter Professor Wichmann und bildete sich seit 1838 in Rom bei Emil Wolff und Wagner. Nachdem er sich durch eine Gruppe: Merkur erfindet die Leier, bekannt gemacht, ging er nach Wiesbaden, wo er als Hofbildhauer für den Herzog von Nassau tätig war. Er schuf hier unter anderm den Sarkophag der Herzogin Elisabeth mit der ruhenden Figur der Verstorbenen (in der russischen Kapelle) und die Gruppe: Christus und die vier Evangelisten für die evangelische Kirche.

Höpfner, Ernst, Schulmann, geb. 3. Juni 1836 in Rawitsch, studierte in Halle und Bonn Philologie, trat nach Studienreisen durch Frankreich und England zu Berlin in den öffentlichen Schuldienst und schon nach einem Jahr in die wissenschaftliche Prüfungskommission. 1859 wurde er Oberlehrer in Neuruppin, 1868 Direktor der Realschule zum Heiligen Geist in Breslau, 1873 Provinzialschulrat in Koblenz, 1888 vortragender Rat im Kultusministerium zu Berlin und 1894 Kurator der Universität Göttingen. Er schrieb: »Weckherlins Oden und Gesänge« (Berl. 1865); »Reformbestrebungen auf dem Gebiete der deutschen Dichtung des 16. und 17. Jahrhunderts« (das. 1866).

Hophra, König von Ägypten, s. Apries.

Hophthalmos, Pseudonym, s. Haug 2).

Höpken, Anders Johan, Graf von, schwed. Staatsmann, geb. 11. April 1712 in Stockholm, gest. daselbst 9. Mai 1789, namhafter Führer der Hüte (s. d.), wurde, durch Studien und Reisen gründlich vorgebildet, 1746 Reichsrat, 1752 Kanzleipräsident und Leiter der auswärtigen Politik. Als solcher veranlaßte er 1757 die Teilnahme des Reiches am Kampf gegen Friedrich d. Gr., dessen Schwester Luise Ulrike (s. d.) Königin von Schweden war. 1761 wurde er zum Rücktritt veranlaßt, 1762 aber in den Grafenstand erhoben und war 1773—80 nochmals Reichsrat, ohne jedoch größern Einfluß auszuüben. Als Prosaschriftsteller nicht ohne Bedeutung, machte er sich um die Förderung der Künste und Wissenschaften verdient, gehörte zu den Stiftern eines schwedischen Nationaltheaters (1737) und der Akademie der Naturwissenschaften (1739), wurde 1753 Präsident der von Luise Ulrike gegründeten Akademie der schönen Wissenschaften, 1786 erstes Mitglied der schwedischen Akademie und war 1760—64 Kanzler der Universität Upsala. Eine in literarischer Hinsicht und für die Geschichte des Siebenjährigen Krieges wichtige Auswahl seiner »Skrifter« veröffentlichte Silfverstolpe (Stockh. 1890—93, 2 Bde.). Seine Biographie schrieb L. de Geer (Stockh. 1882).

Hopkinson, John, Ingenieur, geb. 27. Juli 1849 in Manchester, gest. 27. Aug. 1898 bei einer Bergbesteigung in der Schweiz, studierte in Cambridge, promovierte 1870 in London, arbeitete 1872 bis 1878 bei der Leuchtturm-Ausrüstungsfirma Chance and Co. in Birmingham, führte hier viele Verbesserungen der Leuchtturmapparate ein und ließ sich dann als Ingenieur in London nieder. Er arbeitete über Thermodynamik, über Elastizität und Festigkeit, über Elektrostatik und Magnetismus, wandte sich bald aber den elektrischen Maschinen zu und zeigte 1879 die Wichtigkeit der als Charakteristik bekannten Kurve für die Theorie der Dynamomaschinen. Für diese Maschinen ist die Charakteristik etwa ebenso bedeutend geworden wie die Indikatorkurven für die Dampfmaschinen. 1883 lieferte er eine Verbesserung der Edisonmaschine, 1884 veröffentlichte er eine Theorie des Wechselstroms und der Wechselstrommaschine und 1885 wichtige Arbeiten über den Magnetismus. Mit seinem Bruder Edward schuf er durch Vorausberechnung der Charakteristik die wissenschaftliche Grundlage für die Konstruktion und Berechnung der Dynamomaschinen.

Hopkins-Universität, s. Baltimore, S. 314.

Hopkinsville, Hauptstadt der Grafschaft Christian im nordamerikan. Staat Kentucky, mit Irrenhaus, Tabakfabriken, Tabakhandel und (1900) 7280 Einw.

Hopkinton (spr. hópkint'n), Stadt in Massachusetts, Grafschaft Middlesex, mit Schuhfabriken und (1900) 2623 Einw.

Hoepli, Ulrich (Ulrico), Buchhändler, geb. 18. Febr. 1847 zu Tuttwil im schweizerischen Kanton Thurgau, kaufte 1871 die Th. Längnersche Buchhandlung (gegründet 1840 von Tendler u. Schäfer) in Mailand, die sich mit dem Vertrieb deutscher Literatur beschäftigte, und hob sie zu einer der angesehensten italienischen Verlags-, Sortiments- und Antiquariatsbuchhandlungen. Die Firma, deren Verlag über 3000 Werke aller Wissenschaften, Publikationen verschiedener Gelehrtengesellschaften ꝛc. umfaßt, ist besonders bekannt durch die »Manuali Hoepli« (über 800 Werke), die »Collezioncina diamante Hoepli« und die »Biblioteca classica Hoepliana«.

Hopliten (griech.), schwerbewaffnete, in geschlossener Linie fechtende Fußkämpfer in den griechischen Heeren, deren Kern sie bildeten. Ihre aus der heroischen Zeit (s. Abbildung) stammende, in historischer Zeit vielfach vereinfachte Bewaffnung bestand in großem, ovalem Schild, Panzer und Helm aus Erz oder Leder, ehernen Beinschienen, 7—8 Fuß langer Stoßlanze u. kurzem Schwert (s. Tafel »Grabmäler«, Fig. 2). Ihre schweren Waffen (Lanze, Schild und Panzer werden für die historische Zeit auf 24 kg berechnet) ließen sie auf dem Marsch oft von den Hypaspisten (s. d.) tragen.

Hoplit aus der Heroenzeit.

Hoplocampa, s. Blattwespen.

Hopp. (oder *Hop.*, *Hpp.*), bei Tiernamen Abkürzung für David Heinrich Hoppe, geb. 15. Dez. 1760 in Vilsen, gest. 1. April 1846 als Arzt in Regensburg (Käferfauna und Flora der Alpen).

Hoppegarten, der bedeutendste Renn- und Trainierplatz Deutschlands, 10 km von Berlin, an der Bahnlinie Berlin-Küstrin gelegen, ist Eigentum des Unionklubs.

Hoppelpoppel, Eiergrog aus Eidotter mit gestoßenem Zucker, Rum und heißem Wasser, schaumig geschlagen. Das Getränk muß möglichst heiß getrunken werden. Manche setzen auch Schlagsahne zu.

Hopperbagger, ein Bagger mit Behältern zur Aufnahme des Baggergutes (Hoppertanks).

Hopperboy, s. Mühlen.

Hoppe-Seyler, Felix, Physiolog und Chemiker, geb. 26. Dez. 1825 in Freyburg a. U., gest. 11. Aug. 1895 auf seiner Besitzung Wasserburg am Bodensee, studierte in Halle, Leipzig, Berlin, Prag und Wien Medizin und Naturwissenschaften, wurde 1852 Arzt am Berliner Arbeitshaus, 1854 Prosektor und Privatdozent in Greifswald, 1856 Assistent und Dirigent des chemischen Laboratoriums des pathologischen Instituts in Berlin. 1860 zum außerordentlichen Professor der Medizin ernannt, ging er 1861 als Professor der angewandten Chemie nach Tübingen und 1872 als Professor der physiologischen Chemie nach Straßburg. H. hat die physiologische und pathologische Chemie mit vielen bahnbrechenden Untersuchungen bereichert, er arbeitete über die Blutfarbstoffe und die Eiweißstoffe, über die Zusammensetzung des Protoplasmas, über Gärungsvorgänge, Ozonbildung ꝛc. Er schrieb: »Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analyse« (Berl. 1858, 7. Aufl. 1902); »Medizinisch-chemische Untersuchungen« (das. 1866—71, 4 Hefte); »Physiologische Chemie« (das. 1877—81, 4 Tle.); auch gab er die »Zeitschrift für physiologische Chemie« (Straßb. 1877—95) heraus. Vgl. Baumann und Kossel, Zur Erinnerung an Felix H. (Straßb. 1895).

Hoppner, John, engl. Maler, geb. 4. April 1758 in Whitechapel als Sohn deutscher Eltern, gest. 23. Jan. 1810 in London, war anfangs Chorsänger in der königlichen Kapelle, besuchte aber seit 1775 die königliche Kunstakademie, um sich der Malerei zu widmen. Nachdem er 1782 für eine Szene aus König Lear die goldene Medaille erhalten, malte er eine Zeitlang Landschaften, wandte sich aber bald der Bildnismalerei zu, in der er rasch, gefördert durch die Gunst des Prinzen von Wales, der ihn 1789 zu seinem Hofmaler ernannte, große Erfolge bei der englischen Aristokratie erzielte. Anfangs schloß er sich an Reynolds an, später wetteiferte er in der glänzenden Färbung und in der wirkungsvollen Anordnung mit Lawrence. Bildnisse von ihm befinden sich in der Nationalgalerie (Gräfin von Oxford), im Wallacemuseum (Prinz von Wales, nachmals Georg IV.) und in der Tategalerie in London, in der Corporation Art Gallery in Glasgow (Lady Willoughby de Eresby) und in vielen englischen Privatgalerien.

Hopsacking (Hopsacks), grobfadiger Wollenstoff für Damenkleider mit 65—70 Fäden auf 10 cm aus Streichgarn Nr. 8½ metr.

Hopsten, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Tecklenburg, an der Aa, hat eine kath. Kirche, Synagoge, Zichorienfabrikation, Wachsbleicherei, Dampfmühle und (1900) 2090 Einw.

Hoquētus, s. Ochetus.

Hor, im Alten Testament Berg im SO. von Palästina, auf dem Aaron starb (4. Mos. 20, 22 ff.), ist wohl der Dschebel Nebi Harun (»Aronsberg«) bei Petra, der auf seinem Gipfel (1329 m) ein modernes Bauwerk, angeblich Aarons Grab, trägt.

Hōra (lat.), ursprünglich jede bestimmte, abgemessene Zeit; daher die Jahreszeit im allgemeinen, insbes. die schöne, blühende Jahreszeit, der Frühling (vgl. Horen); dann die Tageszeit und endlich die Stunde. S. Horae canonicae.

Hora-Aufstand, ausgebrochen 1784 in Siebenbürgen, und zwar zunächst im Zaránder u. Hunyader Komitat infolge der Nachricht von der Anordnung der Volkskonskription, welche die gegen ihre Grundherren erbitterten walachischen Untertanen, durch Wühler und z. T. durch ihre Popen (Geistlichen) irregeleitet, dahin auslegten, daß sie, wenn sie sich der Konskription unterzögen, Soldaten und so von der Gewalt ihrer Grundherren und den Urbariallasten frei würden. Die Walachen strömten zu den Konskriptionskommissionen und verweigerten ihren Grundherren den Dienst. Da nur eine geringe Militärmacht gegen sie aufgeboten wurde und einige der Offiziere mit ihren Bestrebungen sympathisierten, dauerte der Streik fort. Als aber die Grundherren sie mit Intervention der Behörden, nicht ohne grausame Rücksichtslosigkeit, zu ihren Pflichten zu zwingen anfingen, ging ihr Widerstand in offene Empörung über. Da stellte sich Juon Hora, mit anderm Namen Nyikulaj Ursu (»Niklas der Bär«), ein entschlossener und schlauer Rumäne, der bereits im Vorjahr auf der Kameral-

herrschaft Zalatna einen Tumult hervorgerufen hatte, an die Spitze der empörten Menge, die zu rauben und zu morden anfing, und spiegelte ihr vor, daß ihn der Kaiser Joseph II. gelegentlich einer Audienz in Wien ermächtigt habe, die Bauern gegen die Magyaren, besonders die Edelleute, zu bewaffnen. Die Walachen sammelten sich Ende Oktober 1784 zu Tausenden unter seiner Fahne und fielen über die Wohnungen des Adels her, diese verwüstend und viele Wehrlose ermordend (November). Erst nachdem im Hunyader Komitat allein 232 Edelhöfe und im ganzen 5500 Menschen zum Opfer gefallen waren, erschien General Schulz mit größerer bewaffneter Macht und trieb den aus 30,000 Männern bestehenden Haufen auseinander; den zum Gehorsam Zurückkehrenden wurde Amnestie verkündigt, die indes nur wenige in Anspruch nahmen. Hora flüchtete sich nebst seinen Unterführern Kloska und Krizsán ins Gebirge, wurde jedoch nach langem Umherirren gefangen genommen, dem General Kray ausgeliefert und 28. Febr. 1785 in Karlsburg mit Kloska zusammen gerädert. Vgl. Graf D. Teleki, Geschichte der Hora-Empörung (1865, in ungar. Sprache); Szilágyi, Die Horazeit in Siebenbürgen (Pest 1871, ungar.); Bruckner, Die Reformen Kaiser Josephs II. in Siebenbürgen (Jenaer Dissertation, 1867); Herrmann, Das alte und neue Kronstadt, Bd. 2 (Hermannstadt 1887); Márki, Geschichte der Stadt und des Komitats Arad, Bd. 2, S. 414 (ungar.). Gegen die Darstellung rumänischer Historiker (Densusianu u. a.) richten sich P. Hunyadfy in der »Ungarischen Revue«, 1884, und Ben. Jancsó, Geschichte der rumänischen Aspirationen ꝛc. (2. Aufl. 1899, ungar.).

Horae canonicae (lat., »kanonische Stunden«, auch Horae regulares) heißen in der katholischen Kirche die Stunden des Tages, die zu den Gebeten der Geistlichen und Mönche bestimmt sind und in den Klöstern durch Geläute verkündigt wurden, weil der Beginn des ersten und letzten Stundengebets sich je nach der Jahreszeit verfrühte oder verspätete und deshalb nie nach der wahren Zeit richtete. Während des Mittelalters bildeten die H. die eigentliche Einteilung des Tages von ungefähr 3 Uhr morgens bis 6 oder 7 Uhr abends, und die Abhaltung dieser Horen, bei denen Psalmenabschnitte aus dem Alten und Neuen Testament, Gebete und Hymnen der Kirchenväter, Responsorien ꝛc. (s. Brevier) gesungen wurden (Hora-Singen), bildete einen wesentlichen Teil des Chordienstes (s. d.). Die H., deren es sieben gibt, heißen einzeln: 1) Matutina (sc. hora), vom Matutinum (sc. officium, Frühmette, Mette) so genannt, das in den Klöstern in der Regel um 3 Uhr morgens begann, wogegen die Weltgeistlichkeit es anfangs später hinausschob und zuletzt am Abend vorher antizipierte, währte streng genommen von Mitternacht bis zur Prima, indem die sogen. Laudes oder Lobgebete sich unmittelbar an die Mette anschlossen; 2) Prima, Prima (erste Stunde), von 5 oder 6 Uhr morgens bis zur Tertia; 3) Tertia, Terz (dritte Stunde), von 8 oder 9 Uhr morgens bis zur Sexta; 4) Sexta, Sexte (sechste Stunde), von 11 oder 12 Uhr bis zur Nona; 5) Nona, None (neunte Stunde), von 2 oder 3 Uhr nachmittags bis zur Vesper; 6) Vespera (hora vespertina), Vesper, von 4 oder 5 Uhr nachmittags bis zur zweiten Vesper; 7) Completorium (hora completa), Komplet, gleich nach Sonnenuntergang. Vgl. Bilfinger, Die mittelalterlichen Horen und die modernen Stunden (Stuttg. 1892).

Horadimorphismus, s. Dimorphie.

Horaia, s. Horen.

Horaken (tschech. Horáci, »Bergbewohner«), Bezeichnung der (tschechischen) Bewohner Mährens im westlichen Grenzgebirge gegen Böhmen.

Horánszky, Ferdinand von, ungar. Politiker, geb. 15. Jan. 1838 in Eger (Heveser Komitat), gest. 19. April 1902 in Budapest, studierte die Rechte, trat 1861 als Konzipient bei der neugebildeten Gerichtstafel höherer Instanz ein, ward zum Richter ernannt, dankte aber nach Einführung des Provisoriums (1861) ab und wurde Advokat. Als solcher entfaltete er auf politischem und sozialem Gebiet rege Tätigkeit. Nach Wiederherstellung der Verfassung spielte er eine Rolle im städtischen und Komitatsleben. 1872 zum Reichstagsdeputierten gewählt, schloß er sich der gemäßigtern Linken an. Als 1875 zwischen der herrschenden Deákpartei und dem linken Zentrum die Fusion zustande kam, schloß er sich dieser an, trat aber 1878 zur Nationalpartei Apponyis über. Von 1878 an fehlte er im Parlament und wurde erst 1881 wieder gewählt. Während der Millenniumfeier (1896) ließ seine Partei aus Patriotismus Waffenruhe walten, und H. verfaßte selbst den Text des auf die Gedenkfeier Bezug nehmenden Gesetzes. Von 1897 angefangen, entfaltete er dann als Präsident der Nationalpartei scharfe Opposition gegen den Ministerpräsidenten Baron Bánffy, mit dem er 3. Jan. 1899 ein (unblutiges) Duell ausfocht und dessen Sturz im Februar 1899 er herbeiführen half. Nach Herstellung des parlamentarischen Friedens durch den neuen Ministerpräsidenten Széll trat er mit der Nationalpartei zur Regierungspartei über. Im März 1902 wurde er zum Handelsminister ernannt, starb aber schon einen Monat später. In Ofen wurde ihm 1903 ein Denkmal errichtet.

Horant, einer der Helden des Gudrunliedes, ein berühmter Sänger.

Horapollon, unbekannter Verfasser einer Schrift über die Hieroglyphen, die, ursprünglich ägyptisch abgefaßt, in der griechischen Übersetzung eines Philippos aus dem 4. Jahrh. n. Chr. erhalten ist (hrsg. von Leemans, Amsterd. 1835). Über ihren Wert s. Hieroglyphen, S. 314.

Hora ruit (lat.), »die Stunde enteilt«.

Hora-Singen, s. Horae canonicae.

Horātius, altpatriz. Geschlecht in Rom, latinischen Ursprungs, von dem eine Tribus den Namen Horatia bekam. Die bekanntesten Träger dieses Namens sind:

1) Die drei Horatier, Drillingssöhne des Publius H., die nach einer römischen Sage zur Zeit des Tullus Hostilius (672—640 v. Chr.), um den Krieg zwischen Rom und Albalonga zur Entscheidung zu bringen, mit den albanischen Curiatiern (Curiatii), ebenfalls Drillingsbrüdern, angesichts der beiden Heere kämpften; durch eine List gelang es nach dem Tode seiner zwei Brüder dem überlebenden Horatier, die Curiatier einzeln zu töten und so seinem Vaterlande den Sieg und die Oberherrschaft über Albalonga zu verschaffen. Die Gräber der beiden Horatier und der drei Curiatier sowie der sogen. Horazische Pfeiler, an dem die Spolien der Curiatier aufgehängt worden waren, waren noch zu des Livius Zeit vorhanden (s. Tafel »Architektur IV«, Fig. 9).

2) Marcus, nach Dionysios ein Nachkomme des Besiegers der Curiatier, mit dem Beinamen Pulvillus, war 509 v. Chr. einer der ersten römischen Konsuln und weihte als solcher (nach Dionysios erst in seinem zweiten Konsulat, im J. 507) den von Tar-

quinius Superbus auf dem Capitolium erbauten Tempel des Jupiter.

3) **Publius**, mit dem Beinamen **Cocles** (der Einäugige), ebenfalls ein Nachkomme des Besiegers der Curiatier, nach Dionysios ein Bruder des vorigen, rettete, als 507 v. Chr. die Etrusker unter Porsena bereits den Janiculus erstiegen und die Römer in die Flucht geschlagen hatten, die Stadt dadurch, daß er der Sage nach allein die Sublicische Brücke so lange gegen die andringenden Feinde verteidigte, bis die Römer sie hinter ihm abgebrochen hatten, worauf er sich in den Strom stürzte und zu den Seinigen hinüberschwamm. Seine Mitbürger errichteten ihm nicht nur ein ehernes Standbild auf dem Comitium, das Plinius das erste öffentlich in Rom geweihte neben dem der Clölia nennt, sondern belohnten ihn auch durch Schenkung von so viel Land, als er an einem Tage umpflügen konnte.

4) **Gajus H. Pulvillus**, Sohn von H. 2), schlug, zum erstenmal Konsul mit T. Menenius, 477 v. Chr. die Etrusker und in seinem zweiten Konsulat 457 die Äquer. Er starb 456.

5) **Marcus H. Barbatus**, Bruder des vorigen, neben L. Valerius (Publicola) Gegner der Dezemvirn, vermittelte, nachdem jene zum Rücktritt genötigt worden, mit Valerius den Frieden zwischen den Patriziern und den (zum zweitenmal) auf den Heiligen Berg ausgewanderten Plebejern und ward darauf mit Valerius Konsul (449) und Miturheber der Leges Horatiae et Valeriae, die bestimmten, daß die Beschlüsse der Tribus für das ganze Volk bindend sein und keine Obrigkeiten ohne Berufungsrecht ernannt werden sollten. Nach Ordnung der innern Angelegenheiten kämpfte er glücklich gegen die Sabiner. Er ist der letzte Horatier, der sich in der politischen Geschichte einen Namen gemacht hat.

Horātius (Horaz), **Quintus H. Flaccus**, einer der hervorragendsten römischen Dichter, geb. 8. Dez. 65 v. Chr. zu Venusia in Apulien, gest. 27. Nov. 8 v. Chr. in Rom, war der Sohn eines Freigelassenen, der ihm in Rom trotz seiner bescheidenen Mittel eine gute Ausbildung geben ließ. Zur Fortsetzung seiner Studien nach Athen gegangen, schloß sich H., als nach Cäsars Ermordung 44 Brutus dorthin kam, der Sache der Freiheit an. Nach der Niederlage bei Philippi, wo er als Kriegstribun mitfocht, amnestiert, begab er sich nach Rom, wo er sich zu seinem Unterhalt eine Stelle als quästorischer Schreiber kaufte. Durch Gedichte kam er bald in Verkehr mit den angesehenen Dichtern Vergil und Varius, die ihm die Bekanntschaft des Mäcenas verschafften. Dieser gewann H. so lieb, daß er ihn in seinen vertrauten Umgang zog und durch Schenkung eines Landguts im Sabinerland in eine sorgenfreie Lage versetzte, so daß sich H. seinen poetischen Neigungen ungestört widmen konnte. Auch Augustus schätzte ihn hoch und wollte ihn als Privatsekretär in seine Dienste ziehen; doch H. wies den Antrag unter dem Vorwand schwacher Gesundheit ab. Die höchste Ehre ward ihm zuteil, als ihn Augustus im J. 17 mit der Abfassung des Festgedichtes zu den Säkularspielen betraute. — Wir besitzen von H. 4 Bücher Oden (»Carmina«, Lieder) nebst dem sogen. »Carmen saeculare«, ein Buch sogen. Epoden (eigentlicher Titel »Iambi«), 2 Bücher Satiren (»Sermones«) und 2 Bücher Briefe (»Epistulae«). Davon ist das erste Buch der Satiren um 35 herausgegeben, um 30 das zweite nebst den Epoden, um 24 die drei ersten Bücher Oden, 20 das erste Buch der Episteln, um 13 das z. T. im Auftrag des Augustus gedichtete vierte Buch Oden, zuletzt das zweite Buch der Episteln. Von diesen wird die letzte, an die Pisonen gerichtete, die in zwangloser Folge eine Reihe ästhetischer Fragen der Literatur, besonders des Dramas, behandelt, als »Ars poetica«, oft als selbständiges Werk angeführt. Die Epoden sind in den Formen und z. T. in dem Ton des Archilochos gedichtet. Mit seinen Oden hat sich H. das Verdienst erworben, die Kunstformen der äolischen Lyrik, namentlich des Alkäos und der Sappho, in der römischen Literatur heimisch gemacht zu haben. Allerdings reicht seine poetische Begabung nicht an seine großen Vorbilder heran; Gefühl und Phantasie werden bei ihm vom Verstand überwogen, und die Vorzüge seiner lyrischen Dichtungen, in denen er sich von Nachbildungen griechischer Vorlagen allmählich zu selbständigern Schöpfungen durcharbeitete, bestehen nicht in der Wärme der Empfindung und Tiefe der Gedanken, sondern in der Klarheit der Anlage, der Feinheit und Gewandtheit des Ausdrucks, der Bestimmtheit, Reinheit und Schönheit der Sprache und der Strenge des Versbaues. Am vollendetsten sind die Lieder, in denen er, seiner Natur folgend, leichte und heitere Stoffe behandelt; wo sich sein Ausdruck zur Erhabenheit steigert, fühlt man stets das Gekünstelte, Berechnete heraus. Am eigenartigsten zeigt sich sein Wesen in den Satiren und in den Episteln, die sich von erstern eigentlich nur durch die Briefform und größere Milde der Lebensanschauung unterscheiden, sonst im wesentlichen dieselbe Tendenz verfolgen, seine persönlichen Erfahrungen und Meinungen namentlich über soziale und literarische Verhältnisse in ungezwungener, doch keineswegs kunstloser Form, und in einem sich der Sprache des gewöhnlichen Lebens nähernden Stil zu besprechen. War auch sein Vorbild in diesen »Plaudereien«, wie er auch die Episteln gelegentlich nennt, Lucilius, nach dessen Vorgang er auch den Hexameter als metrische Form wählte, so gebührt ihm doch das Verdienst, diese Gattung zur eigentlichen Kunstform ausgebildet zu haben. Schon früh wurden H.' Gedichte zum Gegenstand gelehrter Erklärung gemacht wegen der darin berührten Verhältnisse und Personen. Erhalten sind die Scholien des Porphyrio (s. d.), denen wir wertvolle Nachrichten verdanken; aus später Zeit stammen die Scholien des sogen. Acron. Neben Vergil hat H. unter allen römischen Dichtern den größten Einfluß auf die poetische Literatur der modernen Völker geübt, und in welchem Maß er fort und fort die Gelehrten beschäftigt, bezeugt die unübersehbare Anzahl der Gesamt- und Einzelausgaben sowie Übersetzungen seiner Werke und der ihm gewidmeten Schriften.

Gesamtausgaben: von Bentley (Cambridge 1711 u. ö., zuletzt Berl. 1869); Orelli (4. Aufl. von Hirschfelder-Mewes, Berl. 1886 ff.; kleine Ausg., 6. Aufl. von Hirschfelder, das. 1884); Dillenburger (7. Aufl., Bonn 1881); Keller u. Holder (Leipz. 1870; 2. Ausg. 1899 ff., 2 Bde.); Lehrs (»mit Rücksicht auf die unechten Stellen hrsg.«, das. 1869); Kießling-Heinze (4. Aufl. 1901 ff.). **Textausgaben**: von Meineke (3. Ausg., Berl. 1875), Haupt (4. Aufl. von Vahlen, Leipz. 1881), L. Müller (3. Aufl., das. 1897), Hertz (Berl. 1892) u. a. **Übersetzungen**: von Voß (Heidelb. 1816, 2 Bde.; neueste Ausg., Leipz. 1873), Obbarius (3. Ausg., Paderb. 1872), Strodtmann (3. Ausg., Leipz. 1860), Teuffel und Weber (Stuttg. 1869), Binder (neue Ausg., Berl. 1884) u. a. — Sonderausgaben der **Satiren**: von Heindorf (Bresl. 1815; 3. Aufl. von Döderlein, Leipz. 1859), mit Übersetzung und Kommentar von Kirchner u. Teuffel (das.

1854—57, 2 Bde.); mit Übersetzung von Döderlein (das. 1860), von Peerlkamp (Amsterd. 1863), Krüger (mit den Episteln; 14. Aufl., das. 1899 ff.), L. Müller (mit den Episteln, Wien 1893); Übersetzungen: von Wieland (das. 1786, 2 Bde.; neue Ausg., Bresl. 1881), v. Nordenflycht (Bresl. 1881), Bardt (2. Aufl., Berl. 1900), E. Vogt und F. van Hoffs (2. Aufl., das. 1904); — der Briefe: von Obbarius (Leipz. 1837 bis 1847), Döderlein (mit Übersetzung, das. 1856—58), Ribbeck (Berl. 1869); Übersetzungen: von Wieland (Dess. 1782; neue Ausg., Bresl. 1883), v. Nordenflycht (Bresl. 1874), List (Erlang. 1883) u. a.; — der Oden (und Epoden): Peerlkamp (2. Aufl., Amsterd. 1862), Nauck (14. Aufl., Leipz. 1894), Rosenberg (2. Aufl., Gotha 1883), L. Müller (Petersb. 1900); Übersetzungen: von Ramler (Berl. 1800, 2. Aufl. 1818), Ludwig (3. Aufl., Stuttg. 1885), v. Nordenflycht (Berl. 1866), Geibel (»Klassisches Liederbuch«, 50 Oden, 6. Aufl., das. 1896), Staedler (gereimt, das. 1900) u. a. Vgl. Teuffel, Über H. (Tübing. 1868); Jacob, H. und seine Freunde (2. Aufl., Berl. 1889); Walckenaer, Histoire de la vie et des poésies d'Horace (2. Aufl., Par. 1858); Desvergers, Vie d'Horace (das. 1855); L. Müller, H., eine literarhistorische Biographie (Leipz. 1880); Detto, Horaz und seine Zeit (2. Aufl., Berl. 1891); Aly, H., sein Leben und seine Schriften (Gütersloh 1893); Campaux, Histoire du texte d'Horace (Par. 1891); Cartault, Études sur les satires d'Horace (Par. 1899); Kettner, Die Episteln des H. (Berl. 1900).

Horawitz, Adalbert, Historiker, geb. 23. Jan. 1840 zu Lodi in der Lombardei, gest. 6. Nov. 1888 in Döbling, wirkte als Geschichtslehrer an mehreren Gymnasien in Wien, daneben als Privatdozent der Geschichte an der Universität. H. widmete sich besonders der Erforschung des Humanismus in Deutschland. Er schrieb unter anderm: »Beatus Rhenanus, eine Biographie« (Wien 1872); »Erasmiana« (Leipz. 1878—85, 4 Tle.); »Der Humanismus in Wien« (Berl. 1883). Mit Hartfelder gab er den »Briefwechsel des Beatus Rhenanus« (Leipz. 1886) heraus.

Horáz, s. Horatius.

Horazdiowitz (tschech. Horažďovice), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Strakonitz, 432 m ü. M., links an der Wotawa, an den Staatsbahnlinien Wien-Gmünd-Eger und H.-Taus, hat ein Bezirksgericht, eine gotische Dechanteikirche (14. Jahrh.), eine Kongregation der Schulschwestern, ein altes Stadttor mit hohem Turm, ein Rathaus mit Archiv, ein Schloß des Fürsten Kinsky, Bierbrauerei, Mühlen, Spiritusfabrik und (1900) 3304 tschech. Einwohner. In der Wotawa werden Perlmuscheln gezüchtet. Südwestlich liegen die Burgruinen Prachin und Raby.

Horb, Oberamtsstadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, am Neckar, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Plochingen-Villingen und Pforzheim-H., 435 m ü. M., gewährt noch das Ansehen einer mittelalterlich befestigten Stadt, hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, ein 1387 gegründetes und 1806 säkularisiertes Chorherrenstift, Schloß, Lateinschule, Realschule, Amtsgericht, Forstamt, 2 Bildhauerwerkstätten, Bierbrauerei, Sägemühle, Schuh- und Filzwarenfabrik, Elektrizitätswerk, Marmorschleiferei, Hopfenbau und (1900) 2317 meist kath. Einwohner. Auf einer Höhe eine Wallfahrtskapelle und ein 1422 erbauter Wartturm mit schöner Aussicht. — H. gehörte früher zur Grafschaft Hohenberg und kam 1805 an Württemberg.

Hörbarkeit, Grenzen der, s. Gehör, S. 482 f.

Hörberg, Per, schwed. Maler, geb. 31. Jan. 1746 auf dem Hof Öfra O in Småland, gest. 24. Jan. 1816, war erst Hirt, dann Bauer, bildete sich aber daneben auf eigne Hand zum Maler. Erst in seinem 37. Jahr erlangte er die Mittel, die Akademie in Stockholm zu besuchen und erwarb sich hier in kurzem zweimal den Preis. 1797 wurde er Mitglied der Akademie der schönen Künste und später Hofmaler des damaligen Kronprinzen Karl Johann. Von großer Produktivität hat er 87 Altarbilder und außerdem noch über 600 Gemälde biblischen und profanen Inhalts ausgeführt. Zu seinen gelungensten Freskomalereien gehören die Titanenkämpfe im Schlosse Finspång. H. war von großer Erfindungskraft; das Erhabene und Heilige gelang ihm besser als das Anmutige und Liebliche. Er hat auch musikalische Kompositionen von tiefem Gefühl hinterlassen. Vgl. Hörbergs Selbstbiographie (deutsch von Schildener, Greifsw. 1818).

Hörbläschen (Gehörbläschen), s. Gehör, S. 483.

Horburg, Dorf im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Kolmar, Kanton Andolsheim, an der Ill, die daselbst die Thur aufnimmt, am Kanal von Kolmar und an der Eisenbahn Kolmar-Markolsheim, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Spargel- und Tafelobstbau, Konservenfabrik und (1900) 995 Einw. — Bei H. stand in der Römerzeit ein Kastell, in dessen Nähe Gratian 378 die Lentienser, einen Stamm der Alemannen, besiegte. Im Mittelalter war es Hauptort einer Grafschaft, die 1324 an die Grafen von Württemberg fiel; die Burg H. wurde 1675 von den Franzosen zerstört. Vgl. Herrenschneider, Römerkastell und Grafschaft H. (Kolmar 1894).

Horbury (spr. hórrböri), Stadt im Westbezirk von Yorkshire (England), südwestlich von Wakefield, hat Garnspinnerei, Militärtuchfabrikation, Eisenwerke, Eisenbahnwagenfabrik und (1901) 6736 Einw.

Horchgang, s. Mine.

Horchheim, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Koblenz, rechts am Rhein, unweit der Lahnmündung, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Frankfurt a. M.-H. und Köln-Deutz-H., Vergnügungsort der Koblenzer, hat eine evang. Kirche, elektrische Straßenbahn, Quarzitsteinbrüche, Weinbau und (1900) 2593 Einw.

Horde (v. russ. ordà, pers. ordu, »Kriegsheer«), soviel wie Schar, umherstreifender Menschenhaufe, besonders Stammesgenossenschaft der Tataren und andrer Nomaden, z. B. »goldene H.« (s. d.).

Horde (Hürde), ein Rahmen mit einem Boden aus Latten, Weidengeflecht, Drahtgewebe, Bindfadennetz ꝛc., der zum Trocknen von Obst, Kräutern, Wurzeln sowie zum Darren von Malz ꝛc. gebraucht wird; auch das Gestell zum Einpferchen der Schafherden.

Hörde, Kreisstadt im preuß. Regbez. Arnsberg, an der Emscher, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Ruhrort-Holzwickede und Langendreer-Dortmund und mehrerer Kreisbahnen, außerdem mit Dortmund durch eine Straßenbahn verbunden, 106 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, eine alte Burg von 1299, ehedem Sitz des Grafen von der Mark, jetzt Hüttenbeamten als Wohnung dienend, Progymnasium, Amtsgericht, Reichsbanknebenstelle und (1900) 25,126 Einw., davon 11,630 Katholiken und 347 Juden. H. ist Sitz des Hörder Bergwerks- und Hüttenvereins mit großen industriellen Anlagen: der Hermannshütte (Eisen- und Stahlgießerei, Puddel-, Hammer- und Walzwerke) und dem Eisenwerk (Hochöfen und Koksanstalten). Dazu die Stein-

kohlenzechen Schleswig und Holstein und mehrere Eisensteingruben. Die Zahl der Arbeiter betrug 1902/03: 7694, die Produktion 697,000 Ton. Kohlen und 756,350 T. Eisenprodukte. — H. wurde 1340 zur Stadt erhoben.

Hordel, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Bochum, mit Station H.-Eickel an der Staatsbahnlinie Wanne–Bochum, hat Steinkohlenbergbau und (1900) 4236 Einw.

Hordenlager } s. Pferch.
Hordenschlag }

Hordeölum, s. Gerstenkorn.

Hordĕum, Pflanzengattung, s. Gerste.

Hordicidia, s. Fordicidia.

Hördt, Dorf im deutschen Bezirk Unterelsaß, Landkreis Straßburg, Kanton Brumath, an der Eisenbahn Straßburg-Weißenburg, hat eine evang. und eine kath. Kirche, eine Irrenpflegeanstalt und (1900) 2803 Einw.

mann, De Horarum apud veteres figuris (Berl. 1887). — H. war auch Titel einer von Schiller 1795 bis 1797 herausgegebenen Zeitschrift. — über H. im katholischen Gottesdienst s. Horae canonicae.

Hören, s. Gehör.

Horfield (spr. hórfild), Stadt in Gloucestershire (England), 3 km nördlich von Bristol, mit (1901) 1435 Einw.

Horgen, Marktflecken und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Zürich, 420 m ü. M., am linken Ufer des Zürichsees und an den Eisenbahnlinien Zürich–Linthal und Thalwil–Zug, von Weinbergen und Obstanlagen umgeben, mit schöner evangelischer und neuer kath. Kirche, Hafen und (1900) 6914 meist evang. Einwohnern; ein Hauptsitz der Züricher Seidenindustrie, mit Seidenwebereien und -Färbereien. 2 km südöstlich liegt der Kurort Bocken, 453 m ü. M. Im September 1875 versanken am Kai 65 Ar Land.

Die Horen, dem Peleus Hochzeitsgeschenke bringend (Rom, Villa Albani).

Horeb (»Trockenheit«) heißt im Alten Testament der Berg, auf dem Moses das Gesetz erteilte (s. Sinai). Eine Partei der Hussiten nannte danach einen zu ihrem Versammlungsort gewählten Berg in Böhmen H. und sich selbst Horebiten (vgl. Taboriten).

Horen, in der griech. Mythologie die Göttinnen der Ordnung in der Natur, welche die Jahreszeiten in ihrer natürlichen Folge wechseln und alles zu seiner Zeit entstehen, blühen und reifen lassen. Bei Homer warten sie als Zeus' und Heras Dienerinnen der Pforten des Olymps, der Wolken. Hesiod nennt sie Töchter der Themis von Zeus, Eunomia (Gesetzmäßigkeit), Dike (Recht) und Eirene (Friede), Namen, welche die Ordnerinnen der drei gewöhnlich angenommenen Jahreszeiten Frühling, Sommer, Winter wie ihre Mutter zugleich als Hüterinnen der sittlichen Ordnung im Menschenleben erkennen lassen, was sich besonders bei Dike zeigt. In Attika verehrte man zwei H.: Thallo (Blütengöttin des Frühlings) und Karpo (Fruchtgöttin des Sommers), denen das Fest der Horaia galt. Später nahm man auch vier an (vgl. Abbildung). Dargestellt werden sie als liebliche Mädchen, mit Blumen und Früchten geschmückt, oft wie die Chariten andern Göttern zugesellt, wie Aphrodite, Apollon, Helios. Als besondere Hore des Frühlings erscheint Chloris (s. d.). Über die römische Hora Quirini s. Hersilia. Vgl. Lehrs, Populäre Aufsätze aus dem Altertum (2. Aufl., Leipz. 1875); P. Herr-

Horgos (spr. hórgoſch), Großgemeinde im ungar. Komitat Csongrád, Knotenpunkt der Eisenbahnlinien Szegedin–Maria Theresiopel und H.-Zenta–Neusatz, mit (1901) 7275 magyar. (römisch-kath.) Einwohnern.

Horgospataka (spr. hórgoſch-, rumän. Strimbu), Dorf im ungar. Komitat Szolnok-Doboka (Siebenbürgen), mit bedeutendem Gold-, Silber- und Bleibergwerk und einem staatlichen Hüttenwerk.

Hörhaare, s. Gehör, S. 482.

Hörige, s. Hörigkeit. Hörige Knechte, s. Heer, S. 42.

Hörigkeit hieß ehedem das Verhältnis derjenigen Personen (Hörige, Grundholde), die zwar nicht gänzlich unfrei, aber doch durch ihre Stellung als Hintersassen eines Grundherrn, durch ihre bäuerliche Dienst- und Zinspflicht in ihrer Freiheit beschränkt waren. S. Bauer (S. 457), Freie, Leibeigenschaft.

Hořitz (tschech. Hořiče, spr. hórſchi-), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Neupaka, an der Lokalbahn Königgrätz–Wostroměř, hat ein Bezirksgericht, ein Schloß der Invalidenfondsdomäne H., eine Fachschule für Bildhauerei und Steinbearbeitung, Handelsschule, Obstbau (namentlich Kirschen), Steinbrüche, vier mechanische Baumwollwebereien, eine Dampfmühle, Bierbrauerei, Dampfbrettsäge und (1900) 7839 tschech. Einwohner. Auf dem nahen St. Gotthardsberg befindet sich ein Denkmal des Hussitenführers Zizka, der hier 1423 die böhmischen Herren besiegte.

Höritz, Marktflecken in Böhmen, Bezirksh. Krumau, an der Staatsbahnlinie Budweis-Salnau, mit Wallfahrtskapelle und (1900) 1232 deutschen Einwohnern. In H. werden seit 1893 jedes fünfte Jahr Passionsspiele abgehalten.

Horizont (v. griech. horizein, »begrenzen«, Gesichtskreis), der Kreis, in dem sich scheinbar der halbkugelförmige Himmel und die Erdoberfläche schneiden, wenn man sich auf offenem Meer oder in einer weiten Ebene befindet. Der Standpunkt des Beobachters bildet den Mittelpunkt dieses Kreises. In der Astronomie unterscheidet man den scheinbaren und den wahren oder geozentrischen H.; ersterer ist der Durchschnitt der scheinbaren Himmelskugel mit der Ebene des wahren H., letzterer der Durchschnitt der Erde im Standpunkt A des Beobachters berührenden Ebene, letzterer der Schnitt einer parallelen, durch den Erdmittelpunkt O gelegten Ebene mit der Himmelskugel. In Fig. 1 bedeutet der kleine Kreis um O die Erde, der große die Himmelskugel; der scheinbare H. von A ist daher ein Kreis mit dem Durchmesser H^1H^1, der senkrecht zur Papierebene steht, der wahre H. aber hat HH als Durchmesser. Für einen Himmelskörper M mit merklicher Parallaxe, wie für den Mond, ist die auf den wahren H. bezogene Höhe h größer als die auf den scheinbaren H. bezügliche h^1, welche die Beobachtung liefert; der Unterschied ist der Winkel P^1, die sogen. Höhenparallaxe. Steht ein Himmelskörper für den Beobachter A im (scheinbaren) H., so ist seine Höhe über dem wahren H. noch gleich dem Winkel $H^1OH = P$, der Horizontalparallaxe des Himmelskörpers; vgl. Parallaxe. Bei Beobachtung von Fixsternen kann man wegen der außerordentlich großen Entfernung derselben beide Horizonte als zusammenfallend betrachten. Die Ebene des Horizonts heißt die Horizontalebene; sie steht senkrecht auf der Richtung der Schwere, die uns das Lot, ein ruhendes Pendel, angibt, und wird unmittelbar durch die Oberfläche einer ruhenden Flüssigkeit bezeichnet.

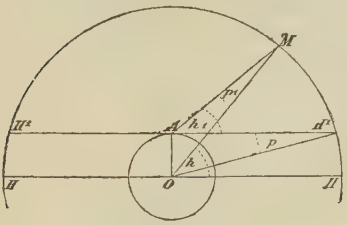


Fig. 1.

Fig. 2.

Darin liegt der Grund für die Verwendung der Wasserwage zum Horizontalstellen von Linien und Ebenen bei astronomischen und geodätischen Beobachtungsinstrumenten. Zu manchen Beobachtungen, insbes. zur Messung von Sonnen- und Sternhöhen auf dem Festland mit dem Spiegelsextanten, benutzt man eine spiegelnde horizontale Ebene, einen sogen. künstlichen H., um dann den scheinbaren Abstand (Winkelabstand) zwischen der Sonne oder dem Stern und dem Spiegelbild, also die doppelte gesuchte Höhe, messen zu können. In der Regel benutzt man hierzu ein flaches, mit Quecksilber angefülltes Gefäß (Quecksilberhorizont) oder eine mit Hilfe eines Niveaus horizontal gestellte Spiegelglasplatte. Der Kreis, in dem für unser Auge Himmel und Erde zusammenzustoßen scheinen, fällt indes niemals streng mit dem scheinbaren H. zusammen; er liegt nicht in der Berührungsebene der Erde, sondern in einer ihr parallelen, und zwar um so tiefer unter jenem, je höher der Standpunkt des Beobachters ist. In Fig. 2 ist O der Mittelpunkt und $OA = r$ der Radius der kugelförmig angenommenen Erde, B ist das Auge eines Beobachters in der Höhe $AB = h$ über der Erdoberfläche. In diesem Fall ist

$$CD = \frac{2r}{r+h}\sqrt{h\,(2r+h)}$$

der Durchmesser des vom Beobachter übersehenen Kreises, des sogen. natürlichen Horizonts. Die Linie vom Auge nach einem Punkt auf dem Umfang dieses Kreises bildet mit der Horizontalen BH den Winkel $HBC = d$, die sogen. Kimmtiefe oder Depression des Horizonts, die durch die Formel

$$\operatorname{tg} d = \frac{\sqrt{h\,(2r+h)}}{r}$$

bestimmt wird (vgl. Kimmtiefe). — In der Meßkunst heißt H. soviel wie Niveau (s. d.). — In der Geologie eine ihrer Versteinerungsführung, ihrem Alter, ihrer Lagerung oder ihrer petrographischen Beschaffenheit nach gut charakterisierte Schicht oder Schichtengruppe, Zone, Stufe.

Horizontal (griech., wage- oder wasserrecht), dem Horizont eines Ortes parallel, also rechtwinklig gegen die durch das Lot angegebene vertikale Richtung. Zur Bestimmung der horizontalen Ebene dient die Wasserwage (Libelle oder Niveau). Horizontalen oder Niveaukurven heißen in der Geodäsie die Linien gleicher Erhebung über dem Meeresspiegel.

Horizontalbohrmaschine, Zylinderbohrmaschine mit wagerecht liegender Bohrstange.

Horizontale (Niveaulinie, Isohypse, Höhenschichtenlinie), s. Aufnahme, topographische, S. 95.

Horizontale, Brocasche, Frankfurter rc., s. Schädel.

Horizontalebene (Frontalebene), eine durch die Quer- und Längsachse der Bilateraltiere gelegte Ebene, bez. alle ihr parallelen Schnitte. Vgl. auch Horizont.

Horizontalfeuer, s. Flachfeuer.

Horizontalkreis, s. Hof, S. 412.

Horizontalparallaxe, s. Horizont und Parallaxe.

Horizontalpendel (Pendelwage), ein 1831 von Hengler in München erfundener Apparat zum Nachweis und zur Messung kleiner Kräfte, die eine Veränderung in der Lage der Lotlinie hervorbringen. Das H. geriet in Vergessenheit und wurde erst 1862 von Parrot in Paris und 1869 von Zöllner sowie von Gérard u. Closé wieder erfunden. Bei dem Zöllnerschen Instrument (Fig. 1) sind an dem einen Ende eines durch ein Gewicht beschwerten Glasstabes AB in geringer Entfernung voneinander zwei nahezu gleichlange feine Stahldrähte a und a' befestigt, deren freie Enden am obern und untern Teil eines auf drei Stellschrauben ruhenden Stativs eingeklemmt sind. Durch das Gewicht des Glasstabes werden die Drähte straff gespannt, der Stab stellt sich horizontal und hat das Bestreben, in der durch die beiden Aufhängepunkte gelegten Vertikalebene zur Ruhe zu kommen. Liegen beide Aufhängepunkte vertikal übereinander, so wird die Gleichgewichtslage des Pendels unbestimmt. Durch Drehung der Fußschrauben des Stativs kann man sich diesem Fall beliebig nähern und dadurch die Emp-

findlichkeit des Pendels erheblich erhöhen. Jede auch sehr geringe Veränderung der Richtung der Lotlinie, die sich sonst der Wahrnehmung entzieht, wird eine Verschiebung der Gleichgewichtslage des Pendels hervorbringen, die mit Hilfe des am einen Ende des Glasstabes angebrachten Spiegels B mit Fernrohr und Skala gemessen wird. Um die Torsion der Drähte zu vermeiden, welche die Lage des Pendels erheblich beeinflussen kann, hat v. Rebeur-Paschwitz den Pendelstab an einem Ende mit einem vertikalen metallenen Querstück versehen, in dessen beiden Enden zwei kleine konkav ausgeschliffene Achatplättchen eingelassen sind, in die zwei am Stativ befestigte Stahlspitzen eingreifen. Auch werden die Schwingungen des Pendels, um fortlaufende Beobachtungen zu ermöglichen, auf einem durch ein Uhrwerk fortgeführten Streifen lichtempfindlichen Papiers photographisch registriert. Mit Pendeln dieser Konstruktion, die Veränderungen in der Richtung der Lotlinie von nur wenigen Tausendstel einer Bogensekunde zu bestimmen gestatten, hat v. Rebeur-Paschwitz in Karlsruhe, Potsdam, Wilhelmshaven und auf Teneriffa eine größere Reihe von Beobachtungen angestellt, die eine tägliche Oszillation

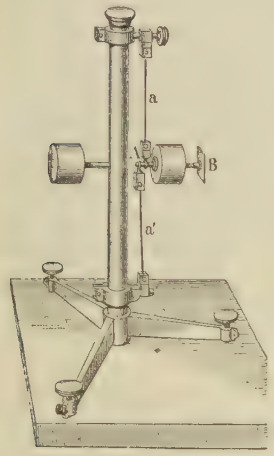


Fig. 1. Horizontalpendel.

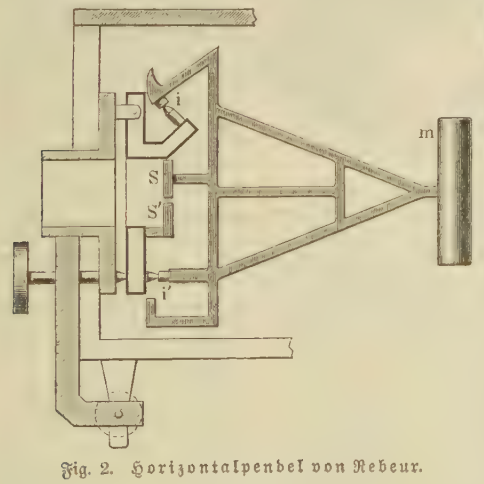


Fig. 2. Horizontalpendel von Rebeur.

der Lotlinie sowie eine Einwirkung des Mondes deutlich erkennen lassen.

Das v. Rebeursche H., das auch zu seismischen Beobachtungen (s. Seismometer) viel benutzt wird, ruht in der ihm von Ehlert gegebenen Form (Fig. 2) auf den beiden Stahlspitzen i und i' und bewegt sich um die durch die beiden Stahlspitzen gelegte Vertikalachse wie eine Tür um ihre Angeln. Auf der dem Gewicht m gegenüberliegenden Seite trägt es den Spiegel S neben dem Spiegel S', der mit dem sehr schweren, hufeisenförmigen Gußeisengehäuse fest verbunden ist. Ein den Spiegeln S und S' gegenübergestelltes beleuchtetes Signal (Spalt) wird von diesen reflektiert und fällt durch die vor den Spiegeln befindliche Öffnung auf eine Linse, die jedes der beiden Bilder, zu einem scharfen Punkte vereinigt, auf eine mit lichtempfindlichem Papier überzogene Walze wirft. Während dann das von dem festen Spiegel S' reflektierte Licht auf der gleichmäßig rotierenden Walze eine gerade Linie liefert, wird der mit dem H. fest verbundene Spiegel S die von dem H. und somit auch von ihm ausgeführten Schwingungen in Form einer neben jener Geraden verlaufenden Kurve aufzeichnen. Da bei einem einfachen H. die Erdbewegungen in der Richtung des Pendelarmes (oder der Pendelebene) keinen Ausschlag geben können, hat Ehlert empfohlen, drei solche H., die miteinander den Winkel von 120° einschließen, zu verwenden. Eine derartige, auf vielen seismologischen Instituten eingeführte Kombination (das sogen. dreifache

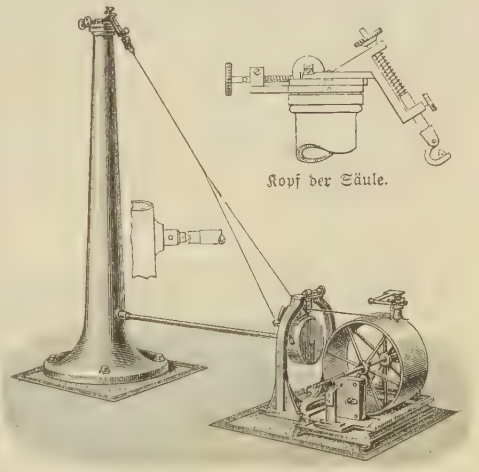


Fig. 3. Straßburger horizontales Schwerpendel.

horizontale Leichtpendel), bei der durch eine entsprechende Stellung der Pendelspiegel es ermöglicht wird, die Schwingungen der drei H. auf demselben Papierstreifen nebeneinander zu registrieren, erlaubt die Bewegungen der Erdrinde in verschiedenen Azinuten zu beobachten und besonders die Richtung der Erdstöße genau zu bestimmen.

Ein andres H. ist das sogen. Straßburger horizontale Schwerpendel (Fig. 3), das wegen seines billigern Preises (ca. 260 Mk.) für die seismischen Stationen zweiter Ordnung hauptsächlich in Betracht kommt. Es trägt an einer 1,3 m hohen u. 50 kg schweren gußeisernen Säule mit breitem Fuß eine kräftige Stahlspitze, auf der ein horizontales Messingrohr mit einem 10 kg schweren Bleigewicht aufruht. Letzteres wird durch einen Draht, der am obern Ende der Säule leicht drehbar befestigt ist, gehalten. Die Registrierung erfolgt durch eine sehr leichte Schreibfeder (Strohhalm mit Aluminiumspitze), welche die ihr von dem Pendel mitgeteilten Schwingungen auf berußtem Papier aufzeichnet. Letzteres ist auf eine Trommel gespannt, die sich in der Stunde einmal um ihre Achse dreht und dabei gleichzeitig seitwärts etwas verschiebt, der Art, daß die vom Schreibstift auf dem berußten Papier gezogene Linie eine spiral-

förmige Kurve darstellt. Auch dieses H. erhält erst seine volle Bedeutung, wenn zwei Apparate von gleichen Dimensionen rechtwinklig zueinander (im Meridian und senkrecht dazu) zur Aufzeichnung beider Komponenten der Horizontalbewegung aufgestellt werden.

Die Firma J. u. A. Bosch in Straßburg i. E. hat bisher eine große Zahl von horizontalen Leichtpendeln und für etwa 40 Stationen Horizontalschwerpendel geliefert. Auch das neue von Hecker konstruierte und von derselben Firma gefertigte H., das sogen. Tromometer, ist ein dem Horizontalschwerpendel ähnliches Schwerpendel, nur durch größere Masse und stärkern Ausschlag der registrierenden Feder ausgezeichnet. Vgl. Hengler, Astronomische Pendelwage (in Dinglers »Polytechnischem Journal«, 1832); Zöllner, Über eine neue Methode zur Messung anziehender und abstoßender Kräfte (Leipz. 1869) und Über die Konstruktion und Anwendung des Horizontalpendels (das. 1871); v. Rebeur-Paschwitz, Über das Zöllnersche H. und neue Versuche mit demselben (»Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins« in Karlsruhe, Bd. 10, und »Astronomische Nachrichten«, Nr. 2809, 2874, 3001, 3109, 3147); Hecker, Das H. (»Zeitschrift für Instrumentenkunde«, Bd. 16, 1896); Ehlert, Das dreifache H. (»Beiträge zur Geophysik«, Bd. 3, Leipz. 1898); Gerland, Die kaiserliche Hauptstation für Erdbebenforschung in Straßburg (ebenda, Bd. 4, Leipz. 1900).

Horizontaltransport, im weitesten Sinne jeder Transport auf ganz oder nahezu horizontaler Bahn und die Mittel dazu, im engern Sinne die Beförderung von Materialien, besonders Massengütern (Getreide, Kohlen, Erze, Schlacken, Steinschlag, Ziegeln, Zement 2c.) innerhalb industrieller Anlagen in horizontaler Richtung (z. B. vom Gewinnungsort, bez. Lagerplatz zur Verladestelle, von Ausladestellen aus Schiffen und Eisenbahnen nach den Lagerplätzen oder Maschinen und Apparaten, von einer Maschine zur andern 2c.). Dieser Transport wurde in frühern Zeiten dadurch bewerkstelligt, daß die Materialien in Kübeln, Säcken od. dgl. von Menschen oder Tieren getragen wurden, später beförderte man sie in Wagen. Letztere Transportart findet zurzeit unter Benutzung von Schienengleisen ausgedehnteste Anwendung. Auf diese Weise transportiert man in Bergwerken die gewonnenen Produkte von der Gewinnungsstelle (vor Ort) in horizontalen oder schräg geneigten Stollen ins Freie oder in sogen. Strecken nach den Förderschächten. Auf Hüttenwerken werden ebenso die zu verschmelzenden Materialien von den Lagerplätzen den Öfen zu- und die gewonnenen Produkte abgeführt. Die Zugkraft zum Befördern der Wagen wird dabei von Menschen, Tieren oder Maschinen geleistet. Letztere werden entweder als Lokomotiven vorgespannt, oder sie stehen fest und wirken ziehend mittels endloser, am Gleise entlang geführter, in ständiger Bewegung befindlicher Ketten oder Seile, mit denen die Wagen leicht gekuppelt werden können (horizontale Ketten-, Seil- oder Kabelförderung). Auch in Kalk- und Gipsbrennereien, Ziegeleien, Fabriken aller Art, auf Lagerplätzen 2c. werden Gleisanlagen zum H. verwendet.

In den letzten Jahrzehnten ist ferner die Beförderung der Materialien in losem Zustand, also ohne Wagen, zu hoher Ausbildung gekommen. Dieser H. ist in der Regel nur für kürzere Entfernungen geeignet, hat aber den Vorzug vollständiger Selbsttätigkeit, d. h. er nimmt ohne besondere Bedienung kontinuierlich die Materialien am einen Ende auf, befördert sie und schüttet sie am andern Ende aus. Hierher gehört zunächst die Transportschraube (Transportschnecke, Mehlschraube), Fig. 1 und 2. In einer horizontalen oder wenig geneigten Rinne a (aus Blech, Gußeisen, Holz 2c.) dreht sich eine mit steilen Schraubengängen (der Schnecke) b versehene Welle c, die an den Enden der Rinne (bei größerer Länge auch noch zwischen den Enden) durch Lager d gestützt ist, mit kleinem Spielraum langsam um. Ein Stück dieser Welle ist neben der Rinne liegend abgebildet (Fig. 2). e ist die zum Antrieb dienende Riemenscheibe. Das Fördergut wird bei f von oben in die Rinne aufgegeben, von der Schnecke allmählich nach dem andern Ende der Rinne hingeschoben und fällt hier, bei g, durch eine Öffnung im Rinnenboden heraus. Man stellt die Schraubengänge entweder kontinuierlich her aus Blech oder Flacheisen, welch letzteres durch Stehbolzen in größerer Entfernung von der Welle gehalten wird, mitunter auch aus einzelnen (event. verstellbar angeordneten) Schaufeln. Die Transportschraube wird namentlich in Mühlen zum Fördern von Getreide, Mehl und Gries, in Getreidespeichern (Silos), in Ölmühlen, chemischen und Zuckerfabriken, Zementwerken, Aufbereitungsanstalten 2c. angewendet. Der Nutzeffekt der Transportschrauben ist sehr klein und deshalb ihre Verwendung nur da zu empfehlen, wo es sich um den Transport mäßiger Materialmengen auf ganz kurze Strecken handelt, und wo das Durchwühlen des Materials nicht schädlich ist. Weit leistungsfähiger sind die Transportbänder oder Bandtransporteure (Transportgurte, Transporttücher). Eine solche Vorrichtung ist in Fig. 3 und 4 dargestellt. Sie besteht aus einem (ca. 200—1000 mm) breiten, endlosen Gurt a (aus Hanf, Gummi mit Leineneinlage, Balata, Baumwolltuch, Kokosläufer, Drahtgeflecht 2c.), der nach Art eines Treibriemens zwischen den beiden Rollen b und c horizontal ausgespannt ist und durch Drehen der einen (in der Figur durch Riemen und Zahnradvorgelege angetriebenen) Rolle b (in der Pfeilrichtung) in Umlauf versetzt wird. Das in der Nähe der Rolle b durch den Trichter d auf das obere Trum aufgegebene Fördergut wird dadurch nach dem andern Ende hinbefördert und beim Umlaufen des Gurtes um die Rolle c in den Rumpf e abgeworfen. Die Lager für die eine Rolle c sind in Schlitten beweg-

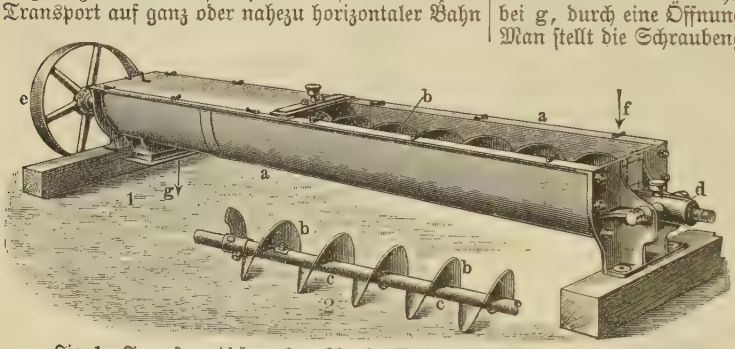


Fig. 1. Transportschraube. Fig. 2. Welle mit Schraubengängen.

lich und stehen behufs Spannung des Bandes unter der Einwirkung von Spanngewichten oder sonstiger Spannvorrichtungen (Schrauben). Damit der Gurt nicht zu sehr nach unten durchhängt, muß das belastete obere Trum durch eine größere, das leergehende untere Trum durch eine geringere Anzahl von Zwischenrollen f gestützt werden. Ein solches Transportband kann entweder flach gelassen oder für größere Mengen kleinkörnigen Materials in seiner Querrichtung muldenförmig gestaltet werden. Zu letzterm Zweck wendet man zur Führung des obern, miteinander verbunden sind. Das Füllen, bez. Entleeren der Gefäße geschieht mit Hilfe besonders konstruierter Speise-, bez. Entladevorrichtungen an beliebiger Stelle. Transportvorrichtungen dieser Art sind: Hunts Conveyor (gebaut von J. Pohlig, Köln a. Rh.), Bradleys Becherwerk (gebaut von der Berlin-Anhaltischen Maschinenbau-Aktiengesellschaft, Berlin), der Link-Belt-Förderer (gebaut von W. Fredenhagen, Offenbach a. M.) u. a.

Mitunter kommen auch sogen. Kratzertransporteure (zum Transport von Rübenschnitzeln, Trebern, auch Kohlen ꝛc.) sowie Schubrinnen oder Schiebetransporteure (zum Transport von schlammigem, pulverförmigem und gemischtem Fördergut, z. B. Massen mit Steinbrocken ꝛc.) zur Anwendung. Fig. 5

Fig. 3. Ansicht von der Seite.

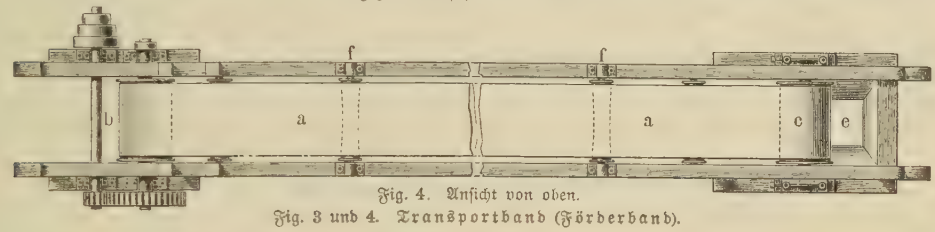


Fig. 4. Ansicht von oben.

Fig. 3 und 4. Transportband (Förderband).

tragenden Gurtes entweder konkav profilierte Rollen oder besser noch je zwei, bez. drei im Winkel zueinander gestellte glattzylindrische Rollen an. Eine besondere Abwurfvorrichtung ist erforderlich, wenn das Band nicht immer an seinem Ende abwerfen soll, und besteht aus einem an der Abwurfstelle einzustellenden Wagengestell mit zwei übereinander gelagerten Rollen, über die das Band in S-Form geleitet ist, so daß das Material beim Umwenden des Bandes an der obern Rolle in einen darunter befindlichen Trog fällt.

Die Förderbänder eignen sich zum Fördern jedes pulverförmigen, körnigen und stückigen Materials, sowohl in trockenem als auch in feuchtem Zustand. Zum Transport scharfkantiger Materialien (Zementklinker, Steine ꝛc.), welche die Bänder aus genannten Stoffen rasch zerstören würden, werden häufig solche aus gelenkig untereinander verbundenen eisernen Platten benutzt (eiserne Bandtransporteure).

In Fällen, in denen das Fördergut mit derselben Vorrichtung sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung transportiert werden soll (z. B. Kohlen, Asche und Schlacken in Kesselhäusern, Lokomotivbekohlungsanlagen ꝛc.), sind neuerdings die sogen. Becherwerke (Bechertransporteure) sehr beliebt geworden. Bei denselben kommt an Stelle des Bandes eine endlose Reihe becher-, mulden- oder kastenförmig gestalteter Gefäße zur Verwendung, die gelenkig untereinander, bez. durch Ketten oder Seile

zeigt einen Kratzertransporteur. An einer endlosen, zwischen den beiden Rollen b und c horizontal ausgespannten Kette a (oder einem Seil) sind Rechen oder Schaufeln, die sogen. Kratzer d, befestigt. Die eine Rolle (c) wird (mittels Riemens ꝛc.) in Drehung und dadurch die Kette mit den Kratzern in der Pfeilrichtung in Umlauf versetzt. Die andre Rolle (b) steht unter der Einwirkung von Spannvorrichtungen (Rolle e dient zur Unterstützung des obern Kettentrums). Das untere Kettentrum ist von einer Rinne

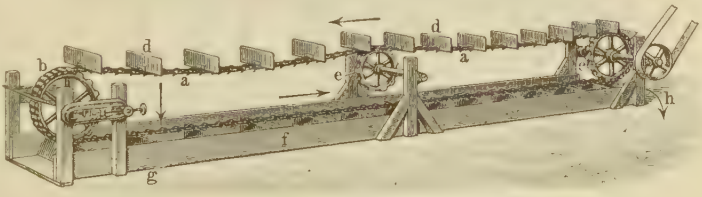


Fig. 5. Kratzertransporteur.

f umgeben, in die das Fördergut bei g aufgegeben wird. Dieses wird von den Kratzern nach dem andern Ende der Rinne geschoben und verläßt dieselbe bei h.

Eine Schubrinne ist schematisch in Fig. 6 und 7 dargestellt. Die halbkreisförmige, auf Rollen laufende Rinne t wird mittels Kurbelgetriebes a, b hin und her bewegt. Auf der im Mittelpunkte der Rinne angeordneten, drehbaren Welle w sind halbkreisförmige Kratzer k befestigt. Beim jedesmaligen Hubwechsel wird diese Welle um 180° gedreht. Während der Bewegung der Rinne von links nach rechts stehen die Kratzer nach oben, und das ruhig in der Rinne

liegende Fördergut kann sich ungehindert mit letzterer bewegen (Fig. 6). Ist die Kurbel im rechten Totpunkt angelangt, so werden die Kratzer nach unten gedreht und bei der nun folgenden Bewegung der Rinne von rechts nach links das Fördergut von denselben in der Rinne vorwärts geschoben (Fig. 7). Dieselbe Förderwirkung wird erzielt, wenn bei feststehender Rinne die Welle w neben der drehenden auch die hin und her gehende Bewegung ausführt. Mitunter sind auch die Kratzer an einem über der Rinne hin und her bewegten Gestänge derart gelenkig befestigt, daß sie beim Vorwärtsgang das Fördergut vor sich herschieben, beim Rückwärtsgang aber nach oben umklappen und

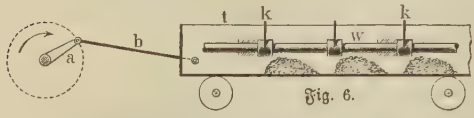


Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 6 und 7. Schubrinne.

über das Fördergut hinweggleiten, ohne dasselbe mitzunehmen.

In neuerer Zeit finden auch häufig sogen. Förderrinnen für den H. Anwendung. Sie eignen sich gleich gut für fast alle vorkommenden Materialien (selbst faserige, teichige oder dickbreiige, klebrige, zerbrechliche, heiße oder glühende) und sind sehr leistungsfähig bei verhältnismäßig geringem Kraftbedarf. Das Fördergut wird sehr geschont. In Fig. 8 ist die sogen. Schwingeförderrinne von E. Kreiß, Hamburg, dargestellt. Sie besteht aus einer wagerechten Rinne a (aus Blech oder Holz), die durch schräge, federnde Stützen b getragen wird. Mittels eines gewöhnlichen Kurbelgetriebes (c sind auf der Kurbelwelle sitzende Schwungräder, d die Antriebsriemenscheibe, e die an der Rinne angreifende Schub-

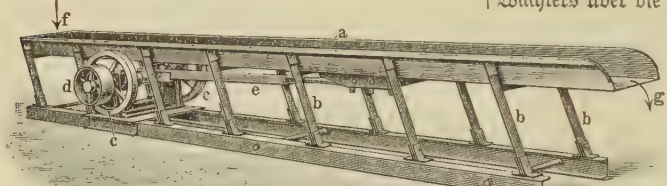


Fig. 8. Schwingeförderrinne von E. Kreiß.

stange) wird diese Rinne in einer gegen die Wagerechte (um ca. 14—15°) geneigten Richtung (verursacht durch die schräge Stützung) hin und her bewegt. Bei der Vorwärtsbewegung der Rinne (in der Förderrichtung ansteigend) wird das Fördergut infolge der (durch die ansteigende Bewegung noch vergrößerten) Reibung zwischen ihm und dem Rinnenboden mitgenommen und beschleunigt, während des Rückganges der Rinne gleitet es unter überwindung der (durch die fallende Bewegung der Rinne noch verringerten) Reibung in dieser weiter. Infolge dieser Vorgänge bewegt sich das bei f aufgegebene Fördergut ziemlich stetig in der Rinne vorwärts und verläßt dieselbe bei g in nahezu kontinuierlichem Strom.

Die sogen. Propellerrinne von H. Marcus in Köln unterscheidet sich von der Kreißschen Förderrinne dadurch, daß die Rinne nicht auf schräg zu ihr gerichteten Stützen, sondern auf zylindrischen Rollen in ihrer eignen Richtung hin und her bewegt wird und zwar mit stetig wachsender Geschwindigkeit vorwärts (in der Förderrichtung) und rasch zurück. Das beim Vorwärtsgang der Rinne von dieser infolge der (hier konstanten) Reibung auf dem Rinnenboden mitgenommene und beschleunigte Fördergut kann der raschen Rückwärtsbewegung der Rinne nicht folgen und bewegt sich daher in derselben (unter überwindung der Reibung) weiter vorwärts. Die eigenartige hin und her gehende Bewegung der Rinne wird durch sogen. Wurfgetriebe erzielt. In der einfachsten Ausführung sind dies (mit gleichförmiger Winkelgeschwindigkeit umlaufende) Kurbelgetriebe, bei denen der Kurbelzapfen am Kurbelarm verschiebbar angeordnet ist und in einer besondern (eventuell kreisförmigen, zum Wellenmittel exzentrischen) Laufbahn derart geführt wird, daß sich seine Entfernung vom Wellenmittel (der Kurbelradius) während des Vorwärtsganges der Rinne vergrößert, während des Rückganges verkleinert.

Für leichtes Fördergut (Getreide, Kleie, Holzspäne ꝛc.) kann man auch den pneumatischen Transport verwenden. Bei demselben wird das Fördergut durch einen (mittels Ventilator oder Gebläse erzeugten) Luftstrom angesaugt und, in demselben schwebend (fliegend), durch eine Rohrleitung nach dem Bestimmungsort geblasen. Er findet hauptsächlich Verwendung in Getreidelagerhäusern im Anschluß an pneumatische Elevatoren zur Schiffsentladung.

Horizontaluhr, s. Sonnenuhr.

Horizontalwinkel, in der Feldmeßkunst die Winkel, deren beide Schenkel in der Horizontalebene (Bildfläche) liegen. Sie werden beim Arbeiten mit dem Meßtisch graphisch bestimmt und unmittelbar aufgetragen, beim Arbeiten mit dem Theodolithen direkt gemessen und mittels Transporteurs in die Zeichnung übertragen. Horizontalwinkelmessung, s. Triangulation.

Hórkios (griech.), Beiname des Zeus als des Wächters über die Heiligkeit der Eide.

Hörkölbchen (Gehörkölbchen), s. Gehör, S. 483, und Randkörperchen.

Horkos (griech.), Personifikation des Eides.

Hörmann, 1) Ludwig von, Schriftsteller, geb. 12. Okt. 1837 in Feldkirch, studierte Philologie, wirkte zuerst als Lehrer am Innsbrucker Staatsgymnasium, trat später in den Bibliotheksdienst, wurde Kustos der Universitätsbibliothek in Graz und ist seit 1878 Direktor der Universitätsbibliothek in Innsbruck. Seinen Ruf begründete er durch die Kulturbilder: »Tiroler Volkstypen« (Wien 1877). Darauf folgten »Tirolisches Volksleben« (1879), »Schnaderhüpfln aus den Alpen« (Innsbr. 1881, 3. Aufl. 1894), »Durch den Arlberg« (Zürich 1884), »Hausprüche aus den Alpen« (Leipz. 1890) und »Grabschriften und Marterln« (das. 1889—96, 3 Bdchn.), »Die Jahreszeiten in den Alpen« (Innsbr. 1889; 2. Aufl. u. d. T. »Das Tiroler Bauernjahr«, 1899), »Volkstümliche Sprichwörter und Redensarten aus den Alpenlanden« (Leipz. 1891), »Wanderungen in Tirol und Vorarlberg« (Innsbr. 1895—97, 2 Bde.; 2. Aufl. 1901—04), »Tiroler Volksleben« (das. 1904). Mit

Hans v. Vintler und Waldfreund gab er die Gedichtsammlung »Frühblumen aus Tirol« (Innsbr. 1863) heraus.

2) Angelika von, Dichterin, seit 1863 Gattin des vorigen, geb. 28. April 1843 in Innsbruck als Tochter des Universitätsprofessors Matthias Geiger. Sie veröffentlichte: »Grüße aus Tirol«, Gedichte (Gera 1869; 2. Ausg., Leipz. 1898); die Novelle »Das Nähmädchen« (1872); »Die Salig-Fräulein«, Erzählung in Versen (1876; 2. Aufl., Leipz. 1897; behandelt dieselbe Sage wie Rudolf Baumbachs »Zlatorog«); das erzählende Gedicht: »Oswald von Wolkenstein« (Dresd. 1890); »Neue Gedichte« (Leipz. 1893); die Tiroler Dorfgeschichte »Die Trutzmühle« (das. 1897) und die Gedichte »Auf stillen Wegen« (das. 1904). Mit sprachlicher Sauberkeit verbindet die Dichterin Innigkeit und Wahrheit des Gefühls und ist besonders glücklich im lyrischen Naturbild.

Hörmaschinen (Hörrohre), Vorrichtungen zur Verbesserung des aus irgend einem Grund geschwächten Gehörs. Man ging bei der Herstellung von H. davon aus, die Oberfläche des äußern Ohres zur Aufnahme einer größern Menge von Schallwellen günstiger zu stellen oder zu vergrößern (diesem Zwecke sollten dienen Ohrklemmen, welche die Ohrmuschel vom Schädel nach vorn abdrängen, Schallfänger, Hörschalen, Websters Otaphon), ferner davon, den Schallwellen den Zugang zu dem innern Ohr zu erleichtern (die Abrahams, kleine Röhren aus Silber, die in den äußern Gehörgang eingeschoben wurden). Diese H. gewähren nur in wenigen Fällen geringen Vorteil. Man konstruierte dann Hörrohre, die eine größere Menge von Schallwellen auffingen und diese so vereinigten, daß eine verstärkte Wirkung auf das Gehörorgan erzielt wurde. Diese Hörrohre, aus Metall, Hartgummi, Horn, Papiermasse und dergleichen Stoffen gefertigt, bestehen aus einem trichter- oder becherförmigen Sammelgefäß und einem in den äußern Gehörgang einzuführenden Ansatzstück, das trompeten- oder posthornähnlich gekrümmt oder mit dem Sammelgefäß durch einen elastischen Schlauch verbunden ist. Nach letzterm Prinzip ist z. B. der Dunkersche Hörschlauch, ein namentlich für das Zwiegespräch geeigneter Apparat, konstruiert. Zur Abschwächung der störenden Nebengeräusche hat man an derartigen Hörrohren die Sammelgefäße mit einem feinen Drahtgeflecht oder Metallsieb überzogen. Ferner hat man parabolisch gekrümmte Schallfänger, die alle der Achse des Schallfängers parallelen Schallwellen in einem Punkte vereinigen, konstruiert, um bessere Schalleitung zu erreichen. Derartige Instrumente, wie z. B. das Hörrohr von Burckhardt-Merian, das Hörglöckchen von Weigelt, leisten in einigen Fällen gute Dienste. In neuerer Zeit hat L. Kugel ein in der Praxis gut bewährtes Hörrohr nach dem Prinzip der rinnenförmigen Ohrmuschel der Tiere konstruiert, bestehend aus einer offenen Rinne und einem damit verbundenen Schallfänger, der durchlöchert ist, wodurch die Nebengeräusche beseitigt werden. Bei der Auswahl einer Hörmaschine ist es jedenfalls erforderlich, verschiedene Formen zu versuchen, da erfahrungsgemäß bei dem einen Schwerhörigen dies, bei dem andern jenes Hörrohr die Hörschärfe zu steigern vermag. — Über das vom Arzt zur Auskultation benutzte Hörrohr s. Auskultation.

Hormayr, Joseph, Freiherr von, österreich. Historiograph, geb. 20. Jan. 1782 in Innsbruck, gest. 5. Okt. 1848 in München, Enkel des Tiroler Kanzlers Freiherrn Joseph von H. (geb. 1705, gest. 1779), studierte in Innsbruck die Rechte, trat 1797 in den Justizdienst und diente 1799 und 1800 in der Tiroler Landwehr. 1802 ward er zu Wien im Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten angestellt, 1803 mit der Direktion des Geheimen Haus-, Hof- und Staatsarchivs betraut. 1805 begleitete er den Fürsten Liechtenstein auf den Friedenskongreß zu Preßburg. Während des Tiroler Aufstandes 1809, den er im Gefolge seines Gönners, des Erzherzogs Johann, mit vorbereiten half, war er Hofkommissar in Tirol. In seinen frühern Wirkungskreis zurückgekehrt, widmete sich H. historischen Arbeiten, wurde aber infolge seiner Teilnahme an den Vorbereitungen zu einem neuen Aufstand in Tirol auf Veranlassung Metternichs 7. März 1813 plötzlich verhaftet und nach Munkács abgeführt, wo er 13 Monate in milder Haft gehalten wurde. 1816 wurde H. vom Kaiser zum Historiographen des Reiches und des kaiserlichen Hauses ernannt. Da er aber Metternich wegen seiner Verhaftung unversöhnlich haßte, folgte er 1828 einem Rufe des Königs Ludwig I. von Bayern nach München, wo er als Ministerialrat im Departement des Äußern angestellt wurde. Seine geschichtlichen Arbeiten sind von dieser Zeit an von Wichtigkeit, vor allen die »Lebensbilder aus dem Befreiungskrieg« (2. Aufl., Jena 1845, 3 Bde.) sowie die »Anemonen aus dem Tagebuch eines alten Pilgermannes« (Jena 1845—1847, 4 Bde.). 1832 wurde H. bayrischer Ministerresident in Hannover und 1837 bei den Hansestädten in Bremen, wo er mit Duckwitz 1840 »Fragmente über Deutschlands, insonderheit Bayerns Welthandel« veröffentlichte. Seit 1846 lebte er in München als Vorstand des Reichsarchivs. Von seinen Schriften (mehr als 170 Bände) nennen wir noch: »Kritisch-diplomatische Beiträge zur Geschichte Tirols im Mittelalter« (Innsbr. 1802—1803, 2 Bde.; neue Aufl., Wien 1805); »Geschichte der gefürsteten Grafschaft Tirol« (Tübing. 1806—1808, 2 Bde.); »Österreichischer Plutarch, oder Leben und Bildnisse aller Regenten des österreichischen Kaiserstaates« (Wien 1807—20, 20 Bde.); »Archiv für Geschichte, Statistik, Literatur und Kunst« (das. 1810—28, 18 Bde.); »Taschenbuch für vaterländische Geschichte« (das. 1811—48, 38 Bde.); »Das Heer von Innerösterreich im Kriege von 1809« (Altenb. 1817; 2. Aufl., Leipz. 1848, Diktat des Erzherzogs Johann); »Geschichte Andreas Hofers« (das. 1811), deren zweite Auflage u. d. T.: »Das Land Tirol und der Tiroler Krieg von 1809« (das. 1845, 2 Bde.) erschien; ferner: »Allgemeine Geschichte der neuesten Zeit, vom Tode Friedrichs d. Gr. bis zum zweiten Pariser Frieden« (Wien 1817—19, 3 Bde.; 2. Aufl. 1831); »Wien, seine Geschichte und Denkwürdigkeiten« (das. 1823—24, 5 Bde.); »Kleine historische Schriften und Gedächtnisreden« (Münch. 1832); »Die goldene Chronik von Hohenschwangau« (das. 1842). Vgl. Krones, Aus Österreichs stillen und bewegten Jahren 1810—1812 und 1813—1815 (zweiter Teil: Hormayrs Lebensgang bis 1816 und dessen Briefe an den Erzherzog Johann, Innsbr. 1892).

Hormisda, Papst, geweiht 20. Juli 514, gest. 7. Aug. 523, stellte die seit 484 aufgehobene Einheit der okzidentalischen und der orientalischen Kirche 519 wieder her.

Hormisdas (Ormazd), Name von fünf sasanidischen Königen Persiens: 1) H. I., 272—273; 2) H. II., 302—309; 3) H. III., 457—459; 4) H. IV., 578—590, Sohn Chosroes' I., ein tyrannischer Herrscher, rief zahlreiche Aufstände hervor und wußte das Reich weder gegen die Oströmer noch gegen die Sky-

then und Türken zu verteidigen, ward daher abgesetzt und erdrosselt; 5) H. V., 631—632, Gegenkönig des letzten Sasaniden Jsdegerd III.

Hormt (der), eine eigentümlich u. reich mit Samt, Damast, Goldblättchen und Silberknöpfen verzierte Art Mütze in Gestalt einer runden Schachtel, welche die Altenburger Jungfrauen von alters her bei Hochzeiten und Taufen tragen, ähnlich der Brautkrone (s. d.).

Hormuth-Kallmorgen, Margarete, Malerin, geb. 22. Aug. 1858 in Heidelberg, bildete sich bei F. Keller in Karlsruhe und widmete sich vorzugsweise dem Stilleben und der Blumenmalerei. Außer Gemälden, die sich durch glühende, aber stets fein gestimmte Färbung und liebevolle Detailausführung auszeichnen, hat sie auch Dekorationen für Wand- und Ofenschirme u. dgl. ausgeführt. 1882 verheiratete sie sich mit dem Maler F. Kallmorgen in Karlsruhe, mit dem sie Anfang 1902 nach Berlin übersiedelte.

Hormus (Ormuz), kahle, zu Persien gehörige Felsinsel in der gleichnamigen Meerenge, die den Persischen Meerbusen mit dem Indischen Ozean verbindet, Bender Abbas gegenüber, 1515—1622 unter den Portugiesen einer der wichtigsten Handelsplätze der asiatischen Meere, geriet aber nach der Eroberung durch Abbas d. Gr. in Verfall. Von der alten Stadt H., die 40,000 Einw. zählte, ist nur noch ein Ruinenfeld übrig; jetzt liegt nur ein Fort auf der Insel. S. Karte »Persien«.

Hormuzân (Harmosan), pers. Satrap der Susiana, ward 640 n. Chr. nach tapferer Verteidigung in Schuschter von den Arabern gefangen genommen und nach Medina geschickt, wo Omar ihn zum Tode verurteilte, H. aber sich durch seine Geistesgegenwart das Leben rettete (vgl. die Romanzen »Harmosan« und »Hormusan« von Platen und Schwetschke). H. trat zum Islam über, wurde aber 644, weil er, vermutlich unschuldig, im Verdacht stand, die Ermordung Omars angestiftet zu haben, von dessen Sohn Abdallah getötet.

Horn, der Auswuchs am Kopfe der Rinder, Ziegen rc., auch der Giraffe und des Rhinozeros; im weitern Sinn ähnliche Gebilde am Körper andrer Tiere, z. B. mancher Insekten. Echtes H. sind der solide Zapfen des Rhinozeros (Nashorns) und die hohlen Überzüge der Knochenzapfen der Wiederkäuer (Hohlhörnige, Cavicornia). Das Geweih (s. d.) der Hirsche besteht dagegen aus Knochensubstanz, ebenso das H. des Einhorns (Narwals), das ein Zahn (Stoßzahn) ist. Bei den Vögeln tragen der Kasuar und viele Nashornvögel ein H. auf dem Kopf oder dem Schnabel; auch der Sporn der Hühner rc. besteht aus Hornsubstanz. Diese bildet auch die Schwielen (Sohlenballen), die Schuppen der Säugetiere (Schuppentiere rc.), Vögel und Reptilien (Schildkröten, Schlangen rc.), die Federn bei den Vögeln, die Zungenstacheln der Katzenarten, die Hornzähne des Schnabeltiers, des Neunauges rc., die Barten des Walfisches, die Platten auf der Zunge, im Gaumen und im Magen der Vögel und mancher Säugetiere. Krankhaft sind mancherlei hornartige Bildungen bei Pferden, Katzen, Wölfen, bei Gänsen, Enten und Hühnern, bei Kapaunen hat man die Sporen in Kopfwunden eingesetzt und sie hier zum An- und Weiterwachsen gebracht. — Das echte H. wie auch die Schuppen, Barten (Fischbein), Stacheln, Nägel, Hufe und die übrigen oben genannten Gebilde aus Hornsubstanz bestehen aus mächtigen Lagen von Oberhaut- (Epidermis-) Zellen, die verhärtet und bis zur Unkenntlichkeit abgeplattet sind, jedoch bei Behandlung mit Kalilauge zu erkennen sind. Beim Erwärmen wird das H. weich und läßt sich schweißen; beim Zerreiben entwickelt es einen eigentümlichen, vom Schwefelgehalt herrührenden Geruch. Verdünnte Kalilauge löst unter Bildung von Ammoniak den größten Teil des Horns auf; konzentrierte Essigsäure verwandelt es beim Kochen in eine Gallerte und löst eine Substanz auf, die durch Ammoniak wieder gefällt wird. Der Hauptsache nach besteht das H. aus einem Albuminoid Keratin (Hornstoff), das bei Extraktion mit Äther, Alkohol rc. zurückbleibt. Bei Behandlung mit Schwefelsäure liefert es wie Eiweißkörper Leucin und Tyrosin. — Die Hörner der Tiere dienten den alten Völkern als Trinkgeschirre und zu Blasinstrumenten, wie dem Schofar der Juden. Da das H. als Zeichen der Macht, Kraft und Würde galt, so stellte man Götter, Heroen rc. gehörnt dar, wie z. B. Serapis, Ammon, Dionysos, Isis, Moses, Alexander d. Gr. und seine Nachfolger. Die Hörner der Opfertiere wurden bei den Griechen, Römern und Juden vergoldet. Vorgeschichtliche Horngeräte, aus Rinderhorn, kommen sehr selten vor, wahrscheinlich wegen der geringen Widerstandsfähigkeit gegen Verwesung und Verwitterung. Im Pfahlbau zu Schussenried (Württemberg) wurde ein kleiner, wohl als Schmuck dienender Gegenstand aus Horn gefunden. Über Hirschhorn s. d.

Technische Anwendung

findet gemeines Ochsenhorn, das aber nur Sekundaware bildet. Wertvoller sind die großen südamerikanischen Hörner, die an der Spitze bis zu einem Drittel abwärts schwarz, im übrigen weiß, in der Masse sehr fest, rein und durchscheinend sind und schöne Beize annehmen. Büffelhörner sind fest, von feiner Masse, dunkelbraun oder schwärzlich, nehmen schöne Politur an und kommen besonders aus Ungarn, Siebenbürgen, der Walachei, Italien, Spanien rc. in den Handel. Ziegen-, Widder- und Gemshörner sind von geringerer Bedeutung. Die massiven Spitzen der Hörner werden besonders von Drechslern, die Hohlstücke (Hornschroten) von Kammachern verarbeitet. Das rohe H. wird 2—6 Wochen in kaltes Wasser gelegt und dann leicht von dem Kern (Morch) befreit. Man sägt nun die massive Spitze des Hornes ab, legt das röhrenförmige Stück einige Tage in kaltes, dann einige Stunden in siedendes Wasser, erhitzt es über Feuer, schneidet es von einem Ende zum andern auf und biegt es unter fortwährendem Erwärmen zu Hornplatten auseinander, die zwischen warmen Eisenplatten eben gepreßt werden. Zu größerer Durchsichtigkeit wird das H. über Kohlenfeuer erweicht, abgeschabt, zwei Tage in kaltem und einige Stunden in heißem Wasser erweicht, in geschmolzenen Talg getaucht und zwischen erwärmten Eisenplatten stark gepreßt Zum Löten schrägt man die zu vereinigenden Kanten ab, reibt sie mit Schachtelhalm, stellt sie zur Entfettung kurze Zeit in heißen Alkohol und preßt sie zwischen den Backen einer ziemlich stark erhitzten Lötzange in einem Schraubstock stark zusammen. Größere Platten erweicht man vor dem Zusammenlöten in heißem Wasser und preßt sie nach dem Trocknen zwischen Kupferplatten. Längere Hornstäbe stellt man dar, indem man die in heißem Wasser erweichten Hornschroten in einer Spirale zu einem langen Streifen zerschneidet und zwischen erwärmten Walzen zu einem geraden Stab streckt und diesen in verschlossenen Eisenröhren so lange in siedendem Wasser läßt, bis er die Stabform der Röhre angenommen hat. Dieser Stab wird in Wasser oder Öl gelegt und zu Peitschenstöcken, Reitgerten, Schirmgestellen rc. benutzt. Zum Polieren des Horns dient Bimsstein, Tripel, Schachtelhalm rc.

Die bei der Bearbeitung des Horns abfallenden Hornspäne (s. d.) werden als Dünger, als Streusand und in der Blutlaugenfabrikation angewendet; man vereinigt sie, fein gemahlen, aber auch wieder durch Pressen in heißen Metallformen zu einem Kuchen (Gießen des Horns), aus dem Dosen, Knöpfe ꝛc. verfertigt werden. Zum Schwarzfärben legt man das H. in eine Lösung von 120 g Quecksilber in 120 g Salpetersäure und 500 g Wasser, spült es nach 12 Stunden gut ab, bringt es 1—2 Stunden in eine Lösung von 15 g Schwefelleber in 500 g Wasser und spült wieder. Um H. dem Schildpatt ähnlich zu machen, legt man es einige Stunden in ein Bad aus 1 Teil Salpetersäure und 3 Teilen Wasser von 30—38°, bedeckt es dann stellenweise mit einem Brei aus 2 Teilen Soda, 1 Teil gebranntem Kalk und 1 Teil Mennige, spült es nach 10—15 Minuten ab, trocknet durch Aufdrücken eines Tuches und legt es in ein Bad aus 4 Teilen Rotholzabkochung von 10° B. und 1 Teil Ätznatronlauge von 20° B., spült dann ab und trocknet und poliert es nach 12—16 Stunden. Um dem H. ein metallartiges Ansehen zu geben, taucht man es in Chlorzink (gelb), chromsaures Zink (grün), Chlorkupfer (schwarz), chromsaures Kupfer (braun); Jodkalium, auf diesen Farben angebracht, verwandelt sie in Rot. Die eingetauchten Gegenstände werden bei 68° getrocknet und dann mit Musivgold abgerieben. Vgl. Kühn, Handbuch für Kammacher, Horn- und Beinarbeiter (2. Aufl., Weim. 1864); Schmidt, Beizen, Schleifen und Polieren des Holzes, Horns, der Knochen ꝛc. (7. Aufl., das. 1891); Andes, Die Verarbeitung des Horns ꝛc. (Wien 1885); Fischer, Bearbeitung der Hölzer, des Horns (Leipz. 1890); weitere Schriften von Siddon-Nöthling (5. Aufl., das. 1897), Sorhlet (Wien 1899) u. a.

Horn (ital. Corno, franz. Cor, engl. Horn), das bekannte, durch Weichheit des Tones vor allen andern ausgezeichnete Blechblasinstrument, entweder als Naturinstrument (Naturhorn, Waldhorn, Corno di caccia, Cor de chasse, French horn) oder (in neuerer Zeit fast ausnahmslos) mit Ventilen, Zylindern, Pistons, d. h. einem Mechanismus, der die Schallröhre durch Einschaltung kleiner Extrawindungen verlängert und dadurch die Naturskala verschiebt (Ventilhorn). Auf dem Wald- oder Naturhorn (s. Tafel »Musikinstrumente III«, Fig. 11a) werden Töne verschiedener Höhe nur durch verschieden starkes Überblasen hervorgebracht. Es ist ein sogen. Halbinstrument, d. h. so eng mensuriert, daß der tiefste Eigenton nicht anspricht, sondern sogleich in die Oktave überschlägt; obgleich die Schallröhre mehr als 16 Fuß lang ist (im Kreis gewunden), so ist doch der tiefste Ton des C-Horns das große und nicht Kontra-C. Man schreibt seltsamerweise diejenigen Töne des Horns, die man im Baßschlüssel notiert, eine Oktave tiefer, als man sie im Violinschlüssel notieren würde. Das Waldhorn existiert in den Stimmungen von hoch B bis tief A (eine Septime höher bis eine kleine Terz tiefer als die C-Stimmung). Während in der Tiefe der Umfang stets durch denselben Ton der Naturskala begrenzt wird (dem zweiten Ton der Reihe, vgl. Klang), bestimmt in der Höhe die wirkliche Tonhöhe die Grenze für den Orchestergebrauch (c‴ cis‴ d‴). Die nach der Tiefe hin immer größern Lücken der Naturskala werden z. T. ausgefüllt durch gestopfte Töne, da jeder Naturton um einen halben, zur Not auch um einen ganzen Ton dadurch vertieft werden kann, daß der Bläser die Hand in die Stürze schiebt. Stopftöne haben aber im Vergleich mit den natürlichen, weich und voll tönenden einen gepreßten, dumpfen Klang. Die Einführung der Ventile beseitigt die Notwendigkeit, gestopfte Töne zu gebrauchen, beläßt aber die Möglichkeit ihrer Anwendung für charakteristische Effekte. Man unterscheidet im Orchester erstes und zweites H., bei stärkerer Besetzung Gruppen zu je zwei Hörnern, von denen eins als erstes, das andre als zweites H. behandelt wird. Das erste H. gebietet über die höchsten, das zweite über die tiefsten Töne, jenes hat ein engeres Mundstück als dieses. Ein Mittelding, dem die höchsten wie die tiefsten Töne schwer werden, aber ein großer mittlerer Umfang zu Gebote steht, ist das von französischen Hornvirtuosen in Aufnahme gebrachte Cor mixte. — Das Instrument wird zuerst 1637 von Mersenne beschrieben; seine älteste Stimmung ist die in hoch D (7 Fuß lang). Zuerst wurde es wohl, wie auch der Name Waldhorn andeutet, bei Jagden zum Signalgeben gebraucht (Prätorius [1620] nennt ein Instrument »Jägertrompete«). 1664 taucht es zuerst in einer Opernpartitur auf (in Lullys »Princesse d'Élide« als Trompe de chasse). Neben der ursprünglichen Stimmung in hoch D kamen allmählich tiefere auf, deren Zahl durch Einschaltung besonderer Bogen dicht unterm Mundstück (die sogen. Stimmbogen) um 1760 durch Hampel (»Inventionshorn«) derart vermehrt wurde, daß nun für alle Töne der chromatischen Skala besondere Hornstimmungen herstellbar wurden. Derselbe Hampel ist auch der Erfinder der Stopftöne. 1765 ersteht bereits in Rodolphe in Paris der erste bedeutende Hornvirtuos. Das um 1770 auftauchende Klappenhorn war nicht ein H., sondern ein Bügelhorn (s. d.). Seine Vollendung in bezug auf Spielgeläufigkeit erhielt aber das H. erst durch die von Blühmel und Stölzel in Breslau 1814 erfundenen und in der Folge von Dauprat (Paris, 1818), C. A. Müller (Mainz, 1830) und Sattler in Leipzig verbesserten Ventile (vgl. Piston). Stölzel selbst brachte zwei Ventile an, deren eins den Ton um einen halben, das andre um einen ganzen Ton, beide zugleich angewendet um eine kleine Terz erniedrigten; Müller fügte ein drittes Ventil hinzu, das, allein angewendet, den Ton um anderthalb, mit den beiden andern zugleich gebraucht, um eine übermäßige Quarte erniedrigt. Dem Ventilhorn (corno cromatico, s. Tafel »Musikinstrumente III«, Fig. 11b) steht eine chromatische Skala durch ca. drei Oktaven zu Gebote. Der Hornist Meifred in Paris erfand 1826 die »Auszüge« zur Regelung der Ventilröhrenstücke bei Einschaltung eines andern Stimmbogens (die Ventilhörner werden gewöhnlich in F gebaut). Andre unwesentliche Verbesserungen rühren von Červený in Königgrätz her (Tonwechselmaschine, vermittelst der man ohne Aufsetzen von Bogen nur durch Drehen eines Zeigers auf einem mit den chromatischen Tonstufen bezeichneten Zifferblatt die Stimmung des Instruments sofort beliebig verändern kann). Ein ganz neues System der Ventile (pistons indépendants) erfand in neuerer Zeit Ad. Sax in Paris. Danach wird durch die Ventile die Schallröhre nicht verlängert, sondern verkürzt, und statt dreier Ventile sind sechs angebracht. Notiert wird auch für das Ventilhorn stets die Naturstimmung der Instrumente als C dur. Aus der nicht gerade reichen Literatur für H. sei Schumanns Quadrupelkonzert für vier Hörner (Op. 86) hervorgehoben. Ausgezeichnete Hornschulen schrieben Domnich, Duvernoy, Dauprat, Gumbert und Kling. — Das Posthorn ist keineswegs eine kleinere Hornart, hat vielmehr wie das Bügelhorn weitere Mensur, daher gemeinern Klang und die Möglichkeit der Be-

nutzung seines tiefsten Naturtons; aus ihm entwickelte sich durch Anbringung des Ventilmechanismus das Cornet à pistons (s. Kornett). Vgl. Gumbert, Posthornschule (Leipz. 1904); Niemann, Das Posthorn (im »Daheim«, 1904, Nr. 34). — Das Englisch Horn (s. d.) hat mit dem Waldhorn nichts gemein.

Horn (großer H.), alter Name des Januars (s. d.).

Horn, Kap, s. Hoorn.

Horn, 1) Stadt im Fürstentum Lippe, am Teutoburger Wald und an der Staatsbahnlinie Herford-Altenbeken, hat eine alte gotische evang. Kirche, eine kath. Kirche, Synagoge, eine alte Burg, Amtsgericht, Sandsteinbrüche, Dampfmolkerei, 2 Dampfsägewerke und (1900) 2063 meist evang. Einwohner. Dabei die Externsteine (s. d.). H. erscheint schon 1248 als Stadt. — 2) Stadt in Niederösterreich, an der Staatsbahnlinie Sigmundsherberg-Hadersdorf, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine alte Pfarrkirche, ein Piaristenkollegium, ein gräflich Hoyos-Sprinzensteinsches Schloß mit Park, ein Landes-Real- und Obergymnasium mit Konvikt, eine Sparkasse, Krankenanstalt und (1900) 2727 Einw. Südwestlich im Kamptal liegt die Rosenburg, ein wohlerhaltenes Schloß aus dem 16. Jahrh. mit schöner spätgotischer Kapelle, und westlich das 1144 gegründete Benediktinerstift Altenburg. — 3) Früher Vorort im Osten von Hamburg, mit dem bekannten Rauhen Hause (s. d.), seit 1894 in Hamburg einverleibt. — 4) Gemeinde im bremischen Gebiet, östlich von Bremen, an der Bremisch-Hannoverschen Kleinbahn und einer Straßenbahn nach Bremen, hat eine evang. Kirche, Idiotenanstalt, Kistenfabrik, Silberwarenfabrik u. (1900) 2968 Einw. — 5) Stadt in Nordholland, s. Hoorn.

Horn, 1) Georg, deutscher Historiker, geb. 1620 zu Kemnat in der Oberpfalz, gest. 10. Nov. 1670 in Leiden, studierte nach einer durch die Stürme des Dreißigjährigen Krieges bedrängten Kindheit 1637—1638 in Altorf und 1644—45 in Leiden, wurde Anfang 1648 dort zum Doctor theologiae promoviert, erhielt unmittelbar danach die Professur für Geschichte, Politik und Geographie an der neugegründeten geldrischen Universität Harderwijk und bekleidete seit 1653 als Nachfolger des Historikers Marcus Zuerius Boxhorn in Leiden dieselbe Professur, die vor ihm Scaliger, Voß und Saumaise innegehabt hatten. Groß ist die Zahl seiner Werke, die sich auf die Gebiete der Theologie, Geschichte, Medizin, Chemie und Orientalistik erstrecken, obwohl er seit 1665 zeitweise geisteskrank war. Epochemachend wurde er dadurch, daß er, entgegen der bis dahin gültigen Vierweltreichstheorie, mit der um 300 n. Chr. einsetzenden großen »skythischen« (d. h. teutonisch-hunnisch-slawischen) Völkerwanderung die alte Geschichte endigt (»Arca Noae«, 1666), und in seinem »Orbis politicus« (1667) scheidet er das »Medium aevum« (Mittelalter), das bis 1500 reiche, bereits deutlich von der Neuen Zeit. Vgl. v. Schmitz-Aurbach, Georg H. (Karlsr. 1880).

2) Heinrich Wilhelm von, preuß. General, geb. 31. Okt. 1762 in Warmbrunn, gest. 31. Okt. 1829, verließ 1778 das Kadettenkorps, machte den Bayrischen Erbfolgekrieg und als Adjutant des Generals v. Grawert den Feldzug am Rhein 1793 mit, zeichnete sich bei der Belagerung von Danzig durch die Verteidigung des Hagelsbergs aus, erhielt 1808 das Kommando des Leibregiments, führte 1812 im russischen Krieg eine Brigade und im Befreiungskrieg 1813 eine Brigade des Yorckschen Korps; aber 1815 kam seine Brigade nicht vor den Feind. Einer der vorzüglichsten Truppenführer im Befreiungskrieg, wegen seiner eisernen Energie, seiner volkstümlichen Derbheit, seiner Herzensgüte und edlen Gesinnung als »der alte Herr« im Volk wie im Heer beliebt, zeichnete er sich besonders durch die Erstürmung von Wartenburg aus (3. Okt. 1813), wofür ihn Yorck besonders ehrte. 1817 wurde er Generalleutnant u. Kommandant von Magdeburg und 1820 kommandierender General des 7. Armeekorps. 1888 ward nach ihm das 29. Infanterieregiment benannt. Vgl. Wellmann, Leben des Generalleutnants H. W. von H. (Berl. 1890).

3) Franz, Schriftsteller, geb. 30. Juli 1781 in Braunschweig, gest. daselbst 19. Juli 1837, studierte in Jena und Leipzig Philosophie und Geschichte, wurde 1803 Lehrer am Gymnasium zum Grauen Kloster in Berlin, 1805 am Lyzeum zu Bremen, kehrte 1809 nach Berlin zurück, wo er privatisierte und Vorlesungen über Shakespeare und deutsche Literaturgeschichte hielt. Seine Romane, wie: »Guiscardo, der Dichter« (Leipz. 1801, neue Aufl. 1817), »Der Einsame« (das. 1801), »Otto« (Brem. 1810), »Kampf und Sieg« (das. 1811), »Liebe und Ehe« (Berl. 1819) ꝛc., und »Novellen« (das. 1819—20, 2 Bde.), unter denen der »Ewige Jude« am bekanntesten wurde, waren nicht ohne Phantasie, aber süßlich und schwächlich in der Ausführung, so daß sie mit Recht rasch vergessen wurden. Etwas größern Wert beanspruchen seine literarhistorischen Arbeiten, z. B. »Umrisse zur Geschichte und Kritik der schönen Literatur Deutschlands während der Jahre 1790—1818« (Berl. 1819, 2. Aufl. 1821); »Die Poesie und Beredsamkeit der Deutschen von Luthers Zeit bis zur Gegenwart« (das. 1822—29, 4 Bde.); »Shakespeares Schauspiele erläutert« (das. 1823—31, 5 Bde.). Eine Auswahl aus seinem Nachlaß gaben G. Schwab und F. Förster heraus u. d. T.: »Psyche« (Leipz. 1841, 3 Bde.).

4) Karl Friedrich Wilhelm, Freiherr von, bayr. General, geb. 16. Febr. 1847 in Würzburg, verließ, in der Pagerie zu München erzogen, 1866 das Gymnasium, ward bei Ausbruch des deutschen Krieges Leutnant im 1. Infanterieregiment, machte den Feldzug 1870/71 als Adjutant der 1. bayrischen Infanteriebrigade mit und besuchte 1871—74 die Kriegsakademie. Nacheinander Adjutant des Generals Freiherrn v. d. Tann sowie der bayrischen Kriegsminister v. Maillinger und v. Heinleth, war H. zwei Jahre lang (1886—88) zum preußischen Großen Generalstab kommandiert, ward 1891 Chef des Generalstabs des 1. bayrischen Armeekorps, 1895 Kommandeur des Infanterie-Leibregiments, führte 1896—1900 die 9. Infanteriebrigade in Landau, 1900—04 die 6. Division in Regensburg und wurde im März 1904 kommandierender General des 3. bayrischen Armeekorps in Nürnberg.

5) W. O. von, Pseudonym, s. Örtel.

Horn, 1) Klas Kristersson, Freiherr, schwed. Feldherr und Admiral, geb. um 1517 in Åbo, gest. 19. Sept. 1566 in Östergötland, bekleidete seit 1553 in seiner finnländischen Heimat mehrere wichtige militärische Posten, ging 1561 im Auftrag Erichs XIV. (s. d.) nach Esthland, dessen Einwohner er bewog, sich der Krone Schweden freiwillig zu unterwerfen, focht nach Ausbruch des Nordischen siebenjährigen Krieges (s. d.) teils zu Lande, teils zur See mit Auszeichnung gegen Dänemark und verschaffte durch wiederholte glänzende Seesiege über die dänisch-lübische Flotte (1564—66) den Schweden die Alleinherrschaft auf der Ostsee. 1561 wurde er in den Freiherrenstand erhoben. Vgl. A. Munthe, Klas Kristersson H. (Stockh. 1902).

2) Gustaf, Graf, schwed. Feldherr, geb. 1. Nov. 1592 in Örbyhus (Upland), gest. 20. Mai 1657 in Skara, genoß eine treffliche Jugenderziehung, focht 1612—14 als Offizier im schwedisch-russischen Krieg und war 1619—20 an den Verhandlungen wegen der Heirat Gustav Adolfs mit der brandenburgischen Prinzessin Maria Eleonora (s. d.) hervorragend beteiligt. Seit 1621 Oberst, kämpfte er mit Auszeichnung gegen Polen und wurde 1625 Reichsrat, 1628 Feldmarschall sowie Oberbefehlshaber der schwedischen Armee in Livland, folgte 1630 Gustav Adolf, der ihn seine »rechte Hand« zu nennen pflegte, nach Deutschland und eroberte Kolberg, befehligte 1631 in der Schlacht bei Breitenfeld (s. d.) den linken Flügel und hierauf, ebenfalls zumeist siegreich, ein schwedisches Korps in Süddeutschland. Nach des Königs Tod (1632) entstanden zwischen H. und Herzog Bernhard von Weimar (s. Bernhard 8), den beiden Oberbefehlshabern der schwedischen Armee in Deutschland, häufig militärische Differenzen, die nach ihrer Vereinigung 1634 die Niederlage bei Nördlingen (s. d.) verschuldeten. H. wurde gefangen genommen und erst 1642 ausgewechselt. In seine Heimat zurückgekehrt, leitete er 1644 im schwedisch-dänischen Krieg erfolgreich eine Expedition gegen Schonen, wurde 1651 in den Grafenstand erhoben und trat 1653 als Generalfeldherr an die Spitze des schwedischen Kriegswesens. Seine Briefe 1625—54 an seinen Schwiegervater Axel Oxenstierna (s. d.) hat P. Sondén (Stockh. 1897) veröffentlicht. Vgl. Weßberg, Bidrag till historien om Sveriges krig med Danmark 1643—1645. G. Horns fälttåg (Stockh. 1895).

3) Arvid Bernhard, Graf, schwed. Staatsmann, geb. 16. April 1664 auf Wuorentaka (Finnland), gest. 27. April 1742 auf Ekebyholm (bei Stockholm), stand 1687—95 in kaiserlichen, bez. in englisch-holländischen Kriegsdiensten und erfreute sich in den ersten Regierungsjahren Karls XII. der besondern Gunst des Königs, der ihn 1700 zum Generalmajor und Freiherrn, 1704 zum Generalleutnant, 1705 zum königlichen Rat, 1706 zum Grafen, 1710 zum Kanzleipräsidenten und damit zum Leiter der innern Politik des Reiches machte. 1704 Gesandter in Warschau, wo er die Wahl von Stanislaus Leszczynski zum polnischen König durchsetzte, geriet er vorübergehend in sächsische Gefangenschaft. Nach der Heimkehr Karls XII. aus der Türkei (1715) fiel er in Ungnade und erhielt, wenigstens faktisch, Görtz (s. d. 1) zum Nachfolger. Nach dem Tode Karls (1718) trug er zum Sturz der unumschränkten Königsgewalt wesentlich bei, beteiligte sich an der Ausarbeitung der neuen Verfassung und war zu Beginn der Freiheitszeit (s. d.) als Kanzleipräsident (1720—38) der eigentliche Regent Schwedens. Seine innere und äußere Politik, die eine Versöhnung der Parteien und, unter Wahrung der Selbständigkeit des Landes, den Frieden mit dem Ausland erstrebte, übte auf die wirtschaftliche Entwickelung Schwedens einen segensreichen Einfluß aus. Erst seit 1731 stießen seine Bestrebungen auf eine allmählich wachsende Opposition. Als die Partei der Hüte (s. d.) 1738 auf dem Reichstag zur Herrschaft gelangte, trat er zurück. Vgl. Svedelius, Arvid Bernhard H. (Stockh. 1879, 2 Tle.).

Horn. oder *Hornem.*, bei Pflanzennamen Abkürzung für Jens Wilken Hornemann, geb. 6. März 1770 auf Aeroe, gest. 30. Juli 1841 in Kopenhagen als Professor der Botanik. Dänische Flora.

Horňaci, s. Hornyaken.

Hornaffen, s. Brezel.

Horn-Afvan (Stor-Afvan), Landsee im schwed. Län Westerbotten, bildet ein langgestrecktes Wasserbecken von 820 qkm (4,9 QM.) Größe, 94 km Länge und 19 km Breite und fließt durch die Skelefteå nach dem Bottnischen Meerbusen ab.

Hornauswuchs (Hauthorn, Excrescentia cornea), s. Hautschwiele.

Hornbaum, s. Hainbuche.

Hornberg, Stadt und Luftkurort im bad. Kreis Villingen, Amt Triberg, im Schwarzwald, an der Gutach und der Staatsbahnlinie Offenburg-Singen, 361 m ü. M., hat eine evang. und eine kath. Kirche, Rettungsanstalt, Steingut- und Majolikafabrik, Holzschnitzerei, Buntweberei, Uhrgehäuse-, Pappdeckel-, Holzstoff- u. Maschinenfabrikation, Weißgerberei und (1900) 2478 meist evang. Einwohner. Über der Stadt die Ruinen der Burg H., bis ins 15. Jahrh. Sitz eines mächtigen Herrengeschlechts. Nicht zu verwechseln mit Schloß H. im bad. Kreis Mosbach, einst Aufenthalt des Ritters Götz von Berlichingen. Oberhalb im Gutachtal befinden sich großartige Bauten der Schwarzwaldbahn, darunter allein 38 Tunnels bis St. Georgen. H. gehörte im Mittelalter den Freiherren von H., fiel im 15. Jahrh. an Württemberg und 1810 an Baden.

Hornberger Schießen. Die oft gebrauchte Redensart »es ging aus wie das H. S.« (d. h., es verlief ergebnislos, im Sande) soll auf einem den Hornbergern angedichteten Schildbürgerstreich beruhen, die einen durch Hornberg kommenden Herzog mit Schießen begrüßen wollten, aber als der Herzog erschien, schon vorher all ihr Pulver »zur Probe« verschossen (nach andern das Pulver vergessen) hatten.

Hornblatt, s. Ceratophyllazeen.

Hornblei, Mineral, soviel wie Bleihornerz.

Hornblende (Amphibol), Repräsentant einer Gruppe von Mineralien, Silikaten, die in mancherlei Beziehungen zu den Augitmineralien stehen (vgl. Augit, woselbst auch Näheres über die chemische Zusammensetzung und die Kristallisation der H. mitgeteilt ist). Die H. ist in ihren verschiedenen Gliedern charakterisiert durch die überaus gute Spaltbarkeit nach einem Prisma, dessen Winkel $124^1/_2{}^\circ$ beträgt (im Gegensatz zu dem nahezu rechtwinkligen Spaltungsprisma des Augits), und durch die Härte 6. Rhombisch kristallisiert von den Hornblenden nur das dem Bronzit entsprechende Magnesiumeisensilikat $(Mg, Fe)SiO_3$, der Anthophyllit, der derb in breitstängeligen Aggregaten von brauner und bräunlichgrüner Farbe besonders zu Kongsberg und Snarum in Norwegen (Snarumit) vorkommt. — Tonerdefreie monokline Hornblenden sind der Tremolit und der Aktinolith. Tremolit (Grammatit), weiß, grau, hellgrün, eingewachsen und in stängeligen, strahligen, faserigen und dichten Aggregaten, perlmutter- oder seidenglänzend, halbdurchsichtig bis durchscheinend, spez. Gew. 2,9—3, findet sich in körnigem Kalkstein und Dolomit (so am Campolongo im Tessin) und im Talkschiefer. Aktinolith (Strahlstein), dunkelgrün, durchscheinend bis kantendurchscheinend, eingewachsen und in strahligen Aggregaten, in Talk-, Chloritschiefer und auf gewissen Erzlagern. Feinstrahlige, faserige und verfilzte Varietäten des Aktinolith bilden den Hornblendeasbest (Amiant, s. Asbest). Eine dichte Varietät des Aktinoliths ist der Nephrit (s. d.), ein grasgrüner Aktinolith der Smaragdit, der, gewöhnlich aus Diallag hervorgegangen, in Gabbrogesteinen Aggregate kleiner Nadeln bildet und mit Omphacit (s. Augit) verwachsen im Eklogit vorkommt. Die H. im engern Sinn entspricht in ihrer Zusammensetzung,

zumal im Gehalt an Tonerde und Eisenoxyd, dem gemeinen Augit (s. d.). Nach Farbe und Vorkommen unterscheidet man drei Arten: Pargasit (grüne H.), bläulichgrün bis dunkelgrün, auch braun, in kurzen, stark gerundeten Kristallen und Körnern eingewachsen im körnigen Kalk von Pargas in Finnland u. a. O.; gemeine H., dunkelgrüne und dunkelbraune bis schwarze, kurzsäulige Kristalle, ein- und aufgewachsen, auch in körnigen, stängeligen und faserigen Aggregaten, auf Magneteisenerzlagerstätten (Taberg, Nordmarken in Schweden) und wesentlicher Gemengteil vieler älterer Eruptivgesteine (Syenit, Granit, Diorit ꝛc.) und kristallinischer Schiefer (Hornblendegneis, Hornblendeschiefer); basaltische H., bräunlichschwarz, undurchsichtig, mit stark glänzenden Spaltflächen, sowohl in Kristallen als in grobkristallinischen Körnern sehr verbreitet in jüngern vulkanischen Gesteinen, wie Basalt, Trachyt, Andesit (vgl. Tafel »Gesteine«, Fig. 4 u. 5) und in Tuffen und Aschen, zumal in der Eifel, in Böhmen, am Ätna ꝛc. In der basaltischen H. wird öfters ein Gehalt an Alkalien (Natron bis 4 Proz., Kali bis 2 Proz.), an Titansäure (bis 5 Proz.) und an Fluor (bis 3 Proz.) beobachtet. Eigentliche Alkali- und zwar natronreiche Hornblenden sind der Riebeckit, Arfvedsonit und Glaukophan. Der dem Akmit (s. Augit) ähnlich zusammengesetzte Riebeckit findet sich in meist mikroskopisch kleinen schwarzen, blau durchscheinenden Prismen in manchen Graniten und Trachyten, auch in Asbestform als sogen. Krokydolith (s. d.) in indigblauen, parallelfaserigen, seidenglänzenden Massen am Oranje River im Kapland und in dünnen Überzügen auch an andern Orten. Der Arfvedsonit kommt sowohl in Kristallen als in strahlig-blätterigen Aggregaten von tiefschwarzer Farbe, in Spaltbarkeit und Glanz der basaltischen H. gleich, als wesentlicher Gemengteil in den Eläolithsyeniten und manchen Graniten in Grönland, Norwegen und Colorado vor. Der Glaukophan, an seiner graublauen Farbe und dem starken Pleochroismus leicht erkennbar, ist in säuligen Kristallen und in blätterig-stängeligen bis faserigen Aggregaten ein Gemengteil der sogen. Glaukophanschiefer (Insel Syra, Zermatt, Korsika ꝛc.). Den Glaukophan in den Eklogiten in Piemont und speziell einen 21 Proz. Tonerde enthaltenden Glaukophan von St. Marcel in Piemont hat man Gastaldit genannt. — Die einzige triklin kristallisierende H. ist der Anigmatit, der in seiner chemischen Zusammensetzung dem Arfvedsonit zwar ähnlich, aber reicher an Tonerde und Eisenoxyd ist, auch 1—2 Proz. Manganoxydul und 7,5 Proz. Titansäure enthält; er findet sich in samtschwarzen, großen Kristallen und derb, kristallinisch in Eläolithsyeniten der Halbinsel Kola, von Grönland und Arkansas, und in kleinen schwarzen, selten braun durchscheinenden Säulchen (Cossyrit genannt) in natronreichen trachytischen Gesteinen der Insel Pantelleria (früher Cossyra). — Die nahe Verwandtschaft der H. zum Augit (s. d.) äußert sich auch noch darin, daß der Augit unter dem Einfluß der Atmosphärilien und geodynamischer Vorgänge sich in H. umwandelt, und zwar sehr häufig unter Beibehaltung seiner Form und derart, daß die grünen Hornblendefasern parallel der Vertikalachse des Augits liegen. Diese als Uralit bezeichnete Paramorphose ist gerade bei dem gemeinen Augit in den sogen. Uralitporphyren im Ural, im südlichen Tirol und in Norwegen ꝛc. sehr verbreitet. Umgekehrt kristallisiert die H., wenn sie geschmolzen wird, bei langsamem Erkalten als Augit aus.

Hornblende-Andesit, Gestein, s. Andesite.

Hornblendebasalt, Gestein, s. Basalte, S. 414.

Hornblendefels (Amphibolit, Amphibolfels, Hornblende- oder Amphibolschiefer), ein wesentlich nur aus dunkelgrüner Hornblende bestehendes, kristallinisch-schieferiges Gestein. Häufig enthält dasselbe noch Kalknatronfeldspat und nähert sich dann den Hornblende- oder Dioritgneisen, ferner Quarz und Biotit (Glimmeramphibolit). Außerdem finden sich Granat, Eisenkies, Magneteisen und als Zersetzungsprodukt der Hornblende gelbgrüner Epidot (Pistazit). Häuft sich der letztere, zumal lagenweise, so entsteht der Epidot- oder Pistazitfels oder -Schiefer. Alle diese Gesteine treten ziemlich häufig, aber meist wenig ausgedehnt oder mächtig als Einlagerungen in den archäischen Gneisen und Glimmerschiefern auf, ferner in Begleitung von Granatfels, körnigem Kalk und von Magneteisen- und andern Erzlagern, so im Erzgebirge (Schwarzenberg, Oberwiesenthal), im Odenwald, in den Vogesen, in den Alpen, in Skandinavien (Arendal) u. a. O. Zuweilen besteht der H. wesentlich aus gras- bis lauchgrünem Strahlstein oder Aktinolith (Strahlsteinschiefer, Aktinolithschiefer), so im Zillertal, in den savoyischen Alpen ꝛc.

Hornblendegneis, Gestein, s. Gneis.

Hornblendegranit (Syenitgranit), s. Granit.

Hornblendeschiefer, Gestein, s. Hornblendefels.

Hornbostel, Theodor Friedrich von, österreichischer Minister und Großindustrieller, geb. 29. Okt. 1815 in Wien, gest. daselbst 2. Juni 1888, übernahm 1841 mit seinem Bruder Otto das Seidenfabrikgeschäft seines Vaters. Schon frühzeitig für gemeinnützige und gewerbliche Interessen tätig, nahm er unter anderm 1845 an der Leitung der Industrieausstellung in Wien teil und trat 1848 in den permanenten Bürgerausschuß. Im Ministerium Doblhoff war er vom Juli bis Oktober d. J. Handelsminister, wurde 1849 von der Stadt Reichenberg in den konstituierenden österreichischen Reichstag und nach dessen Auflösung zum Präsidenten der eben gegründeten Handelskammer in Wien gewählt. 1861—1883 war H. (1860 geadelt) erster Direktor der Wiener Kreditanstalt, die er 1856 mit begründet hatte, und gleichzeitig Verwaltungsrat der Elisabeth-Westbahn.

Hornburg, Stadt im preuß. Regbez. Magdeburg, Landkreis Halberstadt, an der Ilse und der Kleinbahn Börßum–H., hat eine evang. Kirche im gotischen Stil, Burgruine, Zuckerfabrik, Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen und (1900) 2458 meist evang. Einwohner.

Hornby, Sir Geoffrey Thomas Phipps, brit. Admiral, geb. 1825, gest. 3. März 1895, Sohn des Admirals Sir Phipps H., der unter Nelson als Leutnant an Bord der Victory diente und sich in den Kriegen gegen Frankreich auszeichnete, trat im Alter von zwölf Jahren als Midshipman (Seekadett) in die englische Marine und rückte bis 1869 zum Konteradmiral und 1875 zum Vizeadmiral auf. Während des russisch-türkischen Krieges war er Befehlshaber der Mittelmeerflotte, erzwang die Durchfahrt durch die Dardanellen und stationierte sich unweit von Konstantinopel bei den Prinzeninseln; im Frühjahr 1880 wurde er von diesem Posten abberufen. 1881—84 war er Präsident der Marineschule in Greenwich; 1884 befehligte er die Marinestation zu Portsmouth, und seit 1886 war er erster Marineadjutant der Königin. Vgl. Mrs. Egerton, Admiral of the fleet Sir G. P. H. (Lond. 1896).

Horncastle (spr. hörnkaßl), Stadt in der engl. Grafschaft Lindsey (Lincolnshire), mit schöner gotischer Kirche, Trümmern römischer Befestigungen, berühmtem Pferdemarkt, Handel in Getreide und Wolle und (1901) 4038 Einw.

Hörnchen, soviel wie Eichhörnchen.

Horne (spr. horn), Richard Henry (welchen Namen er später durch Hengist ersetzt hat), engl. Dichter und Essayist, geb. 1803 in Edmonton (Middlesex), gest. 13. März 1884, wurde auf der Kriegsschule in Sandhurst gebildet, trat in die mexikanische Flotte ein und machte den Krieg gegen Spanien mit. Nach England zurückgekehrt, widmete er sich der Literatur, veröffentlichte eine Satire auf König Wilhelm IV. und die Gegner der Reform u. d. T.: »Spirit of peers and people« (1834) und schrieb Tragödien: »Cosmo de Medici« (1837), »The death of Marlowe« (1838), »Gregory VII.« (1840), das Mirakelspiel »Judas Iscariot« (1848) und »Alargis« (1856), in denen er den klassischen Dramatikern nacheiferte. Von seinen zahlreichen übrigen Schriften sind hervorzuheben die »History of Napoleon« (1841, 2 Bde.) und das epische Gedicht »Orion« (1843, 10. Aufl. 1874), sein bedeutendstes Werk, sowie die Tragödien: »Laura Dibalzo« (1880), »Bible tragedies. John the Baptist, etc.« (1881) und »King Nihil's round table« (1881). 1852 ging H. mit Howitt u. a. nach Australien, wo er zum Kommissar der Goldeskorte zu Melbourne ernannt wurde, kehrte aber nach einigen Jahren nach England zurück. Die von Elisabeth Browning an ihn gerichteten Briefe gab T. Mayer heraus (1876, 2 Bde.).

Horneck, Bergschloß, s. Gundelsheim.

Horneck, Ottokar von, willkürliche Benennung des Verfassers der steirischen Reimchronik, s. Ottokar von Steiermark.

Hornellsville (spr. hörnellswill), Stadt im Staat New York, Grafschaft Steuben, am Canisteo, Bahnknotenpunkt, mit Eisenbahnwerkstätten, Industrie in Holz, Eisenguß und Leder, Getreidehandel und (1900) 11,918 Einw.

Hornem., s. *Horn.*, S. 559.

Hörnen Siegfried, Gedicht aus dem fränkisch-burgundischen Sagenkreis, erzählt die Jugendgeschichte des Helden Siegfried, der sich mit dem Fett eines getöteten Drachen bestrichen und davon eine Hornhaut erhalten hatte, insbes. seine Bewerbung um Kriemhild, die Tochter des Königs Gibich, die von einem Drachen auf dem Drachenfels gefangen gehalten wurde. Siegfried gewann sie durch gewaltige Kämpfe zuerst mit dem heimtückischen Riesen Kuperan, dann mit dem Drachen und führte sie in ihre Heimat zurück, um Hochzeit mit ihr zu halten. Das Gedicht gehört seinen Grundlagen nach wohl dem 13. Jahrh. an, ist aber nur in einer Umarbeitung in Drucken des 16. Jahrh. auf uns gekommen (Nürnb. um 1545; ohne Ort 1585; Frankf. a. M. ohne Jahr; in einer niederdeutschen Übertragung um 1545; in Hagen und Primissers »Heldenbuch«, Berl. 1825, und hrsg. von W. Golther, Halle 1889). Nach diesem hat Hans Sachs seine »Tragödie vom H. S.« bearbeitet. Im 18. Jahrh. wurde das Gedicht zu einem prosaischen Volksbuch umgestaltet: »Eine wunderschöne Historie von dem gehörnten Siegfried, was wunderliche Ebentheuer dieser theure Ritter ausgestanden, sehr denkwürdig und mit Lust zu lesen« (Braunschw. u. Leipz. 1726), das auch im 19. Jahrh. immer wieder gedruckt worden ist.

Hörner, s. Horn, S. 556 f.

Hörner, Krankheit der Bienen, s. Büschelkrankheit.

Hörner aufsetzen, s. Hahnrei.

Hörnerblätter, s. Ceratophyllazeen.

Hörnerrichten, s. Rind.

Hörnerv, s. Ohr.

Hornerz (Hornsilber, Silberhornerz), Mineral, und zwar Chlorsilber AgCl mit 75,3 Proz. Silber, kristallisiert regulär, findet sich in kleinen, meistens zu Krusten vereinigten Kristallen, auch derb und eingesprengt, grau und grün, durchscheinend, mit diamantartigem Fettglanz, Härte 1—1,5, spez. Gew. 5,6; wichtiges Silbererz in Chile, Peru und Mexiko, in Nevada, auch am Altai, selten in den obern Teufen der Harzer und erzgebirgischen Silbererzgänge und zu Kongsberg; am Harz mit Ton gemengt auch als sogen. Buttermilcherz.

Hornes, Graf von, s. Hoorne.

Hoernes, 1) Rudolf, Geolog und Paläontolog, geb. 7. Okt. 1850 in Wien, studierte daselbst seit 1869, machte 1872 Studienreisen mit Sueß nach Italien, begleitete 1873 die Expedition Conzes nach Samothrake, beteiligte sich 1874—76 an den Aufnahmen der Geologischen Reichsanstalt in Südtirol und wurde 1876 außerordentlicher, 1883 ordentlicher Professor der Geologie und Paläontologie an der Universität Graz. H. lieferte Untersuchungen über den geologischen Bau der Insel Samothrake, Studien über das Tertiär, über die Fauna des Schlier von Ottnang, über die Gattung Megalodus und besonders über Erdbeben. 1902 und 1903 unternahm er Forschungsreisen in die durch heftige Erdbeben heimgesuchten Gegenden Mazedoniens. Auch schrieb er: »Die Erdbebentheorie Rudolf Falbs und ihre wissenschaftliche Grundlage« (Wien 1881); »Elemente der Paläontologie« (Leipz. 1884; franz., Par. 1886); »Grundzüge der Geognosie und Geologie« (4. umgearbeitete Auflage von Leonhards gleichnamigem Werke, Leipz. 1889); »Erdbebenkunde« (das. 1893); »Das Erdbeben von Laibach und seine Ursachen« (Graz 1895); »Paläontologie« (Sammlung Göschen, 2. Aufl., Leipz. 1904); »Bau und Bild der Ebenen Österreichs« (Wien 1903) und mit Auinger: »Die Gasteropoden der miocänen Meeresablagerungen der ersten und zweiten Mediterranstufe in der österreichisch-ungarischen Monarchie« (das. 1879—92).

2) Moritz, ethnograph. Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 29. Jan. 1852 in Wien, studierte seit 1870 daselbst und in Berlin Philologie und Archäologie, promovierte 1878, nahm als Offizier am Okkupationsfeldzug in Bosnien teil und bereiste 1879—1880 das okkupierte Gebiet im Auftrag des Unterrichtsministeriums zu archäologischen Forschungen. Seit 1889 ist er Kustosadjunkt am k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien. Er schrieb: »Altertümer der Herzegowina und Bosniens« (Wien 1881); »Atlantis«, mythologisches Märchen (das. 1884); »Dinarische Wanderungen« (das. 1888); »Bosnien und die Herzegowina« (das. 1888); »Die Urgeschichte des Menschen« (das. 1891); »Österreich-Ungarn und das Haus Habsburg« (Teschen 1892); »Urgeschichte der Menschheit« (in der Sammlung Göschen; 2. Aufl., Leipz. 1897); »Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa« (Wien 1898); »Der diluviale Mensch in Europa. Die Kulturstufen der ältern Steinzeit« (Braunschw. 1903). Auch redigiert er die »Wissenschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina« (Wien, seit 1893).

Horne Tooke (spr. horn tuk), John, engl. Schriftsteller, geb. 25. Juni 1736 in London, gest. 18. März 1822 in Wimbledon, studierte Theologie und trat als Schriftsteller 1765 auf, indem er einen der »Junius-

Briefe« auf ihn kräftig zurückwies (»Petition of an Englishman«); dennoch wurde er selbst von einigen für den Verfasser dieser Briefe gehalten. Während des amerikanischen Krieges zog er sich durch Parteinahme für die Aufständischen eine einjährige Haft zu, studierte sodann die Rechte, durfte jedoch, angeblich als Geistlicher, die juristische Praxis nicht ausüben. Wegen einer Flugschrift gegen das Ministerium North ward er 1794 des Hochverrats angeklagt, aber freigesprochen. 1796 wurde er ins Parlament gewählt, mußte aber als Geistlicher nach einer gegen ihn geltend gemachten Bill wieder austreten. Sein Hauptwerk ist die grammatikalische Schrift: »Epea pteroenta, or the diversions of purley« (Lond. 1786; erweitert 1798; 1805—06, 2 Bde.; neue Ausg. 1829 u. ö.). Seine Memoiren gaben A. Stephens (Lond. 1813, 2 Bde.) und J. Graham (mit ausgewählten Reden und Schriften, New York 1828) heraus.

Hornfasan, s. Tragopan.

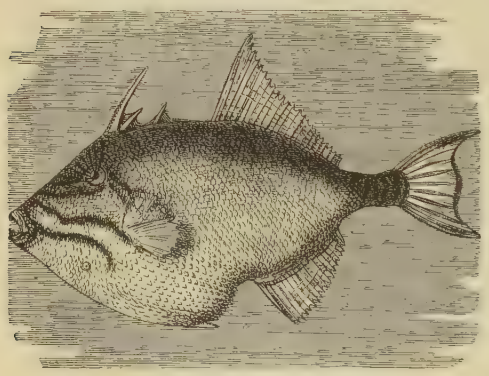
Hornfels, ein sehr hartes, dichtes Gestein ohne alle Schieferung, meist von dunkler Farbe, ein Umwandlungsprodukt von Tonschiefern und Grauwacken im Kontakt mit Granit. Es besteht aus Quarz, Magnetit und Biotit oder Andalusit, Granat, Turmalin, Cordierit; danach unterscheidet man: Biotithornfels, Andalusithornfels, Granathornfels ꝛc. Vgl. Metamorphismus.

Hornfessel, s. Hieffhorn.

Hornfisch, s. Schwertfisch.

Hornfischbein, s. Fischbein.

Hornfische (Balistidae), Familie der Knochenfische aus der Unterordnung der Haftkiefer (Plectognathi), Fische mit seitlich zusammengedrücktem Körper, rauhkörniger oder von harten, rhombischen Schuppen bedeckter Haut, wenigen, schneidenden Zähnen im



Altes Weib (Balistes vetula).

Ober- und Unterkiefer, ohne Bauchflossen, die bisweilen durch einen beweglichen Stachel vertreten sind, und mit kielartig vorspringendem Beckengürtel oder mehreren vordern großen, aufrichtbaren Stacheln. Gegen 100 Arten leben hauptsächlich in den tropischen, nur 2 in europäischen Gewässern. Einige Arten geben einen grunzenden Ton von sich, und manche werden der Perlenfischerei verderblich, indem sie die Perlmuscheln fressen. Hierher gehört das alte Weib (Balistes vetula *L.*, s. Abbildung), etwa 30 cm lang, ist gelblichbraun, oben und am Schwanz blau gestreift und lebt im Indischen Ozean. Der Genuß des Fleisches dieser und ähnlicher Arten verursacht üble Zufälle.

Hornfrösche, s. Frösche, S. 172.

Horngeräte, vorgeschichtliche, s. Horn, S. 556.

Horngewebe, s. Epithelium und Horn, S. 556.

Hornglas, dünn geschliffene Hornplatten, die im Mittelalter in Laternen eingesetzt wurden.

Horngroschen, vom Ende des 14. bis zum Anfang des 16. Jahrh. geprägte sächsische Groschen, die auf der Vorderseite den behelmten herzoglich sächsischen Schild, auf der Rückseite den behelmten thüringischen Schild mit den Büffelhörnern tragen.

Hornhausen, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Oschersleben, an der Eisenbahn Oschersleben-Schöningen, hat eine evang. Kirche, Braunkohlengruben, Ziegelbrennerei und (1900) 3589 Einw.

Hornhaut, s. Text zu Tafel »Auge II«.

Hornhautabszeß, s. Hornhautentzündung.

Hornhautentzündung (Keratitis), eine mit Trübung der sonst glasklaren Hornhaut einhergehende Erkrankung, die regelmäßig von Entzündungserscheinungen des ganzen vordern Augenabschnittes begleitet ist, dadurch zu Lichtscheu, Tränenträufeln und Schmerzen führend. Die Trübung in der Hornhaut ist veranlaßt durch Eiterzellen (eitriges Infiltrat), die sich in den oberflächlichen oder in den tiefen Hornhautschichten ansammeln können. Die oberflächlichen Infiltrate reizen meist zu Zerfall und geben so Anlaß zur Bildung von Geschwüren (auch Abszeß genannt). Oft geht die H. mit Wucherung von Blutgefäßen in die sonst gefäßfreie Hornhaut einher (Pannus). Man unterscheidet folgende Formen: 1) Keratitis phlyctaenulosa (phlyktänuläre H.) findet sich hauptsächlich bei Kindern als Folge von Skrofulose, oder in Begleitung von Gesichtsausschlag (Ekzem), Ohreiterung. Man kann bei ihr alle Stadien der H. beobachten: Infiltrate, Geschwüre, Pannus. Sie ist eine der allerhäufigsten Augenerkrankungen, die aber unter ärztlicher Behandlung und sorgfältiger Pflege der Kinder relativ schnell zur Abheilung gebracht werden kann. 2) Keratitis herpetica (vesiculosa) und verwandte Formen, charakterisiert durch das Auftreten von oberflächlichen Bläschen, die schnell zerfallen und sich in oberflächliche Geschwürchen umwandeln, tritt auf namentlich nach Erkältungskrankheiten (Schnupfen u. dgl.), oft in Begleitung von Bläschenausschlag im Gesicht (Herpes). 3) Keratitis purulenta (eitrige H.) entsteht, wenn infektiöses Material (Bakterien) in eine, wenn auch noch so oberflächliche Wunde der Hornhaut gelangt, z. B. in Kratzwunden der Hornhaut, oder in Wunden, die durch Hineinschnippen eines Zweiges, Hineinspießen eines Getreidehalmes ꝛc. verursacht sind. Das infektiöse Material stammt zumeist aus dem eiterig erkrankten Tränensack (s. Tränensackeiterung) oder dem Konjunktivalsack (Konjunktivitis). Von der infizierten Stelle aus dringen die Bakterien schnell in der Hornhaut weiter und veranlassen dadurch eine eiterige Einschmelzung großer Hornhautstrecken (kriechendes Hornhautgeschwür, Ulcus corneae serpens). Dabei kommt es infolge der meist starken Mitentzündung der Regenbogenhaut (Iritis purulenta) zur Ansammlung von Eiter in der vordern Augenkammer (Hypopyon). Die Keratitis purulenta, namentlich das kriechende Hornhautgeschwür sind stets als sehr ernste Augenerkrankungen aufzufassen, weil sie bei der Dünnheit der Hornhaut zu einer vollkommenen Einschmelzung derselben und dadurch zum Platzen und Auslaufen oder zu einer vollkommenen Vereiterung des Auges führen können. Die Behandlung erfordert meist spezialärztliche Kenntnisse. 4) K. parenchymatosa (tiefe H.), führt zur eiterigen Infiltration der mittlern und tiefen Hornhautschichten. Sie beruht immer auf einer Allgemein-

erkrankung des Körpers, besonders Syphilis, Tuberkulose, Rheumatismus u. a. Die Behandlung hat darauf großen Wert zu legen. K. findet sich schließlich als Folge von schweren Konjunktivalerkrankungen, namentlich von der ägyptischen Augenerkrankung, dem Augentripper und der Diphtherie des Auges. Jede H. führt nach ihrer Abheilung zu einer mehr oder weniger deutlichen Hornhautnarbe (Macula corneae) s. Hornhautflecke.

Hornhautflecke (Hornhauttrübung, Maculae corneae, Obscurationes corneae), grauweiße oder reinweiße Flecke (Leukoma) der durchsichtigen Hornhaut, sind die Folgen abgelaufener Hornhautentzündungen (s. d.). Bei oberflächlicher Lage der Flecke und jugendlichem Alter des Kranken kann man in frischern Fällen durch geeignete Behandlung (Massage, Dampfbäder, reizende Salben) eine mehr oder weniger vollständige Aufhellung der Trübungen erzielen. Das Sehvermögen wird durch bleibende H. beträchtlich gestört, wenn dieselben die Pupillen ganz oder teilweise verdecken, weil die Flecke für die Lichtstrahlen undurchdringlich sind. In Fällen, in denen noch genügende klare Hornhaut vorhanden ist, kann man durch Ausschneiden eines Stückchens der Regenbogenhaut (Iridektomie) im Bereich der klaren Hornhaut eine neue künstliche Pupille schaffen, durch die dann die Kranken an der Trübung vorbei zu sehen vermögen.

Hornhautgeschwür und **Hornhauttrübung**, s. Hornhautentzündung und Hornhautflecke.

Hornhecht (Belone *Cuv.*), Gattung der Knochenfische aus der Familie der Horn- oder Makrelenhechte (Scomberesocidae), Fische mit sehr gestrecktem, aalartigem Leib, kleinen Schuppen, in einen langen Schnabel ausgezogenen Kiefern mit einer Reihe langer, konischer Zähne, gegenständiger, weit nach hinten gerückter und fast gleicher Rücken- und Afterflosse und hinter der Körpermitte stehenden Bauchflossen. Der H. (Grünknochen, Grünkarpfen, Windfisch, Nadelfisch, B. vulgaris *Flem.*, s. Tafel »Fische II«, Fig. 6), bis 80 cm lang, auf der Oberseite dunkel olivgrün, auf der Unterseite silberweiß, findet sich im Mittelmeer, im Atlantischen Ozean, in der Nord- und Ostsee, erscheint an den Küsten gewöhnlich mit den Makrelen, oft in großen Scharen, und nährt sich von allem, was er zu bewältigen vermag, hauptsächlich von kleinen Fischen. Seine 3 mm großen, mit 1 cm langen haarfeinen Fäden besetzten Eier legt er klumpenweise an Seegras und andre Wasserpflanzen ab. Sein Fleisch ist mager, doch wird er in großer Menge gefangen und frisch, eingemacht und geräuchert gegessen. Seine Knochen werden beim Kochen und Räuchern grün.

Hornheim, Privatirrenanstalt in der ehemaligen, jetzt mit Kiel verschmolzenen Gemeinde Gaarden.

Hornhuhn (Hornfasan), s. Tragopan.

Hornig (Hórnik), Michael, wend. Philolog und Schriftsteller, geb. 1. Sept. 1833 zu Räckelwitz in der sächsischen Oberlausitz, gest. 22. Febr. 1894 in Bautzen, studierte in Prag katholische Theologie und slawische Sprachwissenschaft, ward 1856 Katechet und Domvikar in Bautzen, 1861 Kaplan und 1871 Pfarrer an der wendischen Pfarrkirche daselbst, 1890 Kanonikus. H. schrieb Volks- und Schulbücher in wendischer Sprache, gründete 1863 den Bücherverein »Cyrill und Method« und redigierte seit 1868 den »Casopis«, Zeitschrift der Wendischen literarischen Gesellschaft in Bautzen, in der zahlreiche Arbeiten von ihm über das ältere heimatliche Schrifttum, über die Schriftsprache und Orthographie sowie Sammlungen von Volksliedern u. dgl. abgedruckt sind. Mit Pfuhl und Seiler gab er das »Wendische Wörterbuch« (Bautzen 1866), mit W. Boguslawski eine Geschichte des wendischen Volkes (»Historija serbskeho naroda«, das. 1884) heraus.

Horninseln, s. Hoorninseln.

Hornisgrinde, höchste Erhebung des nördlichen Schwarzwaldes, östlich von Achern, auf der Grenze von Baden und Württemberg. Der höchste Punkt, 1166 m ü. M., trägt einen Aussichtsturm und gewährt einen weiten Blick über den Schwarzwald, die oberrheinische Tiefebene und die Vogesen. In der Nähe der Dreifürstenstein oder Dreimarkstein (1153 m), bildete ehemals die Grenze von Baden, Württemberg und dem Hochstift Straßburg. Etwa 300 m unter dem Gipfel liegt der Mummelsee (s. d.).

Hornisieren, s. Kautschuk.

Hornisse, s. Wespen.

Hornissenschwärmer, s. Glasflügler.

Hornist, Spielmann, der bei der Infanterie das Signalhorn (Horn) bläst; die berittenen Truppen haben statt dessen Trompeter. Hornisten heißen auch die Mitglieder der Hornmusik bei Jägern ꝛc., der Korpsführer Stabshornist. Vgl. Spielleute und Militärmusik.

Hornitos (span.), kleine kraterähnliche Erhöhungen auf den erkaltenden Lavaströmen, erzeugt von den der Lava entströmenden Dämpfen, welche die Schlacken rings um die Öffnung zu kleinen, bis 4 m hohen Erhöhungen auftreiben. Sie bedecken z. B. zu Tausenden das große Lavafeld am Jorullo, das Malpais. Aus den H. der Vesuvlaven entwickeln sich oft mehrere Monate hindurch Dämpfe, am Awatscha auf Kamtschatka rauchten sie noch ein Jahr nach dem Ausbruch.

Hornkapsel, s. Huf.

Hornklee, s. Lotus.

Hornkluft, s. Hufkrankheiten.

Hornkorallen, s. Korallen und Korallpolypen.

Hornkraut, s. Cerastium.

Hornkümmel, s. Delphinium.

Hörnle, August Friedrich Rudolf, Orientalist, geb. 19. Okt. 1841 in Secandra bei Agra in Ostindien als Sohn eines Geistlichen in englischem Dienst, wurde in Württemberg erzogen, studierte in Basel und London Philosophie und Sanskrit, ging dann nach Indien und ist jetzt Direktor der mohammedanischen Universität (Government Madrasah) in Kalkutta, Ehrensekretär der Asiatischen Gesellschaft, Examinator für Hindi und Fellow der englischen Universität daselbst. Er schrieb: »A comparative grammar of the Gaudian languages« (Lond. 1880; mit dem Volneypreis gekrönt), »A comparative Bihari dictionary« (Kalk. 1885, mit Grierson, unvollendet). In der »Bibliotheca indica« (Kalkutta) gab er das in Hindui geschriebene Epos »Prithiraj Rasau« von Chand und die beiden Prâkritwerke: »Uvasagadasao« und »Prâkrita Lakshanam« heraus und veröffentlichte verschiedene kleinere Arbeiten über indische Münzen, Inschriften, Handschriften ꝛc. in dem »Journal of the Asiatic Society of Bengal« und dem »Indian Antiquary«. Von H. rührt auch der wertvolle, auf indische Altertumskunde bezügliche Teil des Werkes »Centenary review of the Asiatic Society of Bengal« (Kalk. 1884), der Jubiläumsschrift dieser Gesellschaft, her. H. ist der bedeutendste lebende deutsche Forscher auf dem Gebiete der modernen arischen Sprachen Indiens.

Hornleiter, s. Rind.

Hörnli, Berg, s. Appenzeller Alpen.

Hörnling, Pilz, s. Calocera.

Hornmehl, s. Hornspäne.

Hornmetalle, s. Chlormetalle.

Hornmusik, soviel wie Harmoniemusik, s. Orchester.

Hornpipe (spr. hórnpaip, »Hornpfeife«), ein alter englischer Tanz, benannt nach einem nur noch dem Namen nach bekannten Instrument, besonders im 18. Jahrh. beliebt (3/2-, auch C-Takt, im erstern Fall vielfach synkopiert).

Hornprosenchym (Keratenchym), in der Pflanzenanatomie die aus zusammengedrückten und obliterierten Siebröhren bestehenden Gewebepartien gewisser Rinden, wie z. B. in der Kanellarinde, im Süßholz u. a.

Hornrabe, s. Nashornvogel.

Hornrachen (Eurylaemus *Horsf.*), Gattung der Klettervögel aus der Familie der Raken (Coraciadae), Vögel mit kurzem, breitem, niedrigem Schnabel, weiter Mundspalte, mittellangen Flügeln, langem, abgerundetem Schwanz und mittellangen Füßen. Der javanische H. (Eurylaemus javanicus *Horsf.*) ist 22 cm lang, oben schwarzbraun, auf dem Hinterrücken zitronengelb, auf der Unterseite gräulich weinrot; ein Mittelstreifen zwischen den Schultern, ein Streifen längs der Schulterdecken und längliche Randflecke an der Mitte der Außenfahne der Schwingen sind zitronengelb. Er lebt auf Java an Flüssen und Teichen, frißt Insekten und Würmer und hängt sein Nest an einen Zweig über das Wasser.

Hornringe, s. Alterserkennung.

Hornrochen (Meerteufel), s. Rochen.

Hornsäulen, s. Hufkrankheiten.

Hornsch., bei Pflanzennamen Abkürzung für Christian Friedrich Hornschuch, geb. 21. Aug. 1793 in Rodach, gest. 25. Dez. 1850 in Greifswald als Professor der Naturgeschichte. Er schrieb: »Bryologia germanica« (mit Nees v. Esenbeck und Sturm, Nürnb. 1823—31, 2 Bde.).

Hornschicht, s. Haut.

Hornschiefer, schieferige, feinkörnige bis dichte hornsteinähnliche Gesteine aus den Kontakthöfen der Diabase, veränderte Tonschiefer, den Adinolen (s. d.) und Desmositen (s. d.) nahe verwandt. Vgl. Metamorphismus.

Hornschlange, s. Ottern.

Hornschroten, s. Horn, S. 556.

Hornschröter, s. Hirschkäfer.

Hornschuch, Christian Friedrich, Naturforscher, s. *Hornsch.*

Hornschwämme, s. Schwämme.

Hornschwingel, s. Bromus.

Hornsea (spr. hórnßi), Hauptort der engl. Landschaft Holderneß (s. d.).

Hornsey (spr. hórnßi), Stadt in der engl. Grafschaft Middlesex, 9 km nordnordwestlich von der Londonbrücke, mit der neuen gotischen Marienkirche (1895), dem von einem Park umgebenen Alexandrapalast, einem wenig erfolgreichen Rival des Kristallpalastes in Sydenham (s. d.), auf der Muswell Hill genannten Höhe, dem Alexandra-Waisenhaus, einem Hospital für Infektionskrankheiten und (1901) 44,523 Einw. Vgl. Karte »Umgebung von London«.

Hornsilber, Mineral, soviel wie Hornerz.

Hornsohle, s. Huf.

Hornspalten, s. Hufkrankheiten.

Hornspäne, Abfälle von der Verarbeitung des Hornes (s. Horn, S. 557), werden ihres hohen Stickstoffgehaltes halber als Dünger benutzt und wirken um so schneller, je feiner sie sind. Man verwendet deshalb auch Hornmehl besonders für Topfgewächse. Gröbere H. mischt man im Herbst mit Kompost und beschleunigt die Zersetzung durch Begießen und Umstechen des Haufens bis zum Frühjahr.

Hornstäbe, s. Horn, S. 556. [(s. d.).

Hornstein, Mineral, kryptokristallinischer Quarz

Hörnstein (Hernstein), Dorf in Niederösterreich, Bezirksh. Baden, hat ein prachtvolles, von Th. Hansen in spätgotischem Stil erbautes Schloß des Erzherzogs Rainer, mit Malereien von Rahl und seinen Schülern, schönem Park, Ruinen der Feste H. aus dem 11. Jahrh. und (1900) 456 (als Gemeinde 891) Einw.

Hornsteinporphyr, Gestein, s. Porphyr.

Hornstoff, s. Keratin.

Hornstrahl, s. Huf.

Hornstrauch, Pflanzengattung, s. Cornus.

Horntiere (Cavicornia, »Hohlhörner«), eine Familie der Huftiere (s. d.) aus der Gruppe der Paarzeher. Sie haben fast sämtlich bleibende (d. h. nicht gleich dem Geweih der Hirsche ꝛc. periodisch abfallende) Hörner, die als hohle Scheiden je einen hohlen oder soliden Knochen (Stirnzapfen) umhüllen (s. Horn, S. 556). Fast immer sind zwei, selten vier oder keine Hörner vorhanden; ihre Form und Größe wechseln bedeutend (s. unten). Neben den beiden Hauptzehen, auf denen beim Schreiten die Füße ruhen, sind meist noch die verkümmerten Nebenzehen als Afterklauen (=Zehen) vorhanden. Im Gebiß fehlen die obern Schneide- und Eckzähne beständig; die Zahl der Backenzähne beträgt 24. Die übrigen Eigenschaften teilen die H. mit den Wiederkäuern (s. d.) und den Huftieren (s. d.). Die lebenden 30 oder mehr Gattungen mit etwa 150 Arten sind fast auf der ganzen Erde verbreitet, fehlen jedoch im wilden Zustand in Süd- und Mittelamerika sowie in Australien und Polynesien. Einzelne Formen sind als Haustiere überallhin verpflanzt worden und später zum Teil verwildert. Fossile H. sind sehr zahlreich und vielfach dort aufgefunden, wo sie jetzt nicht mehr leben, z. B. Antilopen in Griechenland und Brasilien. Man teilt die H. in mehrere Unterfamilien: 1) Antilopen (Antilopina). Meist schlanke Tiere mit dünnen, hohen Beinen, kurzen, eng anliegenden Haaren, nackter oder behaarter Schnauze, meist runden Hörnern und 2—4 Zitzen. Sie leben teils in den Ebenen, teils auf hohen Gebirgen, besonders in Afrika; nur zwei Gattungen (Haplocerus und Antilocapra; letztere wirft ihre Hörner periodisch ab) kommen in Nordamerika vor, und nur die Gemse sowie die Saiga-Antilope finden sich in Europa. Hierher unter andern Gazelle, Gnu ꝛc. (s. Antilopen). 2) Rinder (Bovina). Robuste Tiere mit kräftigen Beinen, rundlichen oder zusammengedrückten, meist nach außen gerichteten Hörnern, nackter Schnauze, kurzem Hals, von dem gewöhnlich eine Wamme herabhängt, zwei Afterklauen, langem, meist in einer Haarquaste endendem Schwanz und 4 Zitzen. Hierher die Gattungen Bos mit den Arten Rind (s. d.), Auerochs (s. d.) ꝛc., Bison (Wisent, s. d.), Poëphagus (Yak, s. d.) und Ovibos (Moschusochs, s. d.). Der (auch als Moschusschaf bezeichnete) Moschusochs lebt jetzt nur im arktischen Amerika, wird jedoch fossil in Sibirien und Europa gefunden. 3) Schafe (Ovina). Kleinere Tiere mit zusammengedrückten, runzeligen, nach hinten oder seitwärts gerichteten Hörnern, behaarter Schnauze, kurzen Afterklauen und 2 Zitzen. Hierher nur die Gattungen Ovis (Schaf, s. d.) und Capra (Ziege, s. d., Steinbock, s. d.), beide aber nicht scharf voneinander getrennt und jede mit vielen, zum größten Teil zähmbaren und unter sich kreuzbaren Rassen. Auch Schaf und Ziege geben miteinander fruchtbare

Bastarde. Eine Schafrasse im südlichen Frankreich hat konstant 4 Zitzen.

Hornu (spr. ornü), Gemeinde in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Mons, in der Landschaft Borinage, an der Staatsbahnlinie Frameries–St.-Ghislain, mit Kohlengruben, Kupfergießerei, Maschinenfabriken, Seilerei und (1903) 10,824 Einw.

Hornung (kleiner Horn), deutscher Name des Februars (s. d.), Gegensatz: großer Horn, Januar.

Hornviper, s. Ottern.

Hornvogel, s. Nashornvogel.

Hornvögel (Bucerotidae), Familie der Kletter-

Hornwald, s. Karst. [vögel (s. d.).

Hornwand, s. Huf.

Hornwarze, s. Kastanie.

Hornwerk, ein äußeres Werk bei alten Festungen, besteht aus zwei Halbbastionen, verbunden durch Kurtine (mitunter davor ein Ravelin) und zwei rückwärts führenden Anschlußlinien.

Hornyaken (spr. hor-njaken, slaw. Horňaci), slowak. Bewohner der nordwestlichen Gebirgsgegenden Oberungarns, die als Kesselflicker, Drahtbinder ꝛc. umher-

Hornziehen, s. Rind. [wandern.

Horodenka, Marktflecken in Galizien, an der Lokalbahn Delatyn–Zaleszczyki, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit einer Landesackerbauschule, Dampfmühle, Branntweinbrennerei, Essig- und Kaffeesurrogatfabrik, Hausweberei, Handel und (1900) 11,783 polnischen und ruthen. Einwohnern.

Horologe (Horologion, griech.), Stundenzeiger, Uhr; in der griechisch-kath. Kirche ein Buch mit den Stundengebeten (Horen), wurde zuerst 1535 in Venedig gedruckt; vgl. Czasoslow. Horologiographie, die Kunde, Uhren, besonders Wasser- und Sonnenuhren, zu verfertigen und richtig anzubringen; horologisch, Uhren betreffend.

Horometer (griech.), Stundenmesser.

Horopter (griech., »Sehziel«), der Inbegriff aller derjenigen Punkte im Raum, die bei einer bestimmten Augenstellung einfach (nicht doppelt) gesehen werden (s. Gesicht, S. 731 [Einfachsehen]).

Horos (ägypt. Hor), ägypt. Gott, der ursprünglich im Delta heimisch war und seine Hauptkultusstätte in der Stadt Behtet (heute Damanhûr) hatte. Nach der Gründung des ägyptischen Nordstaates wurde H. zum Schutzgott dieses Reiches, während im Südstaate Set zum Hauptgott wurde. Die unterägyptischen Könige hielten sich für die irdischen Vertreter des H. und nannten sich geradezu H. Das Tier, in dem sich H. verkörperte, war der Sperber. Als Ägypten zu einem Staate (mit der Hauptstadt Heliopolis) vereinigt worden war, wurden H. und Set die gemeinsamen Schutzgottheiten des Reiches, dessen Könige sich nunmehr als »H. und Set« bezeichneten. Doch trat bei dem politischen Übergewicht der nördlichen Reichshälfte über die südliche auch der nördliche Hauptgott H. in den Vordergrund. Sein Kultus verbreitete sich weithin und fand in verschiedenen Städten des Landes Aufnahme. Bei der von der Priesterschaft von Heliopolis in vorgeschichtlicher Zeit vorgenommenen Ausgestaltung der ägyptischen Religion wurde H. als »der im Horizont Befindliche« zum Sonnengott gemacht und als dieselbe Person wie Atum, der Stadtgott von Heliopolis, erklärt. Zahlreich waren die Mythen, die sich an H. knüpften. Ursprünglich hielt man ihn und Set für Söhne des Sonnengottes, die lange miteinander um den Besitz Ägyptens gestritten hätten, bis sie sich das Land teilten, so daß H. die eine, Set die andre Hälfte erhielt. Durch die Priesterschaft von Heliopolis wurden H. und Set mit Osiris und dessen großem Mythenkreis zusammengebracht. H. wurde zu einem Sohne des Osiris und der Isis, Set zu einem Bruder des Osiris gemacht. Als Osiris von Set ermordet worden war, flüchtete Isis in die Sümpfe des Delta und gebar hier den H.; herangewachsen zog H. aus, um den Tod seines Vaters zu rächen. Er besiegte den Set und wurde König der Menschen, während Osiris unter dem Schutze seines Sohnes als Herr der Ewigkeit die Herrschaft über die Toten antrat (s. Osiris). Die in den verschiedenen Städten als Lokalgötter verehrten H. wurden durch Beinamen voneinander geschieden; so wurde Haroëris »H. der Große« in den oberägyptischen Städten Kûs und Kom Ombo, Harsomtus »H. der Vereiniger beider Länder (d. h. Ägyptens)« in Dendera und Edfu als Sohn der mit Isis identifizierten

Fig. 1. Horos Harachte.

Fig. 2. Jugendlicher Horos.

Hathor, »H. der im Horizont Befindliche«, in Heliopolis verehrt ꝛc. Auch Harsiesis »H. Sohn der Isis« war eine besondere Kultform des H. Als »Beschützer seines Vaters« Osiris wurde H. Harnetjot (griech. Harendotes) genannt. Dementsprechend waren auch die Kultbilder der einzelnen H. verschieden; so wurde z. B. »H. der im Horizont Befindliche« als Mensch mit Sperberkopf, die Sonne auf dem Haupte tragend, dargestellt, während Harsomtus mit Sperberkopf und Doppelkrone abgebildet wurde (s. Fig. 1 und Tafel »Bildhauerkunst I«, Fig. 8). Als Stadtgott von Edfu stellte man sich H. als Sonne mit Flügeln vor, ein Bild, das vielfach auf Türen Platz fand, um die Feinde abzuwehren. Der jugendliche, noch in der Pflege seiner Mutter Isis (s. d.) befindliche H. heißt Harpechrot, »H. das Kind« (griech. Harpokrates); wie jedes ägyptische Kind, wird er nackend dargestellt, eine Locke an der rechten Schläfe tragend und am Finger lutschend (Fig. 2; vgl. auch die Abbildung bei dem Artikel »Isis«). Dies mißverstehend, haben die Griechen aus Harpokrates einen Gott des Schweigens gemacht.

Horoskop (griech., »Stundenschauer«), im astrologischen Sinne der in der Geburtsstunde eines Menschen aufgehende Punkt der Ekliptik, der auf Charakter und Schicksal bestimmend wirken soll (s. Astrologie, S. 5). Daher: das H. stellen, soviel wie das Schicksal eines Menschen prophezeien.

Hořowitz (tschech. Hořovice, spr. hörschó-), Stadt in Böhmen, an der Staatsbahnlinie Prag-Pilsen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine Dechanteikirche mit gotischem Presbyterium, ein altes und ein neueres Schloß (von 1737) des Fürsten von Hanau mit Park, Bierbrauerei, Fabriken für Eisengußwaren, Emailgeschirr und Zündwaren und (1900) 3575 tschech. Einwohner.

Horowitz, Leopold, ungar. Maler, geb. 1839 in Kaschau, studierte 1853—60 auf der Kunstakademie in Wien und ging dann zu seiner weitern Ausbildung über Berlin, Dresden und München nach Paris, wo er während eines achtjährigen Aufenthalts sowohl als Genre- wie als Porträtmaler tätig war. Die Motive zu seinen Genrebildern nahm er damals vorzugsweise aus dem Kinderleben; der Erstgeborne ist sein Hauptwerk dieser Gattung. In seinen Bildnissen schloß er sich anfangs an Rembrandt, später an van Dyck an, dem er namentlich in seinen Damenbildnissen an Vornehmheit der Auffassung, tiefer, seelenvoller Charakteristik und Schmelz des Kolorits gleichkommt. 1868 nahm er seinen Wohnsitz in Warschau, wo er auch Szenen aus dem polnischen und jüdischen Volksleben (Gebetstunde in einer Synagoge am Gedenktage der Zerstörung Jerusalems) malte. Porträtaufträge führten ihn häufig nach Budapest, Wien und Berlin, wo er als Bildnismaler besonders von den Damen des hohen Adels sehr geschätzt wird. Seine glänzendsten Schöpfungen sind die Porträte der Fürstin Sapieha, der Gräfin von der Groeben, der Fürstin Radziwill, der Gräfin v. Wedel und des Museumsdirektors F. v. Pulszky in Budapest. H. lebt jetzt in Wien.

Horrend (lat.), grauenerregend, schrecklich.

Horreur (franz., spr. orrör), Schauder, Abscheu; auch etwas Abscheuliches; Greuel.

Horribel (lat.), schauderhaft, schrecklich.

Horribile dictu (lat.), furchtbar zu sagen; horribile visu, schrecklich anzusehen.

Horribilicribrifax, Titel und Name der Hauptperson eines Lustspiels von Andreas Gryphius (s. d.); allgemeiner soviel wie Bramarbas.

Horrid (lat.), starrend, rauh, struppig, ungeschlacht; Horridität, Rauheit, Struppigkeit ꝛc.

Horripilatio (lat.), Schauer, s. Frost.

Hörrohr für Schwerhörige, s. Hörmaschinen; H. für Ärzte, s. Auskultation.

Horror (lat.), Schauer (s. Frost); Schauder, Schrecken, Abscheu. H. vacui (lat., »Scheu vor dem Leeren«), s. Barometer.

Horsa, sagenhafter Bruder Hengists (s. d.).

Hörsaal, s. Auditorium.

Hörschalen, s. Hörmaschinen.

Horschelt, Theodor, Maler, geb. 16. März 1829 in München, gest. daselbst 3. April 1871, ward 1846 Schüler des Professors Rhomberg, verließ ihn aber schon nach kurzer Frist und zeichnete viel nach der landschaftlichen Natur, nebenher Szenen aus dem Krieg im Kaukasus entwerfend. Dann eignete sich H. unter der Leitung des Professors Anschütz Korrektheit der Zeichnung und Schärfe der Umrisse an. Nach seinem Abgang von der Akademie erhielt er noch im Atelier Albrecht und Franz Adams und Jul. Langes mancherlei künstlerische Anregung. Darstellungen aus dem Kriegsleben beschäftigten seine Phantasie derartig, daß er beschloß, sich ihnen ganz zu widmen, wozu er seine Vorstudien im Marstall zu Stuttgart an Pferden begann. Von dort ging H. 1853 über Paris mit Hackländer und Baurat Leins nach Spanien, das größtenteils zu Pferde durchzogen ward, und dann nach Oran. Hier trennten sich seine Gefährten von ihm, und er ritt über Miliana und Medea nach Algier. Nach seiner Rückkehr nach München 1854 malte er die Rast der Araber in der Wüste für den König von Württemberg, dann das maurische Lager bei Algier. Dadurch ward ihm die längst geplante Reise in den Kaukasus ermöglicht, wo er sich 1858 der Expedition gegen die Lesghier anschloß. Im nächsten Jahre machte er die Expeditionen in die Tschetschina und gegen Schamils Hauptquartier mit, wobei er sich wiederholt dem feindlichen Feuer aussetzte, was ihm den Stanislaus- und den St. Annenorden mit den Schwertern eintrug. Das Jahr 1860 brachte H. im Felde zu und bereiste dann im Gefolge des Prinzen Albrecht von Preußen die Ufer des Kaspisees und Armenien, um 1863 über Moskau und Petersburg nach München zurückzukehren. Seine nun ausgeführten Werke verhalfen ihm rasch zu verdienter Anerkennung. Es waren zwei Ölbilder: Schamil, gefangen dem Oberstkommandierenden Fürsten Barjatinskij vorgeführt, und Erstürmung der Verschanzung auf dem Berge Gumib, ferner eine Reihe ausgezeichneter Aquarelle und Kreidezeichnungen, von Jos. Albert photographiert. H. vereinigte hohe technische Vollendung mit größter Freiheit des Vortrags und überraschende Kühnheit der Komposition mit außerordentlicher Originalität. Vgl. Holland, Theodor H. (Bamb. 1890).

Hörschlauch, s. Hörmaschinen.

Hors de combat (franz., spr. ör dö kongbá), kampfunfähig.

Hors d'œuvre (franz., spr. ör böwr'), Bei-, Nebenwerk, beiläufige Bemerkung; Anbau, vorspringender Teil eines Gebäudes. In der Kochkunst leichte, appetitreizende Gerichte, die unmittelbar nach der Suppe gereicht werden, so z. B. Kroquetten, Pastetchen, Koquillen, geröstete und gebackene Austern ꝛc. Kalte H., wie Kaviar, Sardellen, Pickles, Delikateßheringe ꝛc., pflegen vor der Suppe gereicht zu werden.

Horse-guards (engl., spr. hórs-gards, »Garde zu Pferde«), das 3. Garde-Kavallerieregiment (Kürassierregiment) der englischen Armee, zu den »household-troops« gehörend; wird der in England ungewöhnlichen blauen Farbe seiner Röcke wegen gewöhnlich the Blues (»die Blauen«) oder »Royal Blues«, auch nach dem Earl of Oxford, der diese Truppe 1660 errichtete, »Oxford Blues« genannt. H. sind verfassungsmäßig vom Kolonialdienst befreit. Die Häusergruppe in London, in der die Bureaus des Höchstkommandierenden der H. lagen, der Whitehall, wird jetzt noch als H. bezeichnet.

Hörsel, rechter Nebenfluß der Werra in Thüringen, entspringt an der Nordseite des Thüringer Waldes (im Herzogtum Gotha) als Leine, die sich mit dem Schilfwasser aus dem Friedrichroder Grund und bei Hörselgau mit dem aus dem Reinhardsbrunner Tal kommenden Badewasser vereinigt und nun den Namen H. annimmt. Der Fluß begleitet das Gebirge, nimmt aus demselben die Laucha, Emse und den Erbstrom auf, empfängt unterhalb Eisenach rechts die Nesse und mündet nach 60 km langem Lauf oberhalb Kreuzburg. Aus der Leine führt der Leinekanal über Gotha zur Nesse.

Hörselberge, ein Zug kahler, schroffer Muschelkalkberge in Thüringen, der sich östlich von Eisenach längs des rechten Ufers der Hörsel in südöstlicher Richtung wie eine Mauer hinzieht und durch einen Einschnitt in den Großen Hörselberg (486 m) und den westlich gelegenen Kleinen Hörselberg (434 m) zerfällt. Ersterer, der nach N. zu sich sanft verflacht,

gegen S. aber schroff abgekantet erscheint, trägt ein Wirtshaus, gewährt eine schöne Aussicht und ist interessant, weil sich an ihn die Sagen von der wilden Jagd, vom Tannhäuser und vom Venusberg knüpfen. Den Eingang zu letzterm bildet das Hörselloch, aus dem der Sage nach Gesänge und seltsame Stimmen hervordringen. Es ist eine Felsspalte, die in eine sehr niedrige und schmale Höhle führt; in ihrem Innern vernahm Polack, der sie untersuchte, das chorgesangähnliche Summen von Millionen kleiner Mücken, eine Erscheinung, die zur Entstehung der Sage beigetragen haben dürfte.

Horsens, Stadt im dän. Amt Aarhus (Jütland), am Horsensfjord, wo die Bygholmås einmündet, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Vamdrup–Frederikshavn und der Linien H.–Juelsminde, H.–Tørring und H.–Brørup, hat breite, gerade Straßen mit schönen Privatgebäuden, eine lateinische Schule, ein Zuchthaus, lebhafte Textilindustrie, bedeutenden Handel und (1901) 22,243 Einw. 1903 liefen 1506 Schiffe mit einer Ladung von 73,821 Ton. ein und aus. H. ist Sitz eines deutschen Konsuls. In H. wurde Bering, der Entdecker der Beringstraße, geboren.

Horse-power (engl., spr. hórs-pauer), s. Pferdekraft.

Horse-sickness (engl.), s. Pferdesterbe.

Horsf., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Thomas Horsfield, geb. 12. Mai 1773 zu Bethlehem in Pennsylvanien, lebte lange in Java, starb als Arzt 14. Juli 1859 in London; schrieb: »Zoological researches in Java and the neighbouring islands« (1821—24); »Plantae javanicae rariores« (1838—52, 3 Bde.).

Horsford, Ebenezer Norton, Chemiker, geb. 27. Juli 1818 in Moscow (New York), gest. 1. Jan. 1893 in Cambridge, war zuerst Eisenbahn- und Zivilingenieur, arbeitete zwei Jahre bei der Geological Survey, lehrte dann vier Jahre Naturwissenschaft an der Albany Female Academy, trat 1844 in Liebigs Laboratorium in Gießen, erhielt 1846 eine Professur am Harvard College in New Cambridge und leitete hier das neuerrichtete chemische Laboratorium, die erste chemische Lehranstalt in Amerika. 1863 wurde er Präsident der Rumford chemical works in Providence (Rhode-Island). H. veröffentlichte 1856 seine Methode der Brotbereitung mit saurem phosphorsaurem Kalk und saurem kohlensaurem Natron (anstatt mit Hefe). Er bestrebte sich, den Verlust an wertvollen Salzen, der beim Mahlprozeß durch Abscheidung der Kleie entsteht, bei der Brotbereitung zu ersetzen, und gab dadurch den Anlaß zu einer Industrie, die 1875 gegen 2 Mill. Pfd. sauren phosphorsauren Kalk verbrauchte. Großes Verdienst erwarb er sich durch seine Erfindung eines leicht ausführbaren und sichern Verfahrens zur Herstellung kondensierter Milch (1851—53). 1854 gab H. ein Verfahren an, durch schwefligsauren Kalk die Gärung bei der Bereitung von Obstwein, Wein und Bier sicherer zu beherrschen. In der nordamerikanischen Armee fanden während des Sezessionistenkrieges seine Marschrationen aus präpariertem Fleisch und Mehl Anwendung, und vielfach bemühte er sich um Angelegenheiten der öffentlichen Gesundheitspflege. Eine von ihm 1850 angegebene Lampe zum Brennen explosiver Flüssigkeiten hat weite Verbreitung gefunden. Er schrieb: »The discovery of America by Northmen« (Boston 1887), »The problem of the Northmen« (das. 1890), »Leif's house in Vineland« (1893), über Indianersprachen u. a.

Horsforth (spr. hórsförth), Flecken im Westbezirk von Yorkshire (England), am Aire, 8 km nordwestlich von Leeds, mit Woll- und Seidenwarenfabrikation und (1901) 7784 Einw.

Horsham (spr. hórsäm), Stadt in der engl. Grafschaft Westsussex, am Arun, nördlich von Brighton, mit der gotischen Marienkirche (13. Jahrh.), Lateinschule, Federviehzucht und (1901) 9446 Einw. Östlich davon der 4400 Hektar große St. Leonard's Forest, mit schönen Eichen und Buchen.

Horsky, Franz, Ritter von Horskysfeld, Landwirt, geb. 29. Sept. 1801 zu Bilin in Böhmen, gest. 6. April 1877 auf seinem Gut Saar, besuchte 1818—21 das landwirtschaftliche Institut in Krumau, trat dann in fürstlich Schwarzenbergsche Dienste und ward 1829 Domänenverwalter, 1836 Amts- und Wirtschaftsdirektor der Herrschaft Libiegitz, führte außerdem noch die Direktion von sechs Herrschaften, und von 1846 an administrierte er 23 fremde Domänen als Wirtschaftsrat. 1860 pachtete er Schloß und Meierei Mühlhausen, 1862 kaufte er die Herrschaft Kolin, die er in eine Musterwirtschaft umgestaltete. 1868 erwarb er das Gut Welmschloß und 1871 das Gut Saar. Wesentliche Verdienste erwarb er sich durch Konstruktion mehrerer landwirtschaftlicher Geräte und Maschinen sowie Einführung eigentümlicher Kulturen und die Reorganisation der bäuerlichen Wirtschaften, die er im Anfang der 1860er Jahre auch durch seine »Feldpredigten« (Prag 1861—63, 6 Hefte) zu befördern suchte. Er schrieb: »Neues Hackfruchtkulturverfahren« (Prag 1850); »Die vervollkommnete Drillkultur der Feldfrüchte« (das. 1851); »Neues Ackerungssystem« (das. 1852); »Neue Düngerbehandlungsmethode« (das. 1853); »Charakteristik der wichtigsten Ackerkulturgeräte und Drillmaschinen« (das. 1855); »Landwirtschaftliche Produktionsberechnungsweise« (das. 1856); »Mein Streben, Wirken, meine Resultate, nebst praktischen Ratschlägen ꝛc.« (das. 1873).

Horsley (spr. -li), John Callcott, engl. Maler, geb. 29. Jan. 1817 in Brompton, machte seit 1831 seine Studien auf der Londoner Akademie und malte vornehmlich zahlreiche, im Motiv oft sehr gesuchte, in der Farbe aber gefällige Genrebilder, von denen sich: der Stolz des Dorfes in der Nationalgalerie, Jugend und Alter, Auf Antwort warten, der Virtuose und sein Nebenbuhler im South Kensington-Museum in London befinden. 1845 führte er im Hause der Lords ein Fresko: der Geist der Religion, und 1847 in der Dichterhalle des Parlamentsgebäudes ein Wandgemälde nach Milton: Satan wird durch Ithuriels Lanze verwundet, aus. Von seinen übrigen Werken sind zu nennen: Malvolio in der Sonne, l'Allegro und il Penseroso, die Tochter des Kerkermeisters, der Tag der Toten und die Barmherzigkeit Christi (Altarbild in der Kapelle des Thomashospitals zu London). Vgl. seine »Recollections of a Royal Academician« (hrsg. von Mrs. E. Helps, Lond. 1903).

Horsleydynamit, ein Sprengmittel, das aus Nitroglyzerin, chlorsaurem Kali und Galläpfeln besteht.

Horsman, Edward, brit. Politiker, geb. 8. Febr. 1807, gest. 30. Nov. 1876, studierte in Cambridge, trat 1832 in den schottischen Advokatenstand und wurde 1836 für die liberale Partei ins Unterhaus gewählt. Der Regierung gehörte er nur 1855—57 als Obersekretär für Irland an. Bei den Beratungen über die von Gladstone eingebrachte Reformbill 1866, deren liberale Konzessionen ihm zu weit gingen, trennte er sich von der Whigpartei und stiftete mit Robert Lowe, später Lord Sherbrook, die Fraktion der nach einem Witzwort Brights sogen. Adullamiten; auch später übte er als einer der sogen. unabhängigen Liberalen

durch seine rednerische Begabung und seinen kaustischen Witz Einfluß im Parlament aus.

Hörsphäre, s. Gehirn, S. 470.

Horst, ein althochdeutsches Wort von verschiedener Bedeutung: ein dicht zusammengewachsener Büschel Rohr, Gras, Getreide ꝛc., dann (forstlich) eine größere Anzahl in sich gleichartiger Stämme, die sich von dem umgebenden Hauptbestande durch Besonderheiten abheben, z. B. durch Holzart, Alter, Schluß, Wuchs; auch ein Gebüsch oder Dickicht überhaupt, vorzüglich in Niedersachsen ein Gehölz auf freiem Feld (auch Hörst und Höst); ein vom Wasser zusammengeführter Haufe Sand oder Erde, ein im Moorland liegender Platz oder Hügel, der auch in nassen Jahren trocken bleibt. — In der Jägersprache heißt H. das zwischen den Ästen der höchsten Bäume oder auf hohen Felsen aus Reisern, Erde, Grashalmen ꝛc. gebaute und frei stehende Nest der Raubvögel (s. Tafel »Nester II«, Fig. 2); daher horsten, soviel wie nisten. — H. in der Geologie der zwischen zwei Senkungsfeldern stehen gebliebene Rücken; s. Dislokation.

Horst, Berg, s. Orber Reisig.

Horst, 1) Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Steinburg, an der Staatsbahnlinie Altona-Kiel, hat eine evang. Kirche, Wollspinnerei, Torfstreufabrik, Elektrizitätswerk und (1900) 2278 Einw. — 2) (H. an der Emscher) Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Recklinghausen, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Bismarck-Osterfeld und H.-Karnap, hat eine kath. Kirche, Maschinenfabrikation, Ziegelbrennerei, Steinkohlenbergbau und (1900) 11,284 Einw. — 3) (H. an der Ruhr) Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Hattingen, an der Ruhr, hat eine kath. Kirche, ein Eisenhüttenwerk, Mühlwerke, Bierbrauerei, Ziegeleien, Steinbrüche und (1900) 5129 Einw. — 4) Dorf (aus Groß- und Klein-H. bestehend) im preuß. Regbez. Stettin, Kreis Greifenberg, an der Ostsee, am Eiersberger See und an der Kleinbahnlinie Greifenberg-H., hat ein Seebad, Leuchtturm, Fischerei und 350 Einw.

Horst, 1) Ulrich Angelbert, Freiherr von der, Befehlshaber der schleswig-holsteinischen Armee, geb. 16. Nov. 1793, gest. 9. Mai 1867 in Braunschweig, jüngerer Bruder des preußischen Generals Wilhelm, Freiherr v. d. H. (1786—1874), trat 1806 in das preußische Heer, machte 1812 den Feldzug nach Rußland mit, diente seit November 1812 in der russisch-deutschen Legion, trat dann wieder in preußische Dienste und zeichnete sich 1815 in dem Feldzuge gegen Frankreich bei Ligny aus. Als Major zog er 1846 mit gegen Mieroslawski, schied aber wegen seiner Verheiratung mit einer Polin 1847 aus dem aktiven Dienst, trat im Frühjahr 1850 in das schleswig-holsteinische Heer und kommandierte zuerst das Jägerkorps und dann nach Wiederausbruch des Krieges die 3. Infanteriebrigade. In der Schlacht bei Idstedt (25. Juli) focht er erfolgreich bei Oberstolk, durchbrach die Linie der Dänen und drohte ihnen den Rückzug nach Flensburg abzuschneiden, leistete, selbst als man ihm einen Teil seiner Streitkräfte entzogen, dem Feind noch tapfern Widerstand und erhielt von der Statthalterschaft nach Willisens Entlassung 8. Dez. 1850 das Oberkommando übertragen. Durch die Wendung der Geschicke Schleswig-Holsteins an allen irgend bedeutendern Operationen gehindert, löste er die Armee auf u. erhielt 1856 durch Bundesbeschluß eine lebenslängliche Pension.

2) Julius, Freiherr von, österreich. General und Minister, geb. 12. April 1830 in Hermannstadt, gest. 5. Febr. 1904 in Graz, trat früh in die Armee, war 1864 Major im 1. Infanterieregiment, ward 1867 in das Kriegsministerium versetzt und wurde hier der hervorragendste Mitarbeiter an der damals von Grund auf reformierten Heeresorganisation und bei der Ausarbeitung des Wehrgesetzes. 1871 wurde er Oberst und war seit 1871 Landesverteidigungsminister im Ministerium Adolf Auersperg, dann unter Stremayr und zu Beginn des Ministeriums Taaffe. Allein seine entschieden freisinnige und deutsche Gesinnung zwang ihn 1880 zum Rücktritt. Er zog sich nach Graz zurück und trat nur zeitweilig literarisch durch glänzende Artikel über schwebende Armeefragen hervor, zuletzt 1903 während des Streites um die ungarische Kommandosprache. Im Dezember desselben Jahres wurde er ins Herrenhaus berufen.

Hörsteine (Gehörsteine, Otolithen), s. Gehör, S. 482 u. 483.

Horsthausen, Bauerschaft im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Bochum, hat Steinkohlenbergbau, Ammoniak- und Benzolfabrikation und (1900) 3813 Einw.

Horstmann, August, Chemiker, geb. 20. Nov. 1842 in Mannheim, habilitierte sich 1867 als Privatdozent in Heidelberg und erhielt 1872 eine Professur daselbst. Er lieferte wichtige Arbeiten für die theoretische Chemie, namentlich wendete er zuerst die Prinzipien der Wärmetheorie, besonders den sogen. zweiten Hauptsatz, auf chemische Vorgänge an und gelangte dadurch zu einer allgemeinen Formulierung der Bedingungen des chemischen Gleichgewichts. Er schrieb zur 3. Auflage von Graham-Ottos »Lehrbuch der Chemie« die theoretische Chemie, einschließlich der Thermochemie (Bd. 1, Abt. 2, Braunschw. 1885).

Horstmar, Stadt im preuß. Regbez. Münster, Kreis Steinfurt, am Fuß der Schöppinger Berge und an der Staatsbahnlinie Dorsten-Quakenbrück, 115 m ü. M., hat eine kath. Kirche, Synagoge, Seidenweberei, Ziegelbrennerei und (1900) 997 Einw. — H. kam 1269 an das Bistum Münster und gehört gegenwärtig zur Standesherrschaft des Fürsten zu Salm-H.

Hort., bei Pflanzennamen Abkürzung für hortorum oder hortulanorum, deutet an, daß der Name der Pflanze in den Gärten entstanden, von den Gärtnern festgestellt ist.

Horta, Hauptstadt der Insel Fayal (s. Azoren).

Hortation (lat.), Ermahnung; hortativ oder hortatorisch, ermahnend, ermunternd.

Horten (Karl-Johansvärn), Hafenplatz im norweg. Amt Jarlsberg und Laurvik, am westlichen Ufer des Christianiafjords, mit der Bahnlinie Drammen-Skien durch Zweigbahn verbunden, Hauptstation der norwegischen Kriegsflotte, mit Festungswerken, großen Werften und Magazinen und (1900) 8898 Einwohnern.

Hortense (Hortensia), Eugenie Beauharnais, Gemahlin Ludwig Bonapartes, Exkönigs von Holland, Mutter Napoleons III., geb. 10. April 1783 in Paris, gest. 5. Okt. 1837. Sie war eine Tochter des Generals Alexandre Beauharnais und der nachmaligen Kaiserin Josephine Tascher de la Pagerie und wuchs nach der Hinrichtung ihres Vaters unter ärmlichen Verhältnissen heran, erhielt aber nach der Vermählung ihrer Mutter mit Napoleon I. durch Madame Campan in Ecouen eine angemessene Erziehung. Durch geistige und körperliche Vorzüge ausgezeichnet, erwarb sie sich nach der Rückkehr zu ihrer Mutter die Gunst Napoleons in hohem Grade. Während sie Duroc liebte, mußte sie 4. Jan. 1802 auf ihres Stiefvaters Wunsch dessen Bruder Ludwig heiraten und lebte mit diesem in einer höchst unglück-

lichen Ehe. Sie hielt sich seit ihres Gemahls Erhebung zum König von Holland nur zeitweise im Haag auf, wo sie ein Liebesverhältnis mit dem Admiral Verhuel hatte, kehrte, als ihr Gemahl 1810 die Krone niederlegte, nach Paris zurück, wo sie, wiewohl ihre Mutter inzwischen von Napoleon geschieden war, mit diesem in gutem Einvernehmen stand. Ludwig XVIII. ernannte sie zur Herzogin von St.-Leu mit einer Dotation von 400,000 Frank. Die Rückkehr Napoleons 1815 begrüßte sie mit Freuden und ward deshalb nach dessen zweitem Sturz aus Frankreich ausgewiesen. Sie lebte eine Zeitlang in Augsburg, sodann in Italien und ließ sich endlich 1817 in Arenenberg im Thurgau nieder. Ihrer Ehe mit Ludwig Napoleon entsprossten drei Söhne, von denen sie nur der dritte überlebte: Napoleon Ludwig Karl, Ludwig Napoleon, Karl Ludwig Napoleon (III.). Die Frucht eines Verhältnisses mit ihrem Großstallmeister Grafen Flahault war der nachmalige Herzog von Morny (s. d.). H. dichtete und komponierte mehrere noch jetzt im Munde des französischen Volkes lebende Lieder, unter andern das bekannte »Partant pour la Syrie«, und schrieb: »La reine H. en Italie, en France et en Angleterre pendant l'année 1831« (Par. 1833, neue Ausg. 1861). Ihre Leiche wurde neben der ihrer Mutter in der Kirche zu Rueil bei Malmaison beigesetzt. Vgl. Derosne, Mémoires sur la reine H. (Par. 1863); Fourmestraux, La reine H. (das. 1864); Turquan, La reine H. (das. 1896; deutsch, Leipz. 1897); Mlle. Caroline d'Arjuzon, H. de Beauharnais (3. Aufl., Par. 1902) und Madame Louis Bonaparte (das. 1901).

Hortensia, ein rosa- bis kirschroter Flaserkalkstein mit weißen mandelförmigen Stellen; s. Marmor.

Hortensĭa, Zierpflanze, s. Hydrangea.

Hortensĭus (aus einem plebejischen Geschlecht), 1) Quintus, Diktator 286 v. Chr., gab als solcher, um das Volk, das zum drittenmal ausgewandert war, zu befriedigen, das Gesetz (Lex Hortensia), daß die Beschlüsse der Tributkomitien für das ganze Volk verbindlich sein sollten, eine Wiederholung des Horazischen Gesetzes vom Jahre 449 und des Publilischen von 338. Er starb während seiner Amtsführung als Diktator.

2) Quintus H. Hortalus, berühmter röm. Redner, 114—50 v. Chr., trat schon im 19. Jahr als Sachwalter auf und beherrschte lange Zeit die Rednerbühne vermöge seines glänzenden, durch ein ungewöhnliches Gedächtnis unterstützten Talents. Im Besitz eines ungeheuern Vermögens, gab er sich jedoch einem üppigen Leben hin und ließ sich von seinem jüngern Zeitgenossen Cicero vollständig überflügeln. Von seinen zahllosen Reden sind nur spärliche Notizen erhalten (in Meyers »Fragmenta oratorum romanorum«, 2. Aufl., Zürich 1842).

Hortieren (lat.), ermahnen.

Hortis, Attilio, ital. Literarhistoriker, geb. 1850 in Triest, studierte in Padua Philologie und Rechtswissenschaft, bereiste Frankreich, Deutschland, England und die Niederlande und wurde 1873 Stadtbibliothekar in Triest. Die vorzüglichsten seiner vorwiegend der ältern italienischen Literatur gewidmeten Arbeiten sind die Herausgabe der »Scritti inediti di Fr. Petrarca« (Triest 1874); »G. Boccacci, ambasciatore in Avignone etc.« (1875); »Cenni di G. Boccacci intorno a T. Livio« (1877); »Le donne famose, descritte da G. Boccacci« (1877); »Accenni alle scienze naturali nelle opere di G. Boccacci etc.« (1877); »M. T. Cicerone nelle opere del Petrarca e del Boccaccio« (1878). H.' Hauptwerk sind die inhaltreichen »Studj sulle opere latine di G. Boccaccio« (Triest 1879). H. ist auch Herausgeber des »Archeografico Triestino«.

Hortleder, Friedrich, Geschichtschreiber, geb. 2. März 1579 in Ampfurth bei Wanzleben, gest. 5. Juni 1640 in Jena, studierte in Helmstedt und Jena, ward 1608 Erzieher der Söhne des verstorbenen Herzogs Johann von Weimar, unter denen später die Herzoge Wilhelm IV., Ernst der Fromme und Bernhard sich einen Namen machten, und übte, seit 1616 herzoglicher Rat, auf die Politik des weimarischen Hauses im Dreißigjährigen Kriege maßgebenden Einfluß aus. Sein wichtiges Werk: »Handlungen und Ausschreiben von den Ursachen des deutschen Krieges König Karls V. wider die Schmalkaldischen Bundesobriste« (Frankf. 1617—18, 2 Bde.; Gotha 1646), reicht bis 1545, da ein dritter Band unvollendet blieb.

Hortobágy (spr. hórtobâdj), 1) Fluß und Pußta, s. Debrecziner Heide. — 2) Fluß, s. Körös. — 3) (Harbach) Fluß in Ungarn, entspringt im Komitat Groß-Kokelburg (Siebenbürgen), durchschneidet einen Teil des Komitats Hermannstadt und mündet nach 82 km langem Lauf links in den Zibin, einen rechten Nebenfluß der Aluta.

Hortolōg (lat.-griech.), Gartenkundiger; Hortologie, Gartenbaukunde.

Hortus deliciārum (lat., »Garten des Vergnügens«), s. Herrad von Landsberg.

Hortus siccus (lat., »trockner Garten«), soviel wie Herbarium (s. d.).

Horuk, türk. Seeräuber, s. Barbarossa 1).

Horunger Gebirge, s. Jotunfjelde.

Horus, ägypt. Gott, s. Horos.

Horvát (spr. hórwât), Balthasar, ungar. Justizminister, geb. 1. Jan. 1822 in Steinamanger, gest. 28. Okt. 1898 in Budapest, studierte Rechtswissenschaft, wurde 1843 Advokat und 1845 Obernotar in Steinamanger. 1848 in den Pester Landtag gewählt, begleitete er diesen nach Debreczin und Szegedin und kam nach Beendigung der Revolution vor das Kriegsgericht, wurde jedoch 1850 amnestiert. Von nun an lebte er wieder in Steinamanger als Advokat. 1856 wurde er Herrschaftsfiskal der im Eisenburger Komitat befindlichen Güter des Fürsten Batthyányi, 1863 Mitdirektor des ersten ungarischen Bodenkreditinstituts und 1867 als eins der hervorragendsten Mitglieder der Deák-Partei zum Justizminister ernannt, in welcher Stellung er, von andern notwendigen und zeitgemäßen Reformen abgesehen, die Justiz von der politischen Verwaltung trennte, die Leibesstrafen abschaffte und die neuen Urbarialgesetze im liberalen Geist durchführte. Im Kabinett Andrássy der einzige Bürgerliche, vertrat er die Demokratie und nahm, gleich Deák, keinerlei Auszeichnung an. Am 16. Mai 1871 gab er seine Demission, weil das Munizipalgesetz nicht so ausgeführt wurde, wie er es wünschte, und weil er seinen Justizorganisationsentwurf bezüglich der Gerichte erster Instanz wegen der Uneinigkeit im ungarischen Ministerium nicht durchbringen konnte. Bald darauf wurde er Präsident der Ungarischen Allgemeinen Bodenkreditaktiengesellschaft. H. war vielseitig schriftstellerisch tätig und wurde 1861 zum korrespondierenden Mitglied, 1868 zum Ehrenmitglied der ungarischen Akademie gewählt und erblindete im hohen Alter. Seine Aufzeichnungen sind noch nicht herausgegeben. In seiner Vaterstadt wurde ihm ein Denkmal (von Tóth) gesetzt.

Horváth (spr. hórwât), 1) Andreas, ungar. Epiker, geb. 25. Nov. 1778 zu Pázmánd im Raaber Ko-

mitat, gest. daselbst 7. März 1839, studierte in Raab, Komorn und Preßburg katholische Theologie und trat 1797 in den geistlichen Stand. Er ist nach Sprache und Form (Hexameter) der Schöpfer des klassischen Epos der Ungarn; seine Hauptwerke sind: »Zirez emlékezete« (»Andenken an Zirez«, historische Dichtung, 1806) und das Heldengedicht »Árpád«, in zwölf Gesängen (Pest 1831), wofür er 1832 von der ungarischen Akademie den großen Preis erhielt. Seit 1830 war er Mitglied der Akademie.

2) Cyrill, ungar. Philosoph, geb. 17. Okt. 1804 in Kecskemét, gest. 5. Nov. 1884 in Budapest, trat 1821 in den Piaristenorden, ward 1830 in Szegedin Professor der Philosophie, 1836 Direktor des dortigen Lyzeums und kam 1851 nach Pest, wo er zum Direktor des Piaristengymnasiums, 1860 zum ordentlichen Professor der Philosophie an der Universität ernannt wurde. In seiner Jugend schrieb er mehrere Dramen. Seine philosophischen Arbeiten, in denen er seine von ihm selbst als Konkretismus bezeichnete Lehre vorträgt, erschienen zumeist in den Abhandlungen der ungarischen Akademie, deren Ehrenmitglied er war.

3) Michael, ungar. Geschichtschreiber, geb. 20. Okt. 1809 zu Szentes im Csongráder Komitat, gest. 19. Aug. 1878 in Karlsbad, studierte Theologie und wirkte als Kaplan an mehreren Orten, nahm aber, wegen seiner liberalen Denkweise mit seinen Vorgesetzten zerfallen, 1841 eine Erzieherstelle in dem Hause des Grafen Erdödy zu Wien an. 1844 wurde er zum Professor der ungarischen Sprache und Literatur am Theresianum daselbst, 1847 zum Propst in Hatvan (daher sein Pseudonym: Michael Hatvani), 1848 aber vom Kultusminister Eötvös zum Bischof von Csanád und zum Mitgliede der Magnatentafel ernannt. Nach der Unabhängigkeitserklärung vom 14. April 1849 erhielt er das Portefeuille des Kultus und des öffentlichen Unterrichts. Nach Besiegung der Revolution entfloh er nach Paris, ging von da nach Brüssel, später nach Zürich, wo er einige Zeit Erzieher im Hause der Gräfin Károlyi war, während er im September 1851 vom Kriegsgericht in contumaciam zum Tode verurteilt wurde. 1867 ward er amnestiert und erhielt von der ungarischen Regierung eine dotierte Abtei, beteiligte sich wieder am politischen Leben und ward 1876 in Pest zum Deputierten erwählt. Auch wurde er zum Titularbischof ernannt und in Anbetracht seiner Tätigkeit als Historiker zum Präsidenten der historisch-philosophischen Klasse der ungarischen Akademie und der Ungarischen Historischen Gesellschaft erwählt. Außer einer »Geschichte der Ungarn bis zum Jahr 1823« (3. Aufl., Pest 1873, 8 Bde.) verfaßte H. noch als Fortsetzung dieses großen Werkes »Fünfundzwanzig Jahre aus der Geschichte Ungarns, 1823—1848« (3. Aufl., das. 1886; deutsch, Leipz. 1867, 2 Bde.) sowie »Geschichte des Unabhängigkeitskrieges in Ungarn 1848 und 1849« (3. Aufl., Pest 1898, 3 Bde.); »Das erste Jahrhundert des Christentums in Ungarn« (1878); »Monumenta Hungar. Histor. Diplomataria« (1857—59, 4 Bde.) und mehrere historische Abhandlungen, die u. d. T. »Kisseb munkát« (kleinere Werke, 1868, 4 Bde.) gesammelt erschienen, darunter die »Geschichte des Handels und der Industrie in Ungarn«. Vgl. die Denkreden über H. von W. Fraknói (1880) und Fr. Salamon (1880).

4) Cyrill, ungar. Literarhistoriker, geb. 25. Nov. 1865 in Veszprim, war ursprünglich Mitglied des Cistercienserordens, trat 1896 aus ihm aus und habilitierte sich an der Budapester Universität. Sein Hauptwerk ist die treffliche »Geschichte der ungarischen Nationalliteratur« (2. Aufl., Budap. 1896); ferner ist zu nennen: »Die alte ungarische Literatur« (1899).

Horvatović (spr. -tsch), Georg, serb. General, geb. 29. Jan. 1835 in Gradisca, gest. 12. März 1895 in Belgrad, trat in das österreichische Heer, machte den italienischen Feldzug von 1859 mit und trat 1862 zur serbischen Armee über, in der er 1875 zum Oberstleutnant aufrückte. 1876 befehligte H. das Timoker Korps; im August rettete er durch einen Flankenangriff auf die gegen Schumatowatz anstürmenden Türken die Position von Alexinatz, wofür er zum Obersten ernannt wurde. Auch im zweiten Feldzug 1877—78 zeichnete er sich aus. Im Frühjahr 1881 ward H. zum Gesandten in Petersburg ernannt; 1886—87 war er Kriegsminister.

Horvát-Szlavonország (spr. hórwát-ßlávon-órßág), ungar. Name für Kroatien-Slawonien.

Horwaten, ein zum serbisch-kroat. Stamm gehöriger Volksbruchteil, der in Westungarn, im östlichen Niederösterreich und Mähren zahlreiche slawische Sprachinseln und eine lückenhafte Kette zwischen Nord- und Südslawen bildet.

Horwich (spr. hórritsch), Stadt in Lancashire (England), 27 km nordwestlich von Manchester, mit Lokomotivenfabrik, Baumwollspinnerei, Bleichen, Färberei, Papierfabrikation, Kohlengruben und (1901) 15,084 Einw. In der Nähe ein Reservoir der Wasserwerke von Liverpool.

Hory, Blaise, Schriftsteller, s. Französische Literatur in der Schweiz, S. 24.

Hörzellen (Haarzellen), s. Gehör, S. 482.

Horzeln, wenig lagerhafte Bruchsteine.

Hösbach, Dorf im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Aschaffenburg, an der Aschaff und der Staatsbahnlinie Treuchtlingen–Aschaffenburg, hat eine kath. Kirche und (1900) 2319 Einw.

Hoschana rabba, s. Laubhüttenfest.

Hose, beim Pferd die Muskulatur des Unterschenkels, nach deren Entwickelung man volle und dürftige H. (fuchslendig) unterscheidet; bei den Adlern das Schenkelgefieder, daher Hosenadler, die eigentlichen Adler mit bis zur Zehenwurzel befiederten Füßen; ähnlich auch für die Befiederung der Füße bei Hühnern und Tauben verwandt. Bei den Bienen bildet der an den Hinterbeinen gesammelte Blütenstaub die Höschen, daher Hosenbienen solche Bienen, welche die Pollen nur an den Hinterbeinen sammeln.

Hosea (hebr., »Rettung, Hilfe«), 1) hebr. Prophet, Sohn des Beeri. Nach der Überschrift seines Buches, die aber in ihrer gegenwärtigen Fassung nicht von H. herstammt, weissagte er unter den Königen von Juda: Usias, Jotham, Ahas und Hiskias, und unter dem König Jerobeam II. von Israel. Der ganze Gesichtskreis dieses Propheten weist auf das nördliche Reich als das Gebiet seiner Wirksamkeit und auf die Zeiten unter und nach Jerobeam II. hin. Den Inhalt seiner prophetischen Rede bilden teils die Schilderung der durch Israels Schuld hundertfach verletzten und doch ungeschwächten Liebe Jahves, teils die Ermahnung, sich dieser Liebe wieder ganz zu ergeben, um sich von ihr heilen zu lassen. Vgl. die Kommentare von Nowack (Berl. 1880, und in den »Kleinen Propheten«, Götting. 1897) und Marti, Dodekapropheton (Tübing. 1903).

2) Sohn Elas, letzter König von Israel, ermordete 734 v. Chr. seinen Vorgänger Pekah und ward von dem Herrscher der Assyrer, Tiglath Pilesar II., als König anerkannt. Auf ägyptische Hilfe vertrauend,

empörte er sich 726 gegen Salmanassar IV., unterwarf sich aber, als derselbe mit Heeresmacht in Syrien erschien, und ward in Gefangenschaft abgeführt, worauf Samaria nach dreijähriger Belagerung 722 erobert und das Reich Israel zerstört wurde.

Hofemann, Theodor, Maler, geb. 24. Sept. 1807 in Brandenburg, gest. 15. Okt. 1875 in Berlin, kam 1813 nach Düsseldorf, wo er die Akademie besuchte und bei Arnz u. Winckelmann als Steinzeichner beschäftigt ward. Er widmete sich dann bei Cornelius und Schadow der Malerei, siedelte mit Winckelmann nach Berlin über und lieferte treffliche Illustrationen zu dessen Kinderschriften. Auch wendete er sich damals mit Erfolg der Ölmalerei zu und malte eine Reihe von humorvollen Genrebildern aus dem Berliner Volksleben, die ihn schnell populär machten. Die hervorragendsten sind: die Sonntagsreiter, die Kegelbahn, Volksversammlung der Rehberger, der Sandfuhrmann, Hundefuhrwerk, Kartoffeln in der Schale, ländliche Rendezvous, Jahrmarktsszene, Biertrinker, Sechsundsechzig, herumziehende Musikanten, benebelte Musikanten. Gerade die scheinbar poesielosesten Menschenklassen hat er verstanden durch seinen gesunden, bisweilen etwas derben Humor oder durch harmlose Satire gemütvoll und lebenswahr zu schildern. So ist er der eigentliche Maler des Berliner Spießbürgertums der 1850er Jahre geworden, dessen Bilder trotz ihrer Anspruchslosigkeit von sittengeschichtlicher Bedeutung sind. Vgl. Weinitz, Theodor H., in Heft 34 der Schriften des Vereins für die Geschichte Berlins (Berl. 1897).

Hosen (Beinkleider, lat. Braccae, franz. Pantalons, Culottes [eigentlich Kniehosen], engl. Breeches), zur Bekleidung der Beine und Hüften dienendes Kleidungsstück, vornehmlich des männlichen Geschlechts, ursprünglich orientalische Tracht. Schon die Babylonier, Perser und kleinasiatischen Barbaren bedienten sich der langen H. In Europa findet man sie zuerst bei den Galliern, weshalb auch die Römer einen Teil Galliens das »behosete Gallien« (Gallia braccata) nannten, bis sie in späterer Zeit selbst diese Sitte annahmen. Im Mittelalter wurden die H. ein Gegenstand vielfacher Moden; man trug sie bald eng, bald weit, versah sie mit Puffen und Schlitzen, mit Bändern und Knöpfen; sie waren bald einfarbig, bald von verschiedenen Farben (s. Mi-parti). In der Mitte des 16. Jahrh. ging man sogar so weit, daß man oft mehrere hundert Ellen Zeug zu einem Paar sogen. Pluderhosen verwendete, die, aus einer Überfülle von dünnem, meist seidenem Stoff bestehend, durch mehrere darübergelegte Streifen festern Zeugs zusammengefaßt, von den Landsknechten ins Ungeheuerliche gesteigert wurden (Fig. 1). Von ihnen aus fanden sie auch bei den höhern Ständen Aufnahme. Ärmere, denen diese Mode zu teuer war, stopften ihre H. aus, damit sie an Umfang jenen gleichkämen, bis Joachim II., Kurfürst von Brandenburg (gest. 1571), sie mit dem Bemerken verbieten ließ, daß er jedem, den er in einem solchen Kleidungsstück sehen würde, es aufschneiden lassen wolle, was auch wirklich einigemal geschah. Sehr beliebt waren um dieselbe Zeit, besonders in Frankreich und England, neben den weiten Langhosen die kurzen Oberschenkelhosen, die entweder rundwulstig ausgestopft wurden (Rollhosen, Fig. 2), oder, von der Seite geschlitzt, weitbauchig bis über die Kniee reichten (Pumphosen, Fig. 3). Als Nachfolger dieser beiden erscheint im 17. Jahrh. zunächst eine mäßig weite, faltige Hose, die etwas über die Kniee oder auch weiter herabreichte, bis unter Ludwig XIV. wiederum die kurze, aber ziemlich enge Kniehose zu einer Herrschaft gelangte, die erst im 19. Jahrh. durch die langen, bis auf die Füße reichenden Pantalons verdrängt und nur noch in der Galakleidung im Gebrauch gelassen wurde. Vgl. auch die Tafeln »Kostüme I«, Fig. 10, 13; II, Fig. 1, 5, 10, 12; III, Fig. 1, 3, 5, 10, 12, 13. Im 16. Jahrh. tauchten auch Unterhosen für Frauen auf, zugleich mit den Reifröcken, also vermutlich zum Schutze gegen Erkältung. Aus demselben Grunde tragen auch die Frauen der Grönländer und Lappen und die Sennerinnen in den Gebirgsländern H. Die Bergschotten sind noch die einzige europäische Nation, die keine H. trägt. Vgl. Hosenstreit.

Fig. 2. Rollhosen.

Fig. 1. Pluderhosen.

Fig. 3. Pumphosen.

Hosenadler, s. Hose.

Hosenbandorden (Ordendesblauen Hosenbandes, Order of the Garter, auch Orden des heil. Georg in England), vom König Eduard III. von England um 1350 gestifteter Orden, dem Range nach der erste Orden Englands. Die gewöhnlichste Angabe seiner Entstehung ist folgende: Eduard habe auf einem Ball, als seiner Geliebten, der Gräfin Salisbury, das linke blaue Strumpfband entfiel, dies rasch aufgenommen und dabei zufällig das Kleid der Gräfin mit gefaßt und etwas gehoben. Umstehende hätten sich darüber scherzhafte Äußerungen erlaubt, wodurch die Gräfin sich gekränkt gefühlt und Eduard entrüstet zur Genugtuung seiner Geliebten und zum Beweis der Reinheit seiner Handlung laut ausgerufen habe: »Honny soit qui mal y pense!« (»Schmach über den, der Arges dabei denkt!«) und sodann noch geäußert, er wolle dieses blaue Band zu solchen Ehren bringen, daß die, die darüber gespöttelt, sich noch glücklich schätzen sollten, es tragen zu dürfen; bald darauf sei der Orden vom blauen Hosenband von ihm gestiftet und jenes Wort zum Motto des Ordens genommen worden. Diese Entstehungsgeschichte des Hosenbandordens ist ebensowenig urkundlich erhärtet wie die, daß er ihn zum Andenken an die Schlacht bei

Crécy gestiftet habe. In den Statuten des Ordens, die Eduard ihm gab, heißt es bloß, daß er ihn zur Ehre Gottes, der heiligen Jungfrau und des heiligen Märtyrers Georg, des Schutzpatrons Englands, in seinem 23. Regierungsjahr (1350) gestiftet habe. Die ursprüngliche Verfassung des Ordens hat im Laufe der Zeit nur unbedeutende Abänderungen erlitten. Nach dem Statut vom 17. Jan. 1805 können ihn nur Regenten und Engländer aus dem höhern Adel erhalten; er besteht aus Einer Klasse, und die Zahl der Mitglieder ist mit Einschluß des Königs auf 26 bestimmt, worin aber die Prinzen des königlichen Hauses und auswärtige Ritter nicht mit inbegriffen sind. Auf dem Schloß und in der Kapelle des heil. Georg zu Windsor, worin das Bild des Heiligen, von Rubens gemalt, aufgehängt ist, wird jährlich am St. Georgstag, 23. April, Kapitel gehalten. Vorschläge zu erledigten Ritterstellen geschehen durch das Kapitel, das schon durch sechs Ritter gebildet werden kann, und der König entscheidet. Die Offizianten des Ordens, die besondere Ehrenzeichen und Zeremonienkleidung haben, sind: ein Prälat, stets der Bischof von Winchester, ein Kanzler, der Bischof von Oxford, ein Registrator, der Dekan von Windsor, ein Wappenkönig, der die Aufsicht über die Zeremonien bei Ordensfeierlichkeiten hat und Garter king of Arms heißt, und ein Schwarzstab (Black Rod), der bei Feierlichkeiten einen schwarzen Stab in der Hand hält und Reichsfürsteher ist. Außer diesen unterhält der Orden noch eine Anzahl Canonici. Die Aufnahme eines Ritters, die in genannter Kapelle stattfindet, geschieht mit außerordentlichem Prunk und großen Feierlichkeiten. Wenn auswärtige Regenten die Dekoration des Ordens erhalten, so wird ihnen solche gewöhnlich durch eine eigne Gesandtschaft überschickt, in deren Begleitung immer der Wappenkönig ist. Das Ordenszeichen besteht in einem Kniebund von dunkelblauem Samt mit einem Rand und dem in Gold darauf gestickten Motto: »Honi soit qui mal y pense«. Unter dem linken Knie wird es durch eine goldene Schnalle befestigt. Dazu wird ein breites dunkelblaues Band, von der linken Schulter nach der rechten Hüfte hängend, getragen, an dessen Ende ein goldener, mit Brillanten verzierter Schild (the George) befestigt ist, auf dem der heil. Georg in goldener Rüstung und zu Pferde, den unter ihm liegenden Drachen erlegend, abgebildet ist. Ferner tragen die Ritter auf der linken Brust einen silbernen achtstrahligen Stern mit dem roten Kreuz des heil. Georg in der Mitte und umgeben von dem blauen Kniebund mit dem Ordensmotto. Bei festlichen Gelegenheiten tragen die Ritter ein besonderes Feierkleid. Die Kette wurde von Heinrich VIII. hinzugefügt. Sie ist 30 Unzen schwer, und ihre 26 Glieder (eine Anspielung auf die Zahl der Ritter) bestehen aus blau emaillierten Kniebändern mit einer Rose in der Mitte und Liebesknoten. S. Tafel »Orden II«, Fig. 5. Vgl. Thulemarius, Vom engelländischen Ritterorden St. Georgii oder des blauen Hosenbandes (Jena 1744); Ashmole, The history of the institutions, laws, and ceremonies of the most noble Order of the Garter (Lond. 1672); Beltz, Memorials of the Order of the Garter

Hosenbienen, s. Hose. [(das. 1841).

Hosenboje, s. Rettungswesen zur See.

Hosenbundfutter, gestreifter Baumwollsatin mit 56 Ketten- und 26 Schußfäden auf 1 cm Kette Baumwollgarn Nr. 30, Schuß Nr. 40 engl.

Hosendrell, s. Militärdrell. [den Schweins.

Hosenflicker, scherzhafte Bezeichnung des hauen-

Hosenherablassen (Cessio bonorum, ital. Zita bona), war eine alte, namentlich in Italien verbreitete, aber auch in Frankreich und den Niederlanden bekannte Rechtssitte, durch die ein Bankrottmacher auf offenem Markt oder auf einer dazu errichteten Säule erklärte, daß er nichts mehr habe, und daß man sich an seinem unbewehrten Körper schadlos halten möge. Mit halbangezogener Hose und nachschleppendem Hosenbein, als Zeichen großer Eile, hatten diejenigen vor Gericht zu erscheinen, die noch im letzten Augenblick Einspruch erheben wollten, z. B. im Auslande befindliche Erben gegen die Verteilung des Nachlasses.

Hosenpisser, s. Harnverhaltung (bei Haustieren).

Hosenrollen, in der Theaterwelt Bezeichnung für Männerrollen, die von Frauen, oder auch für weibliche Rollen, die nur in der Verkleidung eines Mannes gespielt werden. Als Beispiel der erstern Gattung ist Bellinis Romeo, als Beispiel der letztern Beethovens Fidelio zu nennen. Im Schauspiel bedient man sich besonders zur Darstellung junger flotter Burschen, von Pagen u. dgl. gern der Damen, noch mehr in der Operette, in der die Verwendung von Damen in H. zu einer Spezialität und schließlich zu einer niedrigen Spekulation geworden ist. Eine wegen ihrer Darstellung von H. berühmte Schauspielerin war Virginie Déjazet (s. d.). Von einigen Virtuosinnen sind auch mehrere sonst außerhalb der Sphäre der H. liegende Partien zu solchen gemacht worden, z. B. Shakespeares Hamlet und Romeo von Felicitas v. Vestvali (s. d.) und Hamlet und der Herzog von Reichstatt in Rostands »L'Aiglon« von Sarah Bernhardt (s. d.).

Hosenstreit, Streit um die Hose, ein auf mittelalterlichen Skulpturen, ältesten Kupferstichen u. Holzschnitten oft dargestellter Streit zwischen Mann und Frau, wer die Hose, d. h. die Herrschaft im Hause erlangen werde.

Hosenzeug, Stoff zu baumwollenen Arbeitshosen, meist langgefurcht, mit 32 Ketten- und 44 Schußfäden auf 1 cm Kette Nr. 14, Schuß Nr. 10 engl. Auch soviel wie Buckskin.

Hoshi Toru, japan. Parlamentarier, ursprünglich Rechtsanwalt. Als er 1891 Präsident des Unterhauses war, wurde er, weil er als Anwalt in einer bedenklichen Sache seine Ehre kompromittiert habe, von den Sitzungen ausgeschlossen, spielte jedoch in der liberalen Partei bei den Wahlen und in der durch Auflösung oft erneuerten Kammer eine hervorragende Rolle. 1896 wurde er zum Gesandten in Washington ernannt, gab aber im Juli 1898 diesen Posten auf, um sich parlamentarischen Geschäften zu widmen. Nachdem Marquis Ito ihn im Oktober 1900 als Verkehrsminister in sein neues Kabinett aufnahm, machte sich ein Sturm der Entrüstung gegen H., der in geheimen Machenschaften skrupelloser Meister war, im Parlament Luft. Er gab sein Portefeuille ab, blieb aber als Parteileiter im Unterhause und in der Stadtverordnetenversammlung der Hauptstadt sehr einflußreich, bis er 22. Juni 1901 von einem Fanatiker ermordet wurde.

Hosianna (Hoschana, Osanna, hebr., »gib ihm Heil! hilf ihm doch!«), der aus Psalm 118, 25 entnommene Willkommengruß der Juden beim Einzug Christi in Jerusalem (Matth. 21, 9 u. Mark. 11, 9. 10).

Hosius, 1) namhafter Kirchenlehrer, geb. um 257, gest. 358 in Corduba, wo er seit etwa 295 Bischof war. Konstantin d. Gr. bediente sich seiner als Vermittler in den arianischen Streitigkeiten. H. führte die Berufung der Kirchenversammlung zu Nicäa (325)

herbei. Auch auf derjenigen zu Sardica (343) präsidierte er und wirkte für das Nicäische Glaubensbekenntnis, mußte aber 357 das Sirmische Glaubensbekenntnis, das sich gegen das »Homousios« (s. Arianischer Streit) erklärte, unterschreiben. Vgl. Loofs in der »Real-Enzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche«, Bd. 8 (Leipz. 1900).

2) Stanislaus, Kardinal und Bischof von Ermeland, geb. 5. Mai 1504 in Krakau, gest. 5. Aug. 1579, studierte in seiner Vaterstadt sowie in Padua und Bologna die Rechte, war seit 1537 im Besitz eines Kanonikats, doch erst 1543 Priester, 1549 Bischof von Kulm, 1551 von Ermeland, 1561 Kardinal. Ein leidenschaftlicher Gegner der Reformation, überreichte er der Synode zu Petrikau 1551 seine »Confessio catholicae fidei christianae« (Krak. 1553) und gründete 1565 das Jesuitenkolleg in Braunsberg. H. starb bei Rom als päpstlicher Großpönitentiarius. Die vollständigste Sammlung seiner meist polemischen Schriften erschien als »Opera omnia« (Köln 1584, 2 Bde.). Seine Briefe und Reden gaben im Auftrage der Krakauer Akademie Hipler und Zakrzewski heraus (Krak. 1879—88, 2 Bde.), wozu A. Weber einen Nachtrag lieferte (Regensb. 1892). Vgl. Eichhorn, Der ermländische Bischof und Kardinal Stanislaus H. (Mainz 1854—55, 2 Bde.); »Nuntiaturberichte aus Deutschland«, 2. Abt., Bd. 1: Die Nuntien H. und Delfino 1560—1561 (Wien 1897).

Hosmer, Harriet, amerikan. Bildhauerin, geb. 6. Okt. 1830 in Watertown (Massachusetts), bildete sich bei dem Bildhauer Stevenson in Boston, dann in St. Louis, bereiste den Westen Nordamerikas und gründete ein Atelier in ihrer Vaterstadt, wo sie ihre ersten Arbeiten schuf. 1852 ging sie mit ihrem Vater nach Europa und wurde in Rom Schülerin Gibsons, unter dessen Leitung sie zunächst einige Werke älterer Meister nachbildete. Ihre eignen Schöpfungen hatten wegen ihres kräftigen, energischen, fast männlichen Charakters große Erfolge, z. B. Puck auf einem Pilz, den sie wegen seines Humors oft wiederholen mußte, ein schlafender Satyr, ein erwachender Satyr, eine Sirene als Brunnenmodell, Beatrice Cenci, eine gefesselte Königin Zenobia und die Bronzestatue des Staatsmannes Thomas Benton in St. Louis. Sie lebt in Rom.

Hospenthal, Dorf im schweizer. Kanton Uri, 1 km oberhalb von Andermatt, 1484 m ü. M., wo sich die Wege nach dem St. Gotthard und über die Furka scheiden. Der Ort ist nach einem im 13. Jahrh. dort errichteten Hospital für arme Reisende benannt, hat einen aus der Langobardenzeit stammenden Turm und (1900) 281 Einw.

Hospes (lat., Mehrzahl: hospites), Fremdling, Gast, Gastfreund; Gastwirt; auch soviel wie Hospitant (s. Hospitieren); hospitalis, gastfreundlich.

Hospital (Spital, v. lat. hospes, »Fremdling«), in Klöstern die Fremdenherberge, die unter der Aufsicht des Hospitalarius oder Peregrinarius stand und gewöhnlich in Abteilungen für vornehme und geringe Reisende und Pilger geschieden war; dann besonders ein zur Aufnahme und Verpflegung von Kranken bestimmtes Haus (s. Krankenhäuser), oder eine Versorgungsanstalt. Schwimmendes H., ein zur Krankenpflege eingerichtetes Schiff, z. B. zur strengen Isolierung infektiöser Kranker und zur Überwachung Verdächtiger; vgl. Hospitalschiff. [S. 363.

Hospitalbaracke (Krankenbaracke), s. Baracke,

Hospitalbrand (Gangraena nosocomialis), eine gefürchtete Krankheit, die früher nicht selten in überfüllten Kriegslazaretten und mit chirurgischen Kranken übermäßig belegten Hospitälern vorkam, heutzutage seit Einführung der Anti-, bez. Asepsis kaum noch beobachtet wird. Zur Zeit, wo der H. zu herrschen beginnt, verändern sich sowohl frische Wunden als solche, die bereits in Heilung und Benarbung begriffen sind, bei vielen oder mehreren Kranken gleichzeitig ohne greifbaren Grund in eigentümlicher Weise. Bald wandelt sich die Wund- oder Granulationsfläche in eine schmierige gelbe Masse um, nach deren Abstreifung ein schmutzige Fläche zurückbleibt. Diese breiige Erweichung erstreckt sich von den Wundrändern aus alsbald auch auf die umgebende, bis dahin gesunde Haut, so daß nach 3—4 Tagen die Wundfläche doppelt so groß ist als vorher, ebenso auch in die Tiefe, jedoch weniger schnell. Dies ist die pulpöse Form des Hospitalbrandes, bei der ulzeröse Form nimmt die frische Wunde oder Granulationsfläche eine trichterförmig vertiefte Form an und sondert eine dünne, jauchige Flüssigkeit ab, nach deren Beseitigung die brandigen Gewebe als zottige Massen zutage treten. Die Haut im Umfang des Geschwürs ist leicht gerötet. Das Geschwür breitet sich schneller als bei der pulpösen Form aus und greift auch mit größerer Geschwindigkeit in die Tiefe der Gewebe. — Nicht bloß größere Wunden, sondern jede noch so unbedeutende Verletzung, z. B. ein Blutegelstich, eine durch Blasenpflaster entblößte Hautstelle ꝛc., kann vom H. ergriffen werden, niemals aber eine völlig unverletzte Hautstelle. Die brandige Zerstörung der Gewebe erreicht in kurzer Zeit eine gefährliche Ausdehnung. Das Allgemeinbefinden ist dabei gestört, es tritt mäßiges, aber erschöpfendes Fieber ein, es besteht Neigung zum Brechen, vollständiger Appetitverlust, große Schwäche und Abgeschlagenheit. Der Brand kann durch den Übergang auf Arterien gefährliche Blutungen herbeiführen. Indes widerstehen die großen Arterienstämme dem H. merkwürdig gut. Der H. ist eine Wundinfektionskrankheit, über die Art der krankheiterregenden Bakterien gehen die Ansichten auseinander. Der H. ist aus den modernen Krankenhäusern vollständig verschwunden, auch in den weniger günstigen Verhältnissen des Kriegssanitätsdienstes kann er durch peinliche Einhaltung der Asepsis, bez. Antisepsis hintangehalten werden. Über die Behandlung des Hospitalbrandes s. Wunde. Vgl. König, Über H. (Leipz. 1872); Rosenbach in Billroth und Lückes »Deutscher Chirurgie«, Heft 6 (Stuttg. 1888).

Hospitalbrüder, soviel wie Hospitaliter oder Hospitaliterritter.

Hospitalbrüder des Heiligen Geistes, s. Heiliger Geist-Orden 1).

Hospitalfieber, Sammelbezeichnung für Hospitalbrand, Pyämie, Rose und Flecktyphus, sofern diese Krankheiten in Hospitälern vorkommen.

Hospitālis, s. Hospes.

Hospitalit, ein ins Hospital Aufgenommener.

Hospitaliter (Hospitalitermönche), in der katholischen Kirche Klosterbrüder, Ordensritter und Chorherren, die sich der Pflege der Armen und Kranken widmen und zu diesem Zweck besondere Stiftungen (Hospitäler und Armenhäuser) unter sich haben. Die H. folgen meist der Regel Augustins und sind sehr zahlreich (vgl. Tertiarier, Barmherzige Brüder). Hospitalschwestern oder Gottestöchter nennt man in gleichem Beruf tätige Nonnen und Laienschwestern, die in verschiedenen Verzweigungen seit dem 13. und besonders seit dem 17. Jahrh. existieren. S. auch Heiliger Geist-Orden 3).

Hospitaliterinnen, s. Heiliger Geist-Orden 3).

Hospitaliterritter, soviel wie Johanniter und Deutschordensritter.

Hospitalschiff (Lazarettschiff), für Kriegsflotten zur Aufnahme von Kranken und Verwundeten bestimmtes Schiff, führt am Großtop die weiße Flagge mit rotem Kreuz. In Häfen werden ausrangierte Kriegsschiffe als Hospitalschiffe für kranke Mannschaften benutzt. Die Hospitalschiffe, die eine Flotte begleiten, sind heutzutage stets Dampfer und zur Aufnahme von 300—400 Verwundeten mit Schwingebetten, Schlängerkojen, Operationssaal, Röntgenapparaten, Apotheke, Waschküche, Laboratorium und allem erforderlichen Lazarettpersonal eingerichtet. Vgl. Schlick, Das Hochseelazarettschiff Gera (in der »Marine-Rundschau«, 1901).

Hospitaltuch, mit weißem vulkanisierten Kautschuk überzogenes wasserdichtes Gewebe.

Hospitalzüge, s. Lazarettzüge.

Hospität (Hospitalität, lat.), Gastfreundschaft.

Hospitieren (lat.), besuchsweise, als Gast (Hospes, Hospitant) beiwohnen, besonders auf Universitäten Kollegien besuchen, zu deren Besuch man sich das Recht durch Honorarzahlung nicht erworben hat; auch im parlamentarischen Sprachgebrauch (s. Fraktion); Hóspiten (hóspites) oder Hospitanten daher Externe (s. Extern) oder außerordentliche, wechselnde Besucher und Mitglieder einer Anstalt, Gesellschaft ꝛc.; Hospitium, vorübergehender oder teilweiser Besuch einer solchen, auch Anstalt (Lehr- oder Heilanstalt) zur Aufnahme von Besuchern auf begrenzte Zeit (s. Hospiz).

Hospiz (lat. Hospitium, »Herberge«, franz. Hospice), kleines Ordenshaus mit wenigen Ordensleuten zur Aufnahme durchreisender Mönche; dann in unbewohnten Gegenden, namentlich auf der Höhe wichtiger Alpenpässe, von Mönchen angelegtes Gebäude, in dem man Reisende aufnimmt und verpflegt, und von dem aus Verirrten Hilfe geleistet wird. Die berühmtesten dieser Anstalten sind auf dem Großen und Kleinen St. Bernhard, St. Gotthard, Mont Cenis und Simplon, auf der Grimsel. In neuerer Zeit auch Name von Gasthäusern in Großstädten, Seebädern ꝛc., die unter einer bestimmten (christlichen) Hausordnung geleitet werden (Vereinshäuser). — Seehospiz, s. Kinderheilstätten.

Hospodár (Gospodar, slaw., »Herr«), Titel der frühern Fürsten der Moldau und Walachei, statt dessen jetzt der König, frühere Fürst von Rumänien, das gleichbedeutende rumänische Prädikat Domnu oder Domnitor führt. Auch die litauischen Fürsten und nicht selten sogar die polnischen Könige (bis auf Sobieski) legten sich den Titel H. bei.

Hoßbach, Peter Wilhelm, protest. Theolog, geb. 20. Febr. 1784 in Wusterhausen an der Dosse, gest. 7. April 1846 in Berlin, 1810 Prediger in Plänitz, 1815 in Berlin, wirkte hier seit 1821 an der Neuen Kirche, wurde 1830 Superintendent und 1839 Mitglied des Konsistoriums der Provinz Brandenburg. Außer sieben Sammlungen seiner »Predigten« (Berl. u. Potsd. 1822—48) erschienen von ihm: »Joh. Val. Andreä und sein Zeitalter« (Berl. 1819) und »Phil. Jak. Spener und seine Zeit« (das. 1828; 3. Aufl. 1861, 2 Bde.).

Hoßtrupp, Gerhard Carsten Jakob, der Gründer der Hamburger Börsenhalle, geb. 23. April 1771 in Hamburg, gest. 7. Sept. 1851, errichtete 1802 aus eignen Mitteln das großartige Gebäude der Börsenhalle, in dem eigne Pressen der Anstalt mehrere Zeitschriften druckten. Durch die Verlegung der Börse in die Neue Börse 1842 geschah dem Institut bedeutender Eintrag, und in dem großen Brande desselben Jahres ging das Gebäude zugrunde. 1843 ward H. Oberalter im Kollegium der Bürgervorsteher. Die Direktion der Börsenhalle blieb bis zum 1. Juli 1852 in der Hand seiner Söhne Egmont und Gerhard Ludwig von H.

Hosszúfalu (spr. hóssú-, Langendorf), Großgemeinde im ungar. Komitat Kronstadt (Siebenbürgen), am Fuß des Pietra mare malerisch gelegen, an der Eisenbahn Kronstadt-H., mit Dampfmühle, Bierbrauerei, Spiritusfabrik, Bezirksgericht, Kunstschnitzereischule und (1901) 6239 rumänischen und magyar. Einwohnern (Griechisch-Orientalische und Evangelische). H. ist der Hauptort der sogen. Siebendörfer, die früher besondere Vorrechte genossen, und zu denen außer H. folgende Dörfer gehören: Bácsfalu (1973 Einw.), Csernátfalu (2577 Einw.), Pürkerecz (2070 Einw.), Tatrang (3385 Einw.), Türkös (3204 Einw.) u. Zajzon (s. d., mit 1298 Einw.). Ein Teil der Bewohner sind Csángó-Magyaren.

Host, bei Pflanzennamen für Nikolaus Thomas Host, geb. 6. Dez. 1761 in Fiume, gest. 13. Jan. 1834 als Arzt in Schönbrunn. Er schrieb: »Icones et descriptiones graminum austriacorum« (Wien 1801—09, 4 Bde.); »Salix« (Bd. 1, das. 1828).

Höst, Jens Kragh, dän. Historiker, geb. 15. Sept. 1772 auf St. Thomas (Westindien), gest. 26. März 1844 auf Islegaard bei Kopenhagen, wurde daselbst 1800 Protokollsekretär, 1801 Assessor am Hof- und Stadtgericht, 1808 aber entlassen. Er war 1796 Mitgründer der Skandinavischen Literaturgesellschaft und wirkte durch Herausgabe von Zeitschriften, Wörterbüchern ꝛc. eifrig, aber wenig erfolgreich für eine geistige Annäherung der drei nordischen Reiche. Seine wichtigsten Schriften sind: »Napoleons Levnet« (Kopenh. 1810, 2 Bde.); »Entwurf einer Geschichte der dänischen Monarchie unter der Regierung Christians VII.« (1813—16, 3 Bde.); »Grev Struensee og hans Ministerium« (1824, 3 Bde.; deutsch, Leipz. 1826). Vgl. seine »Erindringer om mig og mine Samtidige« (1835).

Hosta *Tratt.* (Funkia *Spreng.*), Gattung der Liliazeen, Pflanzen mit kurzem, dickem, holzigem Rhizom, gestielten, lanzettlichen, ei- oder herzförmigen Blättern, einem Blütenschaft mit ziemlich großen, weißen oder blauen, einseitswendigen, hängenden, trichterförmigen Blüten in endständigen Trauben und länglichen oder linealischen Kapseln mit zusammengedrückten, schwarzen, unten geflügelten Samen. Fünf Arten in China und Japan, die auch bei uns im freien Land als beliebte Zierpflanze kultiviert werden. Besonders verbreitet ist H. coerulea *Andr.* mit blauen und H. Sieboldi *Hook.* mit hell-lila Blüten (s. Tafel »Zierpflanzen II«, Fig. 3).

Hostalrich (spr. ostalritsch), Stadt in der span. Provinz Gerona, Bezirk Santa Coloma de Farnés, am Küstenfluß Tordera und an der Eisenbahn Barcelona-Portbou gelegen, hat alte Mauern und Türme, ein hochgelegenes Kastell, Getreide- und Weinbau, Korkfabrikation und (1900) 1315 Einw.

Hostau, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Bischofteinitz, im Böhmerwald gelegen, hat ein Bezirksgericht, ein Schloß des Fürsten Trauttmannsdorff mit Park, Bierbrauerei und (1900) 1209 deutsche Einwohner.

Hostein, Berg bei Bistritz in Mähren, s. Bistritz 1).

Hosteria (span., spr. osteria), Gasthaus, Herberge.

Hostien (v. lat. hostia, »Sühnopfer«) sind kleine, runde, dünne, von ungesäuertem Weizenmehl gebackene Scheiben mit dem Sinnbilde des gekreuzigten Erlösers, deren man sich in der römisch-katholischen

und lutherischen Kirche bei der Kommunion statt des Brotes bedient. In der katholischen Kirche wird der Brotverwandlungslehre zufolge dieselbe Anbetung, die dem höchsten Gott gebührt, auch der Hostie erwiesen, und es ist daher, wenn die Monstranz nach der Konsekration emporgehalten, oder wenn die Hostie über die Straße getragen wird, allgemeines Knien verordnet. Die geweihte Hostie wird in einer Kapsel (pyxis) von kostbarem Stoff aufbewahrt, und diese hat ihre Stelle im Ciborium (s. d.) oder in einem besondern Altar (altare sacramenti) an der rechten Seite von jenem (cornu evangelii). Die H. wurden erst im 12. Jahrh. eingeführt. Vgl. Abendmahl und Oblaten. Die H. geschändet, d. h. durchstochen, zerstoßen und zum Bluten gebracht zu haben, wurden vom 13. Jahrh. an bis in die Mitte des 16. die Juden beschuldigt. Sie wurden dieserhalb an vielen Orten verfolgt und ermordet, so 1298 unter Anführung Rindfleischs, eines fränkischen Edelmanns, in 146 fränkischen jüdischen Gemeinden, 1336—37 unter den Armledern am Rhein, im Elsaß, Schwaben, besonders in dem bayrischen Deggendorf, Franken, Böhmen und Österreich und selbst 1510 noch unter Kurfürst Joachim I. in Brandenburg. Die als »Wunderblut« und »Wundermilch« bezeichneten roten Flecke auf den H. sind, nachdem sie sich 1843 in einer Militärbäckerei in Paris häufiger zeigten, als Mikrokokken (Monas prodigiosa *Ehrenb.*) erkannt worden.

Hostil (lat.), feindlich; hostili animo, in oder mit feindlichem Sinn; Hostilität, Feindseligkeit; Hostilitium, Kriegssteuer.

Hostiliānus, Gajus Valens H. Messius Quintus, röm. Kaiser, Sohn (oder Schwiegersohn) des Kaisers Decius, wurde nach dessen Tode von seinem Nachfolger C. Vibius Trebonianus Gallus 251 n. Chr. zum Mitregenten erhoben, starb jedoch noch in demselben Jahr an der Pest.

Hostinský, Otakar, Ästhetiker, geb. 2. Jan. 1847 in Martinowes (Böhmen), studierte Ästhetik und Kunstgeschichte in Prag und München, verlebte längere Zeit in Italien, namentlich in Rom, und ist gegenwärtig ordentlicher Professor der Ästhetik an der tschechischen Universität in Prag. Er schrieb in tschechischer Sprache Lebensbilder von Wagner, Gluck, Berlioz u. a., in deutscher Sprache: »Das Musikalisch-Schöne« (Leipz. 1877); »Abriß über einige Fragen der Ästhetik und Kunstgeschichte« (Prag 1877); »Die Lehre von den musikalischen Klängen« (das. 1879); »Über die Bedeutung der praktischen Ideen Herbarts für die allgemeine Ästhetik« (das. 1883); »Herbarts Ästhetik in ihren grundlegenden Teilen« (Hamb. 1891); »Volkslied und Tanz der Slawen« und »Musik in Böhmen« (in Bd. 14 u. 15 [Böhmen] des Sammelwerks »Die Österreich.-Ungar. Monarchie«, Wien 1894 u. 1896).

Hostomitz, 1) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Horowitz, an der Staatsbahnlinie Hintertreban-Lochowitz, mit Bierbrauerei, Nagelschmieden, Handschuhnäherei und (1900) 2399 tschech. Einw. — 2) Dorf in Böhmen, Bezirksh. Dux, an der Biela und der Bielatalbahn, mit Braunkohlenbergbau, Glashütte, Kunstmühle, Ziegeleien und (1900) 3185 vorwiegend deutschen Einw.

Hostrup, Jens Christian, dän. Dichter, geb. 20. Mai 1818 in Kopenhagen, gest. 21. Nov. 1892, machte sich bereits als Student der Theologie in Kopenhagen durch kleine Singspiele und zahlreiche, von Jugendlust überströmende Studentenlieder einen beliebten Namen. Größere Lustspiele folgten, die durch ihre frische Naturlichkeit überraschten, namentlich »Die Nachbarn« (1844, 6. Aufl. 1882), »Ein Sperling im Kranichreigen« (1846), »Abenteuer auf der Fußreise« (1847), »Meister und Lehrling« (1852), das große Bewegung hervorrief, und »Traum und Wirklichkeit« (1854), ein Traumspiel, das ihn vollends »ins alte romantische Land« zurückführte. Seit 1855 zu Silkeborg in Jütland und seit 1862 in Frederiksborg auf Seeland als Pfarrer tätig, nahm er so eifrig an der von Grundtvig entfesselten Volksaufklärungsarbeit teil, daß er erst als Greis Lust und Muße fand, die Bühne mit den höchst erfolgreichen Schauspielen »Eva« (1882, angeregt durch Ibsens »Nora«), »Karens Garde« (1886) und »Im Schneegestöber« wieder zu betreten. Inzwischen hatte er 1852, 72 und 85 Gedichtsammlungen voller Erinnerungen aus der Studienzeit veröffentlicht. 1882 erschienen die häufig neuaufgelegten »Populären Vorträge«, die sein bemerkenswertes Talent als Volkslehrer bezeugen. 1865 hatte er 4 Bände »Gesammelte Schriften« herausgegeben, 1889 erschien die 5. Auflage seiner Komödien und 1893 ein Band nachgelassener Gedichte nebst seiner Selbstbiographie (»Erindringer«, 1891; »Senere Livserindringer«, 1893) und »Briefe an und von H.« (1897). Als Verfasser von Vaudevilles, Singspielen und Volkskomödien teils gemütvoller, launiger, fast burlesker oder auch romantisch schwärmender Art, steht H. Heiberg und Hertz ebenbürtig zur Seite, übertrifft sie sogar oft an unmittelbarer Frische und unbeirrter Sicherheit der Charakterzeichnung; besonders werden seine Gestalten dänischer Studenten und Spießbürger typisch bleiben. Vgl. Klint, Jens Christian H. (Kopenh. 1893).

Hot cast porcelain, s. Milchglas.

Hotchkiß (spr. hóttsch-), Benjamin Berkely, Waffenkonstrukteur, geb. 1828 zu Sharoß in Connecticut, gest. 15. Febr. 1885 in Paris, lieferte 1859 für Mexiko gezogene Kanonen und im nordamerikanischen Bürgerkriege Geschosse für gezogene Vorderlader. 1870 siedelte er mit seiner 1867 in Wien gegründeten Metallpatronenfabrik nach Paris über. 1875 trat H. diese an die Regierung ab und gründete eine Fabrik für leichte Artillerie und Munition. Er konstruierte die nach ihm benannte Revolverkanone, ein Magazingewehr und eine einläufige Schnellfeuerkanone.

Hoteia japonica, s. Astilbe.

Hôtel (franz., spr. [h]otell), ursprünglich ein großes palastähnliches städtisches Haus, namentlich als Wohngebäude hoher Staatsbeamten (z. B. Gesandtschaftshotel) oder einer reichen aristokratischen Familie, dessen Eigenartigkeit im 17. Jahrh. sich in Frankreich ausbildete. Von der Straße wird es durch ein eisernes Gitter oder einen niedrigen Torbau und den cour d'honneur abgesondert. Zur Seite dieses vordern, oft mit Gartenanlagen verzierten Hofes liegen Diener- und Wirtschaftsräume. Der Hauptbau (corps de logis) enthält an der Straßenseite die Wohnräume, an der gegenüberliegenden Gartenseite im Erdgeschoß die Festräume. H. heißen auch große öffentliche Gebäude, z. B. H. des Invalides, das große Invalidenhaus in Paris; H.-Dieu, Krankenhaus, besonders Name des größten Krankenhauses in Paris; H. des monnaies, Münzgebäude; H. de ville, Rat-, Stadthaus. Dann nach allgemeinem Sprachgebrauch soviel wie Gasthaus (Weiteres darüber s. Gasthäuser, mit Tafel). H. garni, Bezeichnung von Gasthäusern, in denen die Fremden in der Hauptsache nur Wohnung, bez. Bedienung und Frühstück suchen, und zwar für längern Aufenthalt; H. de famille, in französischen Städten meist in vornehmen Stadtteilen befindliche, nach Art der englischen boarding-houses eingerichtete Familienhotels.

Hôtelier (franz., spr. [h]otelje), Gastwirt; Hôtellerie, kleiner Gasthof, Zunftherberge, Fremdengebäude.

Hotelwirtschaft, s. Gasthäuser und Gastwirt.

Hötensleben, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Neuhaldensleben, an der Eisenbahnlinie Oschersleben-Schöningen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Amtsgericht, Zuckerfabrik, Elektrizitätswerk, Armaturenfabrik, Ziegelbrennerei, Braunkohlengruben und (1900) 5075 Einw.

Hotho, Heinrich Gustav, Kunstschriftsteller, geb. 22. Mai 1802 in Berlin, gest. daselbst 24. Dez. 1873, studierte in Berlin Rechtswissenschaft, darauf in Breslau Philosophie, habilitierte sich 1827 an der Berliner Universität als Dozent der Ästhetik und Kunstgeschichte, wurde 1829 Professor an der Universität, 1833 Direktorialassistent der Gemäldegalerie und 1858 Direktor des Kupferstichkabinetts im königlichen Museum. In den »Vorstudien für Leben und Kunst« (Tübing. 1835) zeigt sich Hothos überwiegend Hegelscher Standpunkt, wie er denn auch Hegels »Vorlesungen über die Ästhetik« (2. Aufl., Berl. 1842—43, 3 Bde.) herausgegeben hat. Von seinen übrigen, jetzt veralteten Schriften sind noch anzuführen: »Geschichte der deutschen und niederländischen Malerei« (Berl. 1842—43, 2 Bde.); »Die Malerschule Huberts van Eyck« (unvollendet; Bd. 1: »Geschichte der deutschen Malerei bis 1450«, das. 1855; Bd. 2: »Die flandrische Malerschule des 15. Jahrhunderts«, 1. Lief., Leipz. 1858).

Hoti, römisch-kathol. Stamm der Albanesen im Berglande des türkischen Wilajets Skutari, mit serbischen Elementen stark gemischt und noch halb unabhängig. Die H. bewohnen drei Dörfer mit 500 Häusern und sind 4500 Köpfe stark.

Hotman (spr. ottmäng, Hotomannus), François, franz. Jurist, geb. 23. Aug. 1524 in Paris, gest. 12. Febr. 1590 in Basel, wirkte schon in seinem 23. Jahr als Lehrer des römischen Rechts in Paris. 1547 zur reformierten Kirche übergetreten, bekleidete er ein philologisches Lehramt in Lausanne, folgte 1556 einem Ruf nach Straßburg als Professor der Rechte und ging 1561 als Requetenmeister an den Hof des Königs von Navarra. 1563 wurde er von dem Bischof Montluc als Professor der Rechte nach Valence und 1567 in gleicher Eigenschaft nach Bourges berufen. Nach der Bartholomäusnacht flüchtete er nach Genf, von wo er einem Rufe nach Basel folgte. Wir nennen von seinen Werken: Kommentare zu den Reden des Cicero und zu den Institutionen, »Observationes juris romani«, »Antitribonianus«, durch den er zu dem Studium des französischen einheimischen Rechts aufmunterte, und die unter dem Titel: »Papae Sixti V. fulmen brutum in Henricum regem Navarrae« (Leiden 1586) veröffentlichte Satire auf den Papst Sixtus V. und dessen Bannfluch über Heinrich IV. Eine Gesamtausgabe seiner Schriften veröffentlichte sein Sohn Jean H. (Genf 1599—1600, 3 Bde.). Vgl. Dareste, F. H., sa vie et sa correspondance (Par. 1877); J. Baron, F. Hotmans Antitribonian (Bern 1888); Ehinger, Franz H., in den »Beiträgen zur vaterländischen Geschichte«, neue Folge, Bd. 4 (Basel 1891); Blocaille, Étude sur François H. (Dijon 1902).

Hot Springs (»heiße Quellen«), Hauptstadt der Grafschaft Garland im nordamerikan. Staat Arkansas, in einer engen Schlucht der Ozarkberge, mit 71 heißen, klaren, geruch- und geschmacklosen Quellen von 53—87°, hat ein großes vereinsstaatliches Militärhospital und (1900) 9973 Einw. Ein andres H. liegt in den Black Hills von Süd-Dakota.

Hotspur (engl., spr. hottspör, »Heißsporn«), Hitzkopf, Brausekopf, Beiname Heinrich Percys in Shakespeares »Heinrich IV.«, 1. Teil.

Hott, ermunternder Zuruf an Zugtiere, besonders zum Rechtsgehen; Gegensatz: Har (s. d.).

Hottentotten (»Stotterer«) wurden von den Holländern die afrikanischen Urbewohner am Kap der Guten Hoffnung wegen der Schnalzlaute in ihrer Sprache genannt. Sie bilden mit den Buschmännern zusammen eine eigne, von den Negern streng geschiedene Menschenrasse (s. Tafel »Afrikanische Völker II«, Fig. 6 u. 7) und bezeichnen sich selbst als Khoi-Khoin, was »Menschen der Menschen« (d. h. Urmenschen), vom Singular Khoi-Khoip, bedeutet. Die H. wurden durch Kaffervölker aus ihren früher nördlicher gelegenen Sitzen nach Süden gedrängt. Sie sind heute nur noch eine Völkerruine. Die H. zerfallen in zwei Gruppen. Zur ersten, den eigentlichen H., zählen die Nama (Singular Namab) und die mit Kaffern und Europäern stark gemischten Korana (Kora, Koraqua); die Griqua sind Mischlinge der H. und Weißen. Zur zweiten Gruppe zählen die San oder Buschmänner (s. d.). Die Zahl aller unvermischten H. dürfte heute gegen 60,000 betragen; in der Kapkolonie leben (1891) 51,850, in Deutsch-Südwestafrika etwa 7000. Die H. haben eine fahle, gelbbraune Hautfarbe, sehr krauses, verfilztes Haar, eine schmale Stirn, stark nach der Seite vortretende Backenknochen, ein spitzes Kinn und einen mittlern (160—163 cm), hagern Körperbau mit auffallend schwachen Gliedmaßen; Hände und Füße sind klein, die Schädelform läßt sich, von vorn betrachtet, mit einem auf die Spitze gestellten Ei vergleichen. Eine bei den Männern nur seltene, bei den Weibern ziemlich allgemeine Eigentümlichkeit ist die Steatopygie, eine außerordentliche Entwickelung der Fettpolster des Gesäßes. Auch die Verlängerung der labia minora und des praeputium clitoridis (Hottentottenschürze) werden als Rassenmerkmale der H. angeführt, obwohl sie bei den verschiedensten Völkern vorkommen und bei einigen (so bei den abessinischen) sogar Veranlassung zur Beschneidung gegeben haben. Die frühere Kleidung aus Fellen ist längst der europäischen Tracht gewichen. Die Frauen winden um den Kopf bunte Tücher und tragen Kupfer- und Messingringe, Eisenspangen, seitdem das teure Elfenbein verschwunden ist. Den Körper reiben sie mit Fett und Ocker ein. Die Sprache der H. zerfällt in drei Dialekte: den Nama-, Kora- und Kapdialekt, welch letzterer jedoch, mit Ausnahme geringer Überreste in den östlichen Grenzdistrikten, jetzt ausgestorben ist. Mit einigen Kaffernsprachen, noch genauer mit dem Buschmännischen stimmt sie in dem Gebrauch gewisser Schnalzlaute überein; mit dem Altägyptischen und andern nordafrikanischen sowie mit den semitischen und indogermanischen Sprachen hat sie die Unterscheidung von drei Geschlechtern gemein. Wahrscheinlich bildete die Sprache der H. mit dem Buschmännischen den letzten Rest einer einst weitverbreiteten Sprachfamilie. Grammatiken des Namadialekts lieferten Wallmann (Berl. 1857), Tindall (Kapstadt 1870, mit Vokabular), Th. Hahn (Leipz. 1870), Fr. Müller (»Grundriß der Sprachwissenschaft«, 2. Bd., Wien 1877), Schils (Löwen 1891), Seidel (Wien 1892), ein Nama-deutsches Wörterbuch Olpp (Barm. 1888); eine Grammatik des Koradialekts Wuras (in Appleyards »Kafir language«, King Williamstown 1850); eine vergleichende Grammatik der drei Dialekte Bleek (»Comparative grammar of South-African languages«, Lond. 1862—69, 2 Bde.); einen »Wortschatz

der Khoi-Khoin« Krönlein (Berl. 1889). Interessante Proben hottentottischer Tiermärchen enthält Bleeks »Reineke Fuchs in Afrika« (Weim. 1870).

Die frühern Waffen: Bogen und vergiftete Pfeile, Assagai (Wurfspieß), Kiri (Wurfkeule) und schwere Stöcke aus Eichenholz sind jetzt durch Gewehre verdrängt worden. Wie alle Afrikaner verstanden die H. das Eisen zu schmelzen. Ihre Hütten, aus Holzgerüst mit kunstvoll geflochtenen Binsenmatten in Bienenkorbform, werden beim Wechsel der Weidegründe schnell abgebrochen und auf Packochsen verladen, doch tritt neben diesem nach dem Beispiel der Bastards mehr und mehr das Lehmhaus auf. Viehzucht und Jagd sind Hauptbeschäftigungen der Männer, die den Frauen den größten Teil der Arbeit überlassen, doch ist die Frau unbeschränkte Herrin im Hause. Das Alter wird im hohen Maße geehrt. Die Nahrung besteht in Milch und Fleisch, und wo diese, wie häufig, fehlen, in Wurzeln, Zwiebeln ꝛc., die sie mit wunderbarem Scharfsinn aufzuspüren verstehen. Der früher verbotene Genuß des Hasen ist jetzt allgemein geworden. Für den Genuß von Branntwein und Tabak gibt der Hottentotte alles hin. Das Temperament der H. ist vorwiegend sanguinisch, und bei dem Leichtsinn ihres Charakters entsteht eine Unberechenbarkeit der Handlungsweise, die ihre guten Eigenschaften, persönlichen Mut und Intelligenz, Bereitwilligkeit, dem Bedrückten und Hilfsbedürftigen beizustehen, und Gastfreundschaft, völlig lahmlegt. Sie sind meist heiterer Laune, lieben die Geselligkeit, Tanz und Schmausereien. Die Leichtigkeit aber, die Sitten und noch mehr Unsitten der Europäer anzunehmen, führt sie dem Rassentod entgegen. Die Moral der H. ist gering. Wankelmut, Großmannssucht, Lügen, Diebstahl und Sinnlichkeit sind ihre Hauptlaster. Von ihrer Begabung zeugen die Leichtigkeit, mit der sie sich fremde Sprachen aneignen, sowie die dem eignen Verständnis entsprechend umgestalteten Fabeln von Reineke Fuchs, feine Skulpturen u. a. Die Armut des Landes aber, in das sie gedrängt wurden, hat ihre weitere geistige Ausbildung und volkliche Entwickelung verhindert. Die Verfassung ist patriarchalisch; jede kleine Vereinigung, bis auf die Familie herab, hat ihren Vorsteher oder Ältesten, während einer von diesen wieder die Oberhoheit über alle zum Stamm zählenden kleinern Abteilungen besitzt. In ihren religiösen Vorstellungen ist der große »Kapitän« Tsuigoab (»Wundknie«) der mit besonderer Macht ausgestattete Geist eines höhern Häuptlings. Man findet auch Mond-, Stern- und Tierkultus. Die Verehrung der überirdischen Mächte geschieht durch Anrufungen und Opfer, d. h. man bringt ihnen Vieh dar, deren Fleisch von den Opfernden genossen wird. Ein großer Teil der H. hat den christlichen Glauben angenommen. Vgl. Karte bei Art. »Kapkolonien«; G. Fritsch, Die Eingebornen Südafrikas (Bresl. 1873): Ratzel, Völkerkunde, Bd. 1 (2. Aufl., Leipz. 1894); Schinz, Deutsch-Südwestafrika (Oldenb. 1891).

Hottentottenfeige, s. Mesembrianthemum.

Hottentottenschürze, s. Hottentotten.

Hottentottentee (Buccoblätter), s. Barosma.

Hötting, Vorort von Innsbruck (s. d.).

Hottingen, südöstlicher Vorort (Außengemeinde) von Zürich (s. d.).

Hottinger, 1) Johann Heinrich, namhafter Gelehrter, geb. 10. März 1620 in Zürich, gest. 5. Juni 1667, studierte in Genf, Groningen und Leiden orientalische Sprachen und Theologie, wurde, nachdem er England und Frankreich bereist hatte, 1642 in Zürich Professor der Kirchengeschichte, 1648 der Theologie und der orientalischen Sprachen, 1653 ordentlicher Professor der Rhetorik und Logik, 1655 der orientalischen Sprachen in Heidelberg, 1661 wieder in Zürich, wo er die Würde eines beständigen Rektors der Universität erhielt. Unter seinen zahlreichen Werken über semitische Sprachen, orientalische Geschichte und Altertumskunde, Kirchengeschichte und theologische Streitfragen sind hervorzuheben: »Historia ecclesiastica« (1651—67, 9 Bde.); »Thesaurus philologicus s. Clavis scripturae« (Zür. 1649, 3. Ausg. 1669) und sein »Etymologicon orientale, sive Lexicon harmonicum heptaglotton« (Heidelb. 1661). Vgl. Steiner, Der Züricher Professor J. H. H. in Heidelberg (Zürich 1886). — Sein Sohn Johann Jakob, Professor der Theologie in Zürich (geb. 1652, gest. 18. Dez. 1735), schrieb die geschätzte »Helvetische Kirchengeschichte« (Zürich 1698—1729, 4 Bde.) u. a.

2) Johann Jakob, Philolog, Urenkel des vorigen, geb. 2. Febr. 1750 in Hausen (Kanton Zürich), gest. 4. Febr. 1819 in Zürich, studierte in Zürich und Göttingen und wurde 1774 Professor in Zürich; 1814 legte er sein Lehramt nieder. Er hat sich als klassischer Philolog, Übersetzer, Belletrist und Biograph verdient gemacht. Mit Wieland und Jacobs vereinigte er sich zur Herausgabe des »Neuen attischen Museums« (Zür. 1802—10). Als Belletrist verfaßte er vaterländische Schauspiele, begründete die »Bibliothek der neuesten theologischen, philosophischen und schönen Literatur« (Zür. 1784—86), schrieb die Preisschrift »Versuch einer Vergleichung der deutschen Dichter mit den Griechen und Römern« (Mannh. 1789) u. a. Von seinen Biographien erwähnen wir: »Acroama de Bodmero« (Zür. 1783) und »Salomon Geßner« (das. 1796). Seine »Opuscula oratoria« (Zür. 1816) wie seine »Opuscula philosophica, critica atque hermeneutica« (Leipz. 1817) zeichnen sich durch ihre Latinität aus.

3) Johann Jakob, schweizer. Historiker, geb. 18. Mai 1783 in Zürich, gest. 17. Mai 1860, studierte Theologie in Zürich und bekleidete nach einem kurzen Aufenthalt in Leipzig (1806) eine Lehrerstelle an der Töchterschule, hierauf eine Professur an der Kunstschule seiner Vaterstadt. Als Erziehungsrat, Mitglied des Großen Rats und 1830—32 auch des Regierungsrats machte er sich um die Neugestaltung des Schulwesens verdient. 1833 ward er Professor der Geschichte an der Universität. Nach dem Tode des mit ihm befreundeten Glutz-Blotzheim setzte er Joh. v. Müllers »Schweizergeschichte« u. d. T.: »Geschichte der Schweizer Kirchentrennung« (Bd. 1 u. 2, Zür. 1825—29) fort. Er schrieb auch: »Huldreich Zwingli und seine Zeit« (Zür. 1842), »Vorlesungen über die Geschichte des Unterganges der Eidgenossenschaft der 13 Orte« (das. 1844), »Hans Konrad Escher von der Linth« (das. 1852), vollendete Bluntschlis »Geschichte der Republik Zürich« (Bd. 3, das. 1856), redigierte die »Schweizer Monatschronik« und gab mit Vögeli Heinrich Bullingers »Reformationsgeschichte« (Frauenfeld 1838—40, 3 Bde.), mit Escher das »Archiv für Schweizer Geschichte und Landeskunde« (Zür. 1827—1829, 2 Bde.) und mit Wackernagel und Gerlach das »Schweizerische Museum für historische Wissenschaften« (Frauenfeld 1837—39, 3 Bde.) heraus.

Höttinger Breccie, durch Kalksinter verfestigter Gehängeschutt der Gegend von Innsbruck, dem wegen seiner Pflanzeneinschlüsse (Palmen, Lorbeer ꝛc.) ein interglaziales Alter zugeschrieben wird; in Steinbrüchen gewonnen und als Baumaterial verwendet.

Hotze, Friedrich, Freiherr von (eigentlich Johann Konrad Hotz), österreich. General, geb. 20. April 1739 in Richtersweil bei Zürich, gest. 25. Sept. 1799, trat 1758 in württembergische, 1768 in russische und 1778 als Major in österreichische Dienste. Von Joseph II. rasch befördert, kämpfte er 1793—95 als Generalmajor am Rhein gegen die Franzosen, befehligte 1796 als Feldmarschalleutnant ein Korps in Süddeutschland und übernahm, nachdem er 1798 aus dem österreichischen Dienst geschieden und die Erhebung der Ostschweiz gegen Frankreich vorbereitet hatte, 1799 den Befehl über das österreichische Heer in Vorarlberg, das in die Schweiz einfiel. Er führte in der ersten Schlacht bei Zürich (3. und 4. Juni) den linken Flügel und fiel in der zweiten Schlacht.

Hotzenland (Hauensteiner Land), Landschaft im südl. Baden, am Südabhange des Schwarzwaldes, auch nach dem Städtchen Hauenstein (s. d.) benannt, mit dem Hauptort Herrischried (632 Einw.).

Hotzenplotz, Stadt in Österreichisch-Schlesien, Bezirksh. Jägerndorf, an der preußischen Grenze, an der Ossa, die sich unterhalb H. mit der Prudnik zum Fluß H. vereinigt, der bei Krappitz in die Oder fällt, an der Staatsbahnlinie Röwersdorf-H., mit einem Bezirksgericht, schöner Pfarrkirche, Rathaus, Zuckerfabrik, Spitzenklöppelei und (1900) 3199 deutschen Einwohnern.

Houbraken, 1) Arnold, holländ. Maler und Kunstschriftsteller, geb. 28. März 1660 in Dordrecht, gest. 14. Okt. 1719 in Amsterdam, ließ sich frühzeitig in Amsterdam nieder und ging um 1713 auf neun Monate nach England. Er malte Bildnisse und Geschichtsbilder, war aber trotz seiner gelehrten Kenntnisse in der Geschichte, Architektur und Perspektive ein mittelmäßiger Künstler. Eine Frucht seiner Forschungen in der Kunstgeschichte ist das Werk »Groote schouburgh der nederlandsche konstschilders en schilderessen etc.« (Amsterd. 1718—19; deutsche Übersetzung im Auszug von A. v. Wurzbach, Wien 1879), wozu sein Sohn Jakob die Porträte stach. Das Werk, obwohl von großer Wichtigkeit, ist wegen des Mangels an Kritik und der eingestreuten Anekdoten nur mit Vorsicht zu benutzen. Vgl. Hofstede de Groot, Arnold H. und seine ‚Groote Schouburgh' (Haag 1893).

2) Jakob, holländ. Kupferstecher, Sohn des vorigen, geb. 25. Dez. 1698 in Dordrecht, gest. 14. Nov. 1780 in Amsterdam, zog mit seinem Vater nach Amsterdam, wo er nach den Inschriften auf seinen Stichen bis in sein 82. Jahr, also bis kurz vor seinem Tode, tätig war und, sich meist Edelinck und die Drevet zu Vorbildern nehmend, mehr als 600 Porträte stach, die fast durchgehends sowohl in Hinsicht der Leichtigkeit, mit der sie ausgeführt sind, als durch die Kraft der Farbe einen hohen Wert haben. Seine erste größere Arbeit waren die Bildnisse zu seines Vaters kunsthistorischem Werk. Von Interesse ist die Sammlung der Bildnisse der Statthalter aus dem Haus Oranien-Nassau und die der vorzüglichsten Personen in Wagenaers »Vaterländischer Geschichte« und einer großen Anzahl von Gelehrten, Dichtern, Fürsten, Staatsmännern ꝛc. Vgl. Verhuel, Jacobus H. et son œuvre (Par. 1875, Supplement 1877).

Houchard (spr. ūschār), Jean Nicolas, General der franz. Republik, geb. 1740 zu Forbach in Lothringen, gest. 17. Nov. 1793, machte als Gemeiner den Siebenjährigen Krieg mit. Beim Ausbruch der Revolution Hauptmann, wurde er 1792 Oberst eines Jägerregiments zu Pferde, als welcher er sich unter Custine auszeichnete. Obwohl er nur ein tapferer Haudegen ohne höhere Befähigung war, wußte er sich bei dem Wohlfahrtsausschuß so in Gunst zu setzen, daß ihm 1793 an Custines Stelle der Oberbefehl über die Mosel-, dann über die Nordarmee übertragen wurde. Er trug über die Verbündeten die Siege bei Hondschoote (6.) und Menin (13. Sept. 1793) davon, erlitt aber 15. Sept. bei Courtrai durch den österreichischen General Beaulieu eine Niederlage, ward deshalb 21. Sept. auf Befehl der Schreckensmänner verhaftet und als Vaterlandsverräter guillotiniert. Sein Sohn gab zu des Vaters Rechtfertigung die »Notice historique et justificative sur la vie militaire du général H.« (Straßb. 1809) heraus.

Houdan (spr. udáng), Stadt im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Mantes, an der Westbahn, hat eine gotische Kirche (16. Jahrh.), einen alten Turm (12. Jahrh.), berühmte Geflügelzucht, Getreidehandel, Fabrikation von Eisenwaren und (1901) 2022 Einw. Von den nach H. benannten Hühnern (s. Huhn) kommen jährlich in H. 300,000 Stück zum Verkauf.

Houdan, Raol von, s. Raol von Houdan.

Houdanhuhn, s. Huhn.

Houdeng-Aimeries (spr. udáng-ämʼrí), Gemeinde in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Soignies, an den Vizinalbahnen H.-Morlanwelz u. H.-Binche, mit Staats-Knabenmittelschule, Industrieschulen, Kohlengruben und (1903) 7376 Einw.

Houdeng-Goegnies (spr. udáng-göänjíʼ), Gemeinde in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Soignies, 1 km nordöstlich von Houdeng-Aimeries, an der Staatsbahnlinie Hal-Erquelinnes und der Vizinalbahn Caznières-Bracquegnies, hat Stein- u. Schiefergruben, Eisenindustrie, Seilerei und (1903) 7975 Einw.

Houdetot (spr. udŏtó), Sophie de La Live, Gräfin de, geistreiche Französin, geb. um 1730, gest. 22. Jan. 1813, seit 1748 mit dem General de H. verheiratet, gehört zu den literarischen Berühmtheiten des 18. Jahrh., teils wegen ihrer langjährigen Beziehungen zu dem Dichter Saint-Lambert, mehr aber noch durch die glühende Neigung, die sie J. J. Rousseau einflößte, der ihrer in seinen »Bekenntnissen« mit Leidenschaft gedenkt und ihrem Einfluß viel poetische Anregungen verdankt. Vgl. Buffenoir, La comtesse d'H., une amie de J. J. Rousseau (Par. 1901).

Houdon (spr. udóng), Jean Antoine, franz. Bildhauer, geb. 1741 in Versailles, gest. 16. Juli 1828 in Paris, wurde Schüler Lemoines und Pigalles, gewann schon als 19jähriger Jüngling den großen Preis für die Skulptur, brachte sodann zu seiner weitern Ausbildung zehn Jahre in Italien zu und ließ sich hierauf in Paris nieder. Auf Einladung der Vereinigten Staaten ging er mit Franklin nach Philadelphia, um eine Statue Washingtons anzufertigen. Während der Revolution kam er vor das Revolutionstribunal, weil man ihn bei der Bearbeitung einer Statue der heil. Scholastika betroffen; sein Verteidiger aber erklärte diese für die Statue der Philosophie und rettete dadurch den Künstler. Unter seinen Statuen sind besonders bemerkenswert: der sitzende Voltaire (im Peristyl des Théâtre-Français); die Statue Ciceros, dargestellt, wie er den Catilina aus dem Senat weist; die Fröstelnde (Museum in Montpellier); der Sommer, Bronzefigur einer Diana (Louvre) und die Marmorstatue Washingtons (im Kongreßsaal zu Philadelphia). Unter seinen zahlreichen, meist naturalistisch durchgeführten Büsten ist die schönste und lebensvollste die Molières (s. Tafel »Bildhauerkunst XII«, Fig. 1). Andre Büsten von ihm sind die Glucks, Buffons, Mirabeaus, Rousseaus, d'Alemberts, Frank-

lins, Barthélemys, Lafayettes, Napoleons I. und der Kaiserin Josephine. H. zeigte in seinen Arbeiten alle Vorzüge der Rokokokunst. Seine genaue Kenntnis des menschlichen Körpers bewies er in einer unter dem Namen L'Écorché bekannten männlichen Figur zur Veranschaulichung der Muskulatur, die in den Kunstschulen als Vorbild benutzt wurde. Vgl. Dierks, Houdons Leben und Werke (Gotha 1887).

Houghton (spr. haut'n oder hôt'n), Richard Monckton Milnes, Lord, engl. Politiker und Schriftsteller, geb. 19. Juni 1809, gest. 11. Aug. 1885 in Vichy, studierte in Cambridge und trat 1837 ins Unterhaus. Er unterstützte Sir Robert Peel bei Abschaffung des Kornzolles, schloß sich dann an Lord Russell an, lehnte aber den Eintritt ins Ministerium Palmerston ab. Seine Tätigkeit im Parlament war vornehmlich auf die auswärtigen Angelegenheiten und auf die Gefängnisreform gerichtet. So brachte er 1846 die erste Bill von Besserungsanstalten jugendlicher Verbrecher ein. Im Juli 1863 wurde er Peer mit dem Titel Lord H. Er veröffentlichte mehrere Gedichtsammlungen: »Poems of many years«, »Palm leaves« ꝛc. (gesammelt als »Poetical works«, 2. Aufl. 1876, 2 Bde.), sowie zahlreiche kirchlich-politische Flugschriften und »Monographs, personal and political« (1873). Aus seinem Nachlaß erschien noch ein Band Gedichte (»Stray verses«, 1891). Vgl. Wemyß Reid, The life, letters and friendships of R. M. M. first Lord H. (Lond. 1891, 2 Bde.). — Sein Sohn Robert Offley Ashburton Crewe-Milnes, Graf Crewe, geb. 12. Jan. 1858, war 1883—84 Privatsekretär des Earl Granville, als Lord H. vom Februar bis Juli 1886 Kammerherr der Königin, 1892—95 in Gladstones viertem Ministerium Lord-Statthalter von Irland und wurde bei seinem Rücktritt zum Grafen von Crewe erhoben.

Houghton le Spring (spr. hôt'n li), Stadt in der engl. Grafschaft Durham, südwestlich von Sunderland, hat eine gotische Kirche (teilweise 13. Jahrh.), Kohlengruben, Eisenwerke und (1901) 7858 Einw.

Hougue, La (spr. ügh'), felsige Halbinsel an der Ostseite der Halbinsel Cotentin im franz. Depart. Manche, südlich von St. Vaast-la H. (s. d.), mit Fort und Leuchtturm. — Hier 29. Mai 1692 Seesieg der englisch-holländischen Flotte unter Lord Russell über die französische unter Tourville.

Houlton (spr. hôlt'n), Stadt im nordamerikan. Staat Maine, Grafschaft Aroostook, mit Holzhandel und (1900) 4686 Einw.

Hounslow (spr. haunslo), Ort in der engl. Grafschaft Middlesex, 13 km westlich vom Hyde Park (London), jetzt zur Gemeinde Heston-Isleworth gehörig, hat Kasernen, Pulvermühlen und Zementwerke. Die benachbarte Heide (H.-Heath) wurde bis ins 19. Jahrh. durch Straßenräuber unsicher gemacht.

Houplines (spr. uplîn'), Stadt im franz. Depart. Nord, Arrond. Lille, am rechten Ufer der kanalisierten Lys, die hier die Grenze gegen Belgien bildet, an der Nordbahn, mit Leinenindustrie, Wirkerei und (1901) 7156 Einw.

Houppelande (franz., spr. upp'lângd'), langer, faltiger, oft bis zu den Füßen reichender, vorn offener Überrock, der mit einem Gürtel um die Hüften befestigt und besonders in Frankreich vom 14.—16. Jahrh. getragen wurde.

Hourari-Takelung, s. Boot (Fig. 11), S. 212.

Hourvari (franz., spr. urwari), ein Hornsignal bei der Parforcejagd, zeigt an, daß die Meute oder einzelne Hunde derselben auf falscher Fährte jagen.

Housatonic (spr. hußetónnik), Fluß in Nordamerika, entspringt in den südlichen Green Mountains (Massachusetts), fließt zwischen den Taghonic- und Hoosachügeln durch ein fruchtbares Tal nach S. und ergießt sich, von links durch den Naugatuck verstärkt, nach einem Laufe von 210 km bei Stratford in Connecticut in den Long Island-Sund. Seine 18 m hohen Fälle liefern die Triebkraft für zahlreiche Fabriken; die Flut steigt bis Derby (16 km), wohin kleine Schiffe gelangen können.

Household Cavalry (engl., spr. haushôld kăwwelri), Name der drei Regimenter Gardekavallerie des englischen Heeres.

Household words (engl., spr. háushôld-wordds, »Alltagsworte«), aus Shakespeares »Heinrich V.« (IV, 3) entnommener Ausdruck, den Dickens zum Titel eines seit 1849 erscheinenden literarischen Unterhaltungsblattes wählte (s. Dickens).

House Island (spr. haus ailând), s. Farne (Insel).

House of Commons und **House of Lords** (engl., abgekürzt H. C. und H. L.), »Haus der Gemeinen« (Unterhaus) und »Haus der Lords« (Oberhaus), die beiden Häuser des britischen Parlaments; s. Großbritannien, S. 373.

Houses of Convocation (engl.), s. Synode.

Houška (spr. haufchka), Badeort, s. Bunzlau 3).

Houssaye (spr. ussä'), 1) Arsène, franz. Schriftsteller, geb. 28. März 1815 in Bruyères bei Laon, gest. 26. Febr. 1896 in Paris, kam frühzeitig nach Paris und debütierte hier 1836 als Schriftsteller mit zwei Romanen: »La couronne de bluets« und »La Pécheresse«. Die Freundschaft J. Janins, Th. Gautiers und Sandeaus brachte ihn auf der betretenen Laufbahn bald vorwärts. Im November 1849 unter dem Einfluß der Rachel zum Administrator der Comédie-Française ernannt, erwarb er sich in diesem Amte, das er bis 1856 bekleidete, um die künstlerische Tätigkeit dieser Bühne einige Verdienste, übernahm sodann den für ihn geschaffenen Posten eines Generalinspektors der Museen der Provinz und wurde 1858 zum Offizier der Ehrenlegion befördert. Seine Schriften sind ebenso zahlreich wie verschieden. Seine etwas süßlichen und frivolen Romane (»Le repentir de Marion«, »La belle Raffaëlla«, »Mademoiselle Rosa« u. a.) wurden unter dem Kaiserreich viel gelesen, sind aber schon größtenteils in Vergessenheit geraten. Als Kunstkritiker bewährte er sich in zahlreichen Berichten und Essays sowie in seiner »Histoire de la peinture flamande et hollandaise« (1844—47; deutsch, Leipz.), die ihm jedoch eine Anklage A. Michiels' (s. d.) wegen Plagiats zuzog, die H. mit »Un martyr littéraire« beantwortete. Außerdem sind von seinen historischen, kritischen und humoristischen Werken zu nennen: »Galerie de portraits du XVIII. siècle« (1846 u. ö., 4 Tle.); »L'histoire du quarante et unième fauteuil de l'Académie française« (1855 u. ö., eine berühmt gewordene Satire auf die Akademie); »Les femmes comme elles sont« (1857); »Le roi Voltaire« (1858); »Histoire de l'art français au XVIII. siècle« (1860); »Les femmes du temps passé« (1862); »Les Charmettes: Rousseau et Mad. de Warens« (1863); »Le palais pompéien de l'avenue Montaigne« (1865); »Molière, sa femme et sa fille« (1880). Zuletzt veröffentlichte er: »Le livre de minuit«, Betrachtungen (1887), und »Les confessions. Souvenirs d'un demi-siècle« (1885—91, 6 Bde.), denen die »Souvenirs de jeunesse« (1896, 2 Bde.) als Ergänzung folgten. Vgl. Lemaître, Arsène H.; notes et souvenirs (mit Bibliographie, 1897).

2) **Henry**, franz. Historiker, Sohn des vorigen, geb. 24. Febr. 1848 in Paris, machte sich als Schriftsteller auf dem Gebiete der Kunst- und allgemeinen Geschichte vorteilhaft bekannt. Er schrieb: »Histoire d'Apellès, études sur l'art grec« (1866); »Histoire d'Alcibiade et de la république athénienne depuis la mort de Périclès jusqu'à l'avénement des trente tyrans« (1873, 2 Bde.); »Le premier siège de Paris en 52 av. J.-C.« (1876); »Athènes, Rome, Paris« (1878); »L'art français depuis dix ans« (1882); »Les hommes et les idées« (1886); »Aspasie, Cléopâtre, Théodora« (1890, 5. Aufl. 1892); »1814. Histoire de la chute du premier Empire« (1888, 42. Aufl. 1903); »1815. La première Restauration, etc.« (1893, 45. Aufl. 1904); »1815. Waterloo« (1899; deutsch, Hannov. 1900); »Napoléon homme de guerre« (1904). H. ist ständiger Mitarbeiter am »Journal des Débats«, an der »Revue des Deux Mondes« ꝛc. und wurde 1894 zum Mitglied der französischen Akademie erwählt.

Houston (spr. hüst'n oder jüst'n), 1836 gegründete Hauptstadt der Grafschaft Harris im nordamerikan. Staate Texas, am schiffbaren Buffalo-Bayou, 48 km oberhalb seiner Mündung in die Galvestonbai, Knotenpunkt von elf Eisenbahnen, mit großem Rathaus, Baumwollbörse, Gerichtsgebäude, Postamt, Freimaurerloge und (1900) 44,633 Einw. Als erster binnenländischer Baumwollenmarkt der Erde hatte es 1895: 1,8 Mill. Ballen zu bewältigen. Seine Industrie (1900: 509 Betriebe mit 4588 Arbeitern und für 10,641,575 Doll. Erzeugnissen) ist besonders namhaft in Baumwollsamen und Maschinen.

Houston (spr. hüst'n oder jüst'n), **Samuel**, erster Präsident der Republik Texas, geb. 2. März 1793 in Rockbridge (Virginia), gest. 26. Juli 1863 in Huntsville (Texas), kam zu einem Krämer in die Lehre, entfloh aber und lebte fünf Jahre unter den Creek-Indianern. Er schloß sich 1813 unter General Jackson der amerikanischen Südarmee an und focht rühmlich gegen die Engländer, besonders in der Schlacht am Horse-Shoe. In Jacksons Auftrag schloß er 1817 einen Friedensvertrag mit den Creek-Indianern ab, studierte darauf zu Nashville die Rechte und wurde Advokat. Nachdem er von 1821—30 verschiedene Ämter in Tennessee bekleidet, ging er 1833 nach Texas. Als die Provinz 1836 gegen die mexikanische Regierung die Fahne des Aufstandes erhob, wurde H. mit dem Oberbefehl betraut, schlug die Mexikaner bei San Jacinto (April 1836), wurde 1. Sept. 1836 auf zwei Jahre zum Präsidenten gewählt und bekleidete 1841 bis 1844 diesen Posten abermals. Seit 1845 war er Senator zu Washington. 1852 stand er als demokratischer Kandidat auf der Liste für die Präsidentenwahl, unterlag aber gegen Pierce. 1859 ward er wieder Gouverneur von Texas. Nach ihm ist die Stadt H. (s. oben) benannt. Vgl. **Bruce**, Life of general H. (New York 1891); **Williams**, Samuel H. and the war of independence in Texas (Boston 1893).

Houten (spr. hauten), **Samuel van**, niederländ. Staatsmann, geb. 17. Febr. 1837 in Groningen, studierte die Rechte und wurde 1869 in seiner Vaterstadt in die Zweite Kammer gewählt, in der er zum radikalen Flügel der Liberalen gehörte; er war einer der Redakteure der demokratischen Zeitschrift »Vragen des tijds«. 1894 trat er als Minister des Innern in das von Roëll gebildete liberale Kabinett und brachte 1895 ein neues Wahlgesetz ein, das die Wahlberechtigung erweiterte und die Zahl der Wähler erheblich vermehrte. Bei den ersten Wahlen nach diesem neuen Gesetz wurde er 1897 nicht wieder gewählt. Erst 1904 trat er wieder in die Erste Kammer ein. Er schrieb: »De staatsleer van Mr. Thorbecke« (2. Aufl., Haarl. 1888); »Bijdragen tot den strijd over God, eigendom en familie« (das. 1878, 2. Aufl. 1883); »Staatkundige brieven« (das. 1883—91, neue Folge 1893, dritte Folge 1900 f.); »Das Kausalgesetz in der Sozialwissenschaft« (das. 1888); »Vijfentwentig jaar in de Kamer« (1. Teil, das. 1903).

Houtman (spr. haut-), **Cornelis**, Begründer des holländischen Handelsverkehrs mit Ostindien, geb. um 1550 in Gouda, gest. 1. Sept. 1599, betrieb den Kauf und Verkauf indischer Waren in Lissabon, bis das Verbot der spanischen Regierung dem ein Ende machte. Er zog nun Erkundigungen über den direkten Verkehr mit Indien ein, erregte aber dadurch den Verdacht der Regierung, die ihn gefangen setzte. H. wurde bald ausgelöst und kehrte 1594 in sein Vaterland zurück. Auf seine Eröffnungen hin bildete sich die erste sogen. Kompanie der fernen Lande (Compagnie van Verre). Sie rüstete 1595 vier Schiffe nach Ostindien aus, die H. selbst führte; 24. Juni 1596 landete er in Bantam auf Java. Die Holländer wurden von den Einwohnern anfangs freundlich aufgenommen, aber bald von den Portugiesen verdächtigt, so daß H. verhaftet und nur gegen hohes Lösegeld freigelassen wurde. Er besuchte hierauf noch die Inseln Bawean und Bali, mußte aber 1597 umkehren, da die Mannschaft zusammengeschmolzen war. Trotz des geringen Gewinnes dieser ersten Expedition entschloß man sich in Amsterdam sofort zu einer zweiten; auch in den andern Seestädten Hollands traten die Kaufleute zu Gesellschaften für den Handel in Indien zusammen. H. ging schon 1598 als Befehlshaber von zwei Schiffen von Middelburg aus wieder in See, besuchte Madagaskar, die Malediven, Kotschinchina und landete endlich in Atschin im nördlichen Sumatra, dessen König ihn anfangs freundlich aufnahm, dann aber hinterlistig töten ließ. — Sein Bruder **Frederik**, der mit ihm gefangen genommen worden war, aber nach Verlauf von 27 Monaten glücklich entkam, wurde 1605 zum Gouverneur von Amboina, 1618 der Molukken ernannt und verfaßte ein malaiisches Wörterbuch und ein Wörterbuch der Sprache von Madagaskar (Amsterd. 1603). Er starb 1627 in Alkmaar.

Houtte (spr. utt'), **Louis van**, Gärtner, geb. 29. Juni 1810 in Ypern, gest. 9. Mai 1876 in Gent, besuchte eine Handelsschule in Paris, reiste vier Jahre als Pflanzensammler in Brasilien, dann in den Küstenländern Westafrikas und gründete in Gent eine ebenso große wie nach jeder Richtung hin bedeutende Handelsgärtnerei, die 1849 zu einer staatlichen Gartenbauschule unter seiner Leitung erhoben wurde. H. verband mit seinem Geschäft auch eine lithographische Anstalt, in der er die »Flore des serres et des jardins de l'Europe« herstellte (21 Bände mit mehr als 2000 farbigen Pflanzenbildern). H. baute auch das erste ausschließlich für Wasserpflanzen (Victoria regia und Euryala ferox) bestimmte Gewächshaus.

Houwald, **Christoph Ernst**, Freiherr von, dramat. Dichter, geb. 28. Nov. 1778 zu Straupitz in der Niederlausitz, gest. 28. Jan. 1845 in Neuhaus bei Lübben, studierte Kameralwissenschaften in Halle und erhielt 1802 im ständischen Dienst seiner Provinz eine Anstellung. Als durch die neue Organisation der an Preußen gefallenen Niederlausitz 1815 seine Wirksamkeit gehemmt wurde, zog er sich auf sein Gut Stellendorf zurück und lebte mit seinem Jugendfreund Con-

tessa (dem jüngern) der Literatur, bis ihn 1822 die Niederlausitzer Stände zum Landsyndikus wählten, worauf er sich in Neuhaus bei Lübben niederließ. Schon früher hatte er unter fremden Namen einige Dichtungen veröffentlicht; doch wandte er sich erst seit 1815 entschieden der Dichtkunst zu und ließ seinen von Contessa herausgegebenen Erzählungen »Romantische Akkorde« (Berl. 1817, 2 Bdchn.) das »Buch für Kinder gebildeter Stände« (Leipz. 1819—24, 3 Bde.; 3. Aufl., Stuttg. 1869), die »Bilder für die Jugend« (Leipz. 1829—32, 3 Bde.; neue Aufl., das. 1839; Auswahl, Stuttg. 1874) und »Erzählungen« (Dresd. 1829) folgen. Seinen Ruf verdankte er aber, dem Geschmack der Zeit gemäß, besonders seinen Schicksalstragödien, unter denen »Der Leuchtturm« (mit einem andern, kleinern Trauerspiel: »Die Heimkehr«, Leipz. 1821) und »Das Bild« (das. 1821) vermöge ihrer leichten und lyrisch volltönenden Versifikation am meisten Beifall fanden. Hierher gehören außerdem: »Die Freistatt« (Leipz. 1820), »Fluch und Segen« (das. 1821), »Die Feinde« (das. 1825) und »Die Seeräuber« (das. 1830). Von geringerer Bedeutung sind das Gelegenheitsstück »Der Fürst und der Bürger« (Leipz. 1823) und das Lustspiel »Die alten Spielkameraden« (Weim. 1823). Houwalds »Sämtliche Werke« erschienen in 5 Bänden (zuletzt Leipz. 1859).

Houzeau de Lehaye (spr. uso d'lö-ä'), Jean Charles, Astronom, geb. 7. Okt. 1820 in Mons, gest. 12. Juli 1888, war anfangs Ingenieur, wurde 1846 Assistent der Sternwarte in Brüssel. Als ihm 1849 das Ministerium die Mitarbeiterschaft an politischen Zeitungen untersagte, gab er seine Stellung auf, bereiste Europa und Amerika, wirkte hier für Abschaffung der Sklaverei und war drei Jahre Chefredakteur der »Tribüne«. Seit 1868 lebte er als Pflanzer auf Jamaika. 1876 wurde er Direktor der Sternwarte in Brüssel, legte diese Stellung aber 1883 nieder und widmete sich ganz der Bearbeitung der von ihm mit Lancaster herausgegebenen »Bibliographie générale de l'astronomie« (Brüss. 1881 ff.); außerdem veröffentlichte er: »Uranométrie générale« (1878) und lieferte Arbeiten über physische Geographie, Naturphilosophie und Meteorologie.

Hova (Howa), Volk auf Madagaskar, das die gebirgige Zentralprovinz Imerina bewohnt. Die H. (s. Tafel »Afrikanische Völker II«, Fig. 12) sind malaiischer Abstammung und stehen in starkem Gegensatz zu den Negern, denen sie auch geistig überlegen sind. Sie haben feinen Körperbau, bräunliche oder olivengelbe Hautfarbe und schlichtes oder gelocktes Haar sowie bedeutende geistige Fähigkeiten. Daß sie dem malaiischen Stamm angehören, dafür sprechen die Ähnlichkeit ihrer Sprache mit dem Malaiischen, die auch bei den Polynesiern üblichen Tabugebräuche, das Ausschmelzen der Eisenerze mit Hilfe von Doppelblasebälgen aus Bambus, die Sicherung der Boote vor dem Umschlagen durch Ausleger, das Züchten des Buckelochsen. Bei ihrer Ankunft in Madagaskar trafen die H. auf afrikanische Bevölkerung, mit der sie sich nur teilweise vermischten, oder die sie unterjochten, wie die dunkelfarbigen, durch sie nach dem Westen gedrängten Sakalaven. In den blutigen Kämpfen um die Oberherrschaft (1810—28) erstarkte die Hovamacht zu einem mächtigen Staat, der 1895 durch Frankreich vernichtet wurde. Vgl. Madagaskar.

Hove (spr. höw'), Stadt (municipal borough) in der engl. Grafschaft Ost-Sussex, westlicher Vorort von Brighton, hat mehrere moderne Kirchen, ein gotisches Rathaus, Freibibliothek und (1901) 36,535 Einw.

Hovelacque (spr. ow'lack'), Abel, Anthropolog und Linguist, geb. 14. Nov. 1843 in Paris, gest. daselbst 22. Febr. 1896, studierte die Rechte, unter Chavée Sprachvergleichung und unter Broca vergleichende Anatomie. Nachdem er auch in Jena bei Schleicher sprachwissenschaftliche Studien getrieben hatte, trat er in den städtischen Dienst von Paris und wurde 1886 und 1888 zur Würde des Präsidenten (Bürgermeister) erhoben. Zugleich lehrte er als Professor der Linguistik an der École de l'anthropologie und wurde später Direktor des Instituts. Als Mitglied der Deputiertenkammer huldigte er der extremsten republikanischen Richtung, als Gelehrter dem nüchternsten Materialismus. Er schrieb: »Grammaire de la langue zende« (1869, 2. Aufl. 1878); »L'Avesta, Zoroastre et le Mazdéisme« (1880); »La linguistique« (1875, 4. Aufl. 1888); »Langues, races, nationalités« (2. Aufl. 1874); »Notre ancêtre. Recherches d'anatomie et d'ethnologie sur le précurseur de l'homme« (2. Aufl. 1878); »Mélanges de linguistique et d'anthropologie« (mit Picot u. Vinson, 1880); »L'homme primitif contemporain« (1882); »Précis d'anthropologie« (mit Hervé, 1886); »Les nègres de l'Afrique souséquatoriale« (1889); »Recherches ethnologiques sur le Morvan« (1894). Mit Chavée u. a. gründete er 1866 die »Revue de linguistique et de philologie comparée«, später das »Dictionnaire de l'anthropologie«, die »Bibliothèque anthropologique« und die »Bibliothèque des sciences contemporaines«.

Hövelhof, Dorf im preuß. Regbez. Minden, Kreis Paderborn, in der Senner Heide, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Brackwede–Paderborn und der Teutoburger Wald-Eisenbahn, hat eine kath. Kirche, Torfgräberei, Holzhandel und (1900) 2030 Einw.

Hovelingi, s. Bauer, S. 458.

Hovenia *Thunb.*, Gattung der Rhamnazeen, mit nur einer Art. H. dulcis *Thunb.*, ein Baum in China, Japan und dem Himalaja, mit 3—5 m hohem Stamm, wechselständigen, immergrünen, fast kahlen, herzförmig-eiförmigen, gesägten Blättern, achsel- und endständigen Trugdolden und erbsengroßen Früchten auf fleischigen, zylindrischen, zollangen Fruchtstielen, die als Obst sehr geschätzt sind. Die Pflanze hält in Italien, angeblich auch in Paris, im Freien aus. Die H.-Essenz wird nie aus Teilen dieses Baumes bereitet, sondern etwa aus 15 g Limonöl, 4 g Rosenöl, 2 g Nelkenöl, 10 Tropfen Neroliöl und 1 Lit. Alkohol gemischt.

Hoverbeck, Leopold, Freiherr von, preuß. Politiker, geb. 25. Juli 1822 in Nickelsdorf, gest. 12. Aug. 1875 zu Gersau in der Schweiz, stammte aus einer im 16. Jahrh. aus Flandern in Ostpreußen eingewanderten Familie, deren Glied, Enkel des eingewanderten, Johann v. H. (gest. 1682), langjähriger Rat und Gesandter des Großen Kurfürsten in Warschau, in den Freiherrenstand versetzt wurde. H. studierte die Rechte, besuchte dann die landwirtschaftliche Akademie in Regenwalde, unternahm eine ausgedehnte landwirtschaftliche Studienreise, über die er ein Tagebuch führte, und ward Rittergutsbesitzer erst in Quetz bei Guttstadt, später in Nickelsdorf bei Allenstein in Ostpreußen. Um die Hebung des Ackerbaues in seiner Heimat verdient, ward er 1862 Direktor der ostpreußischen Landschaft, 1858—70 Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses, war einer der Begründer der Fraktion Junglitauen, aus der 1861 die Fortschrittspartei hervorging, gehörte dem Ausschuß des Deutschen Nationalvereins an, nahm an dem großen Kampf zwischen dem Abgeordnetenhaus und dem Ministerium

Bismarck 1862—66 hervorragenden Anteil, blieb auch nach dem Umschwung 1866 der alten Partei treu und war eins ihrer einflußreichsten Mitglieder. Seit 1867 gehörte er auch dem norddeutschen und seit 1871 dem deutschen Reichstag an. Vgl. Parisius, Leopold Freiherr von H. (Berl. 1897—1900, 3 Bde.).

Hoverla, Gipfel im karpathischen Waldgebirge, s. Karpathen.

Howa, Volk, s. Hova.

Howaldt, Georg, Erzgießer und Kupfertreiber, geb. 8. April 1802 in Braunschweig, gest. daselbst 20. Jan. 1883, lernte erst die Goldschmiedekunst unter seinem Vater und kam 1822 nach Nürnberg, wo er unter dem Einfluß Burgschmiets zur Bildhauerkunst und Kunstgießerei überging. 1836 nach Braunschweig zurückgekehrt, lehrte er am Collegium Carolinum daselbst das Modellieren. Sein erstes großes Bronzegußwerk war die Statue Lessings für Braunschweig, nach Rietschel (1852); es folgten: das Denkmal des Grafen Blücher, modelliert von F. Schiller, in Blei gegossen und verkupfert für Altona; das Denkmal des Bürgermeisters Franke, modelliert von G. Bläser, in Erz gegossen für Magdeburg 1853; das Denkmal des Nationalökonomen F. List, modelliert von G. Kietz, Bronzeguß für Reutlingen 1854; die Brunonia mit dem Viergespann auf dem Schloß zu Braunschweig, modelliert von Rietschel, in Kupfer getrieben 1858—1863, zweite Ausführung nach dem Brand 1865—68; das Denkmal Arndts, modelliert von B. Afinger, Bronzeguß für Bonn 1864; das Brunnenstandbild Heinrichs des Löwen, modelliert von A. Breymann, Bronzeguß für Braunschweig 1869; die Reiterbilder der Herzoge Karl Wilhelm Ferdinand und Friedrich Wilhelm von Braunschweig, modelliert von Franz Pönninger und E. Hähnel, in Kupfer getrieben für Braunschweig 1870—73; das Kriegerdenkmal in Weimar (modelliert von Härtel, Bronzeguß). H. hat die Kunst, in Kupfer zu treiben, mit großem technischen Geschick wieder belebt.

Howard (spr. haū-ĕrd), 1) Katharina, fünfte Gemahlin des Königs Heinrich VIII. von England; s. Katharina.

2) John, Reformator des englischen Gefängniswesens, geb. 2. Sept. 1726 in Hackney bei London, gest. 20. Jan. 1790 auf einer Reise nach Asien zu Cherson in Südrußland, wo er die Pest und die Mittel gegen sie kennen lernen wollte. Auf einer Reise nach Portugal geriet er in französische Gefangenschaft; das Elend, das er zu Brest in den Kerkern der Kriegsgefangenen wahrgenommen, bestimmte ihn, nach seiner Freilassung sein Leben der Verbesserung des Loses der Sträflinge zu widmen. Seine Schrift: »State of the prisons in England and Wales« (Warringt. 1777, verbesserte Aufl. 1784; deutsch im Auszug von Köster, Leipz. 1780), in der er die schlimmen Zustände der vielen von ihm besuchten englischen Gefängnisse aufdeckte, machte großes Aufsehen und hatte zwei auf die Gefangenen bezügliche Bills zur Folge. In den Jahren 1775—87 besuchte H. auch zahllose Gefängnisse und Hospitäler des übrigen Europa und bewirkte teils durch persönliche Vorstellungen, teils durch Schriften, unter andern seinen »Account of the principal lazarettos in Europe« (Lond. 1789; deutsch mit Zusätzen von Ludwig, Leipz. 1791), in mehreren Staaten eine Reform dieser Anstalten. In Cherson und in der Paulskirche zu London sind ihm Denkmäler errichtet. Vgl. »Memoirs and records of John H.« (hrsg. von Dixon, Lond. 1854); Field, Life of J. H. (das. 1850), und Correspondence of H. (das. 1855); Stoughton, John H., the philanthropist and his friends (das. 1884); Gibson, John H. (das. 1901); Holtzendorff, John H. und die Pestsperre gegen Ende des 18. Jahrhunderts (Berl. 1879). Die Howard-Association ist ein zu Ehren Howards gestifteter Verein, der für Verbesserung der Gefängnisse und für Abschaffung der Todesstrafe wirkt.

3) Henry, engl. Maler, geb. 31. Jan. 1769 in London, gest. 5. Okt. 1847 in Oxford, bildete sich in Rom, namentlich bei Flaxman, und kehrte, nachdem er sich durch ein Gemälde: der Tod Kains, einen Namen erworben, 1794 nach England zurück. 1808 ward er Mitglied, 1811 Sekretär und Professor der Malerei an der Akademie. H. verband mit ansprechender Technik ein poetisches Gefühl. Die namhaftesten seiner Gemälde sind: Hero und Leander, Lear und Cordelia, die Horen, die Lautenschlägerin, die Geburt der Venus. — Sein Sohn Frank H., gleichfalls Maler und Zeichner (geb. 1805 in London, gest. 1866 in Liverpool), gab seines Vaters Vorlesungen über Malerei (Lond. 1848, 2 Bde.) heraus.

4) Luke, Meteorolog, geb. 28. Nov. 1772 in London, gest. 21. März 1864 in Tottenham, war anfangs Drogist, wurde 1798 Associé des Quäkers William Allen in London und errichtete zu Stratford in Essex ein chemisches Laboratorium, das er später nach Tottenham-Green bei London verlegte. Seine meteorologischen Beobachtungen beziehen sich auf den Einfluß des Mondes auf den Barometerstand, die Meteorsteine, das Nordlicht, das Klima von London ꝛc. Er schrieb: »The climate of London« (Lond. 1818—20, 2 Bde.; 2. Aufl. 1833, 3 Bde.); »Seven lectures on meteorology« (1837, 2. Aufl. 1843); »Essay on the modifications of clouds« (1803, 3. Aufl. 1865; Neudruck, Berl. 1894), worin er für die verschiedenen Wolkenformen eine Nomenklatur (s. Wolken) einführte, die z. T. noch heute im Gebrauch ist.

5) Englische Staatsmänner, s. Carlisle u. Norfolk.

6) Engl. Dichter, s. Surrey (Earl of).

Howard-Association, s. Howard 2).

Howards Knallpulver, s. Knallsäure.

Howe (spr. haw), 1) Richard, Graf, brit. Admiral, geb. 8. März 1726, gest. 5. Aug. 1799, trat 1739 in britische Seedienste und avancierte 1746 zum Kapitän. 1757 wirkte er bei der Eroberung der Insel Aix mit und kommandierte 1758 die Flotte, welche die Hafenwerke von Cherbourg zerstörte. 1770 wurde er zum Konteradmiral befördert; 1776 erhielt er als Vizeadmiral den Oberbefehl über die Flotte in den nordamerikanischen Gewässern. Im April 1782 wurde er zum Admiral und als Viscount H. zum Peer von Großbritannien ernannt, und im Oktober d. J. gelang es ihm, das von den Franzosen und Spaniern belagerte Gibraltar zu verproviantieren, worauf er 1783 zum ersten Lord der Admiralität und 1788 zum Grafen H. ernannt wurde. Er befehligte 1793 die Kanalflotte und blockierte die Reede vor Brest, schlug 1. Juni 1794 die französische Flotte bei Ouessant, lief mit sechs eroberten Linienschiffen in den Hafen von Portsmouth ein und wurde 1796 zum General der Seetruppen ernannt. Vermöge seines großen Ansehens bei den Seeleuten, die ihn wegen seiner dunkeln Gesichtsfarbe »den schwarzen Dick (Richard)« nannten, dämpfte er 1797 den Aufstand auf den Flotten von Portsmouth und Plymouth. Vgl. Barrow, Life of Lord H. (Lond. 1837).

2) William, Lord, jüngerer Bruder des vorigen, geb. 10. Aug. 1729, gest. 12. Juli 1814, trat 1746 als Fähnrich in die Armee, wurde 1764 Oberst, 1772

Generalmajor und erhielt 1775 ein Kommando in Nordamerika. In dem Treffen bei Bunkershill führte er den Oberbefehl, worauf er zum Generalleutnant ernannt wurde. In Boston eingeschlossen, räumte er dies erst, als ihn der Mangel an Lebensmitteln dazu zwang, und zog sich auf die Staateninsel zurück. Im August 1776 schlug er mit Lord Clinton die Amerikaner auf Long Island und besetzte New York, siegte abermals 11. Sept. 1777 am Brandywine Creek und zog darauf in Philadelphia ein, wo er sich den Winter hindurch behauptete. Die englische Regierung warf ihm aber vor, daß er die erlangten Vorteile nicht gehörig zu benutzen verstehe, und ersetzte ihn durch Clinton. H. kehrte nach England zurück, erbte 1799 von seinem Bruder den Titel Viscount H. und wurde 1805 zum Gouverneur von Plymouth ernannt.

3) Samuel Gridley, amerikan. Philanthrop, geb. 1801 in Boston, gest. daselbst 9. Jan. 1876, war längere Jahre Arzt in der griechischen Revolutionsarmee und wurde 1832 zum Direktor der sogen. Perkins Institution for the Blind in Boston ernannt, ein Amt, wofür er sich durch eine wissenschaftliche Reise nach den Hauptländern Europas trefflich vorbereitet hatte. Die Heranbildung des blinden und taubstummen Mädchens Laura Bridgman (s. Dreisinnige) durch ihn erregte allgemeines Aufsehen. H. war Mitbegründer der großen Idiotenanstalt für Massachusetts in Boston. Er schrieb: »Reader for the blind« (1839) und »Historical sketch of the Greek revolution« (1828). Vgl. die von seiner Gattin (s. den folgenden Artikel) herausgegebene Biographie: »Memoir of Dr. Sam. Gridley H.« (Boston 1876).

4) Julia Ward, amerikan. Schriftstellerin, geb. 27. Mai 1819, seit 1843 verheiratet mit Samuel Gridley H. (s. oben 3), gab im Verein mit ihrem Gatten ein Abolitionsorgan heraus und wirkte in Wort und Schrift für die Abschaffung der Sklaverei, für Frauenrechte und andre soziale Reformen. Ihrem ersten Gedichtbande »Passion flowers« (1854) folgten »Words for the hour« (1856), die Dramen »The world's own« (1857) und »Hypolittos« (1858) und das Reisewerk »A trip to Cuba« (1860). Ihr 1861 entstandenes und hochgeschätztes Gedicht »The battle hymn of the Republic« erschien in dem Bande »Later lyrics« (1866). Sie veröffentlichte auch »Life of Margaret Fuller, Marchesa Ossoli« (Boston 1883) und, außer der Biographie ihres Gatten (s. oben), eine Sammlung ihrer Essays u. d. T.: »Is polite society polite?« (2. Aufl. 1899); ihre letzten Erzeugnisse sind der Gedichtband »From sunset ridge« (Boston 1899) und das Memoirenwerk »Reminiscences 1819—1899« (das. 1900).

5) Elias, Techniker, geb. 9. Juli 1819 zu Spencer in Massachusetts, gest. 3. Okt. 1867 in Brooklyn, arbeitete 1835—37 in einer Baumwollmaschinenfabrik zu Lowell, dann in Cambridge bei einem Mechaniker. Hier konstruierte er eine Nähmaschine mit einspitziger Nadel, die das Öhr ganz nahe bei ihrer Spitze hat, ließ diese nur bis etwas über das Öhr in den Stoff gehen und bei ihrem Rückgang eine Schleife bilden, durch die mit Hilfe des Schiffchens (das vor ihm schon Hunt angewendet hatte) ein zweiter Faden geführt wurde. 1846 nahm er ein Patent, ohne indes weitere Erfolge zu erzielen. 1847 ging er nach England und verkaufte die Maschine an W. Thomas, der ein englisches Patent auf sie nahm. H. kehrte 1850 nach Amerika zurück, wo inzwischen andre die Nähmaschine nachgeahmt und eingeführt hatten. Es gelang ihm aber, durch einen Prozeß sein Recht zu erweisen, und nun gründete er 1863 in Bridgeport in Connecticut eine Nähmaschinenfabrik, die reichen Gewinn abwarf.

Howells (spr. hau-ĕls), William Dean, amerikan. Schriftsteller, geb. 11. März 1837 zu Martin's Ferry in Ohio, war gleich seinem Vater Buchdrucker, dann Redakteur und debütierte mit John J. Patt in dem Gedichtbande »Poems of two friends« (1860). Nachdem er eine Biographie Lincolns veröffentlicht, wurde er Konsul in Venedig und legte die Eindrücke, die er während dieses Aufenthalts gesammelt, in einer Reihe von Werken nieder, die ihn aufs vorteilhafteste bekannt machten: »Venetian life« (1866), »Italian journeys« (1867), »Tuscan cities« (1886) und »Modern Italian poets« (1887). Als Redakteur und Mitarbeiter der hervorragendsten Zeitschriften des Landes, unter andern »North American Review«, »Atlantic Monthly«, »Harper's«, »The Nation«, benutzte er die Gelegenheit, in zahlreichen kritischen und literarhistorischen Aufsätzen den Umwertungen der neuen Zeit Rechnung zu tragen und der modernen Schule in Amerika den Weg zu bahnen. Er selbst eröffnete mit »Their wedding journey« (1871) die Reihe von Romanen und Novellen, in denen er, das Leben sympathisch und verständnisvoll, aber nüchtern zu schildern bemüht, sich als einen der ersten amerikanischen Realisten dokumentiert. Die bedeutendsten dieser Werke sind: »A chance acquaintance« (1837), »A foregone conclusion« (1874; deutsch: »Der voreilige Schluß«, Berl. 1876), »Out of the question« (1877), »A Counterfeit presentment« (1877), der spiritistische Roman »The undiscovered country« (1880), die autobiographische Erzählung »A boy's town« (1890), die Utopie »The traveler from Altruria« (1894) ꝛc.; poetische Werke von ihm sind: »Poems« (1867); »No love lost, a poem of travel« (1868); »Poems« (1886); »Stops from various quills« (1895). H. schrieb auch einige Lustspiele (»The sleeping car«, »The muses trap« u. a.) und zahlreiche andre Werke belletristischen Inhalts. Unter seinen neuesten Erzeugnissen sind zu erwähnen »Literary acquaintances« (1901), »Heroines of fiction« (1902), »Literature and life« (1902) und der Roman »The Kentons« (1902).

Höwenegg, Berg, s. Jura, Deutscher.

Howitt (spr. hau-ĭt), William, engl. Schriftsteller, geb. 18. Dez. 1792 zu Heanor in Derbyshire aus einer Quäkerfamilie, gest. 3. März 1879 in Rom, verheiratete sich nach unvollendeten Studien 1823 mit M. Botham, die unter dem Namen Mary H. schrieb (s. unten). Er veröffentlichte mit ihr gemeinsam schwache Gedichtsammlungen und allein mit mehr Glück kulturhistorische Werke: »Popular history of priest-craft« (1833), mehrfach aufgelegt; »Rural life in England« (1836). Seine eigentliche Bedeutung liegt in seinen Büchern für die Jugend, wie »The boy's country-book« (1839); »A boy's adventures in the wilds of Australia« (1854, oft aufgelegt; deutsch, Berl. 1857); »Visits to remarkable places etc.« (1840, 2. Serie 1842; neue Ausg. 1856), in seinen historischen Landschaftsschilderungen, so in »Homes and haunts of the British poets« (1847 u. ö.). 1852—54 hielt er sich in Australien auf. Von seinen spätern Werken sind zu erwähnen: »Illustrated history of England« (1861, 6 Bde.); »The history of the supernatural in all ages and nations« (1863); »Discovery in Australia, Tasmania and New Zealand« (1865). Schließlich ergab er sich dem Spiritismus und verscherzte das Ansehen, das er früher genossen. Seine Gattin starb 30. Jan. 1888 (vgl. ihre »Autobiography«, Lond. 1889).

Howrah (Haora, Haura), Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts (1233 qkm mit [1901] 850,514 Einw.) in der britisch-ind. Provinz Bengalen, am rechten Ufer des Hugli, Kalkutta gegenüber und mit ihm durch eine Schiffbrücke verbunden, bis zu der Seeschiffe kommen, während oberhalb eine lebhafte Flußschiffahrt beginnt, Kopfstation der bis zu den westlichen Provinzen reichenden East India-Bahn, hat 4 Schulen für Europäer und Eurasier, eine Ingenieurschule bei der Vorstadt Sibpur, einen botanischen Garten und (1901) 157,847 Einw., zum größten Teil Hindu neben Mohammedanern und ein paar Tausend Christen. H. bildet einen industriellen Vorort Kalkuttas und hat große Jute- und Baumwollfabriken.

Howth (spr. höth), Dorf auf einer 172 m hohen Halbinsel, auf der Nordseite der Bai von Dublin (s. d.), mit großartigem, durch Dämme geschütztem Hafen (1807 angelegt), der indes seicht und nur wenig besucht ist.

Höxter, Kreisstadt im preuß. Regbez. Minden, ehemalige Hauptstadt des Fürstentums Korvei, links an der Weser, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Soest-Börßum und Scherfede-Holzminden sowie der H. Kleinbahn, hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, interessante Holzbauten aus dem 15. und 16. Jahrh. (s. Tafel »Wohnhaus I«, Fig. 3), ein Denkmal Hoffmanns von Fallersleben, Gymnasium, Baugewerkschule, Amtsgericht, Oberförsterei, 2 Spezialkommissionen, Zement-, Papierwaren-, Gummifäden- und Faßdaubenfabrikation, Eisengießerei, Ziegeleien, Schiffahrt und (1900) mit der Garnison (1 Bataillon Infanterie Nr. 55) 7625 meist evang. Einwohner. In der Nähe Schloß Korvei (s. d.) und der Ziegenberg (331 m) mit Bismarckturm. — H. (lat. Huxaria) war in der Zeit der Karolinger ein königliches Hofgut, das 823 an das Kloster Korvei kam und nach und nach zur Stadt heranwuchs. Kaiser Friedrich I. verlieh dieser das Dortmunder Stadtrecht. H. schloß sich der Hansa an und besaß eigne Münze. Die Reformation fand schon 1533 daselbst Eingang und wurde von Herzog Ernst dem Bekenner, dem die Vogtei über H. zustand, eifrig gefördert. Außerordentlich litt H. im Dreißigjährigen Krieg: 1634 nach der Eroberung durch die Ligisten wurden 1500 Leichen in die Weser geworfen. Nach dem Westfälischen Frieden kam H. wieder unter Korvei und Braunschweig, 1802 an Nassau-Oranien, 1807 an das Königreich Westfalen, 1814 an Preußen. Vgl. Kampschulte, Chronik der Stadt H. (Höxter 1872).

Hoy, eine der Orkneyinseln, südwestlich von der Hauptinsel gelegen, 21 km lang und bis 9 km breit, im Wart Hill 474 m hoch, mit (1891) 1320 Einw.

Hoya *R. Brown*, Gattung der Asklepiadazeen, niederliegende, kletternde oder windende Sträucher mit gegenständigen, fleischigen Blättern, doldenförmigen, achselständigen Blütenständen und großen, zuweilen sehr ansehnlichen Blüten. 60—70 Arten in Ostasien, von Vorderindien bis Australien. H. carnosa *R. Br.* (Wachsblume, Asklepia), in Ostindien und China, mit dickstieligen, eirunden, zugespitzten, sehr dicken, glatten, glänzenden Blättern und reichblumigen Dolden, deren blaßrötliche Blüten oben samtartig filzig und sehr wohlriechend sind, wird als Zimmerpflanze kultiviert.

Hoya (spr. höja), ehemalige Grafschaft im preuß. Regbez. Hannover, umfaßt jetzt die Kreise H., Nienburg und Diepholz (mit Ausnahme des Amtes Diepholz). Die Grafen von H. stammten von Heinrich I., Grafen von Stumpenhausen, ab, der 1204 die Herrschaft Hodenberg eroberte und sich nach der Burg H. nannte. 1290 und wiederum 1324 teilten sie sich in die Linien H. und Nienburg, von denen jene die sogen. Niedere, diese die Obere Grafschaft besaß. Beide erloschen 1503, bez. 1582, worauf die Grafschaften als erledigte Lehen an das Haus Braunschweig zurückfielen und unter die Linien des welfischen Hauses verteilt wurden. Von dem Amte Thedinghausen, das 1648 an Schweden fiel, 1679 aber an Braunschweig-Lüneburg überlassen wurde, erhielt Braunschweig-Wolfenbüttel 1681 einen Teil mit dem Flecken Thedinghausen (s. Hannover, S. 781). Vgl. »Hoyer Urkundenbuch« (hrsg. von Hodenberg, Hannov. 1855—56, 2 Bde.); Gade, Historisch-geographisch-statistische Beschreibung der Grafschaften H. u. Diepholz (Nienb. 1901, 2 Bde.).

Hoya, Flecken (im Stande der Städte) und Kreishauptort im preuß. Regbez. Hannover, an der Weser, Knotenpunkt der Eisenbahn H.-Eistrup und der Kleinbahn H.-Asendorf, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Schloß, einen Stadtpark, Amtsgericht, Essigfabrikation, Dampfdrechslerei und (1900) 2191 meist evang. Einwohner.

Hoyer, die Handramme für Straßenpflasterer; der Rammklotz der Rammaschine.

Hoyer, Flecken im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Tondern, unweit der Mündung der Widau in das Wattenmeer und an der Staatsbahnlinie Tondern-Hoyer-Schleuse, hat eine evang. Kirche, Nebenzollamt I, Elektrizitätswerk, Möbel- und Rohrgewebefabriken, Wagenbau, Spinnerei, Dampfmühle, Hafen (Dampfschiffsverbindung mit Sylt) und (1900) 1184 Einw.

Hoyer, 1) Johann Gottfried von, Militärschriftsteller, geb. 9. Mai 1767 in Dresden, gest. 7. März 1848 in Halle, trat in sächsische Kriegsdienste, verteidigte 1809 Wittenberg gegen Schill, trat 1814 als Oberst in das preußische Ingenieurkorps, nahm am Feldzug von 1815 teil, wurde dann Brigadier der pommerschen und märkischen Festungen, 1818 Generalmajor und Inspekteur der Pioniere und Festungen in Pommern und Preußen; 1825 wurde er in Ruhestand versetzt und lebte dann in Halle. Er schrieb unter anderm: »Handbuch der Pontonierwissenschaft« (Leipz. 1793—94, 2 Bde.; 2. Aufl. 1830); »Geschichte der Kriegskunst seit der ersten Anwendung des Schießpulvers« (Götting. 1797—1800, 2 Bde.); »Allgemeines Wörterbuch der Artillerie« (Tübing. 1804—12, 2 Bde.; Suppl. 1831); »Allgemeines Wörterbuch der Kriegsbaukunst« (Berl. 1815—17, 3 Bde.); »Lehrbuch der Kriegsbaukunst« (das. 1817—18, 2 Bde.); »Befestigungskunst und Pionierdienst« (das. 1832); »Literatur der Kriegswissenschaften und Kriegsgeschichte« (das. 1831—40, 2 Bde.). Auch gab er das »Neue militärische Magazin« (Leipz. 1798—1815) heraus.

2) Egbert von, Technolog, geb. 9. Sept. 1836 zu Oldersum in Ostfriesland, erlernte die Pharmazie, besuchte seit 1858 das Polytechnikum in Hannover, wurde 1862 Assistent von Karmarsch, 1868 Professor der mechanischen Technologie am Polytechnikum in Riga und 1875 an der Technischen Hochschule in München. 1887 gehörte er der Reichskommission zur Revision der Patentgesetze an, und 1888 wurde ihm der Adel des Königreichs Bayern verliehen. 1894—1900 war er Direktor der Technischen Hochschule in München. Er schrieb: »Die medizinischen Geheimmittel« (Hannov. 1866); »Skizzen aus der Maschinenkunde« (Riga 1874); »Karl Karmarsch, ein Lebensbild« (Hannover 1880); »Lehrbuch der vergleichenden mechanischen Technologie« (Wiesbad. 1875—78; 3. Aufl.

1900, 2 Bde.); »Das Papier, seine Beschaffenheit und deren Prüfung« (Münch. 1882); »Berichte über die bayrische Landesausstellung in Nürnberg« (das. 1883); »Die Fabrikation des Papiers« (Braunschw. 1887); »Technologisches Lexikon: Mechanische Technologie« (mit Brelow, Leipz. 1883); »Kurzes Handbuch der Maschinenkunde« (Münch. 1898). Er beteiligte sich auch an mehreren Enzyklopädien und an dem »Technologischen Wörterbuch in deutscher, englischer und französischer Sprache« (mit Kreuter, 5. Aufl., Wiesbad. 1904, 3 Bde.); 1868—75 redigierte er das »Rigaische Industrieblatt« und dann acht Jahre das »Bayrische Industrie- und Gewerbeblatt«.

Hoyerswerda, Kreisstadt im preuß. Regbez. Liegnitz, an der Schwarzen Elster und der Staatsbahnlinie Kohlfurt-Falkenberg, 138 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Schloß (im frühern Burglehn), Amtsgericht, Oberförsterei, Eisenbahnwerkstatt, zwei Glasfabriken, Weberei, Bierbrauerei, Mälzerei, Schneidemühlen und (1900) 4657 meist evang. Einwohner. — Hier 25. Sept. 1759 siegreiches Gefecht des Prinzen Heinrich gegen die Österreicher und 28. Mai 1813 Gefecht zwischen den Preußen unter Bülow und den Franzosen unter Oudinot. In der Umgegend bedeutende Ziegelbrennerei.

Hoylake and West Kirby (spr. heulek, körbi), Stadt und Seebadeort in Cheshire (England), 13 km westlich von Birkenhead, an der Mündung des Dee, mit 2 Leuchttürmen, Kindergenesungsheim, Fischerei, Seebädern und (1901) 10,911 Einw.

Hoyland (Nether-H., spr. nädher heuländ), Stadt im Westbezirk von Yorkshire (England), 10 km südöstlich von Barnsley, mit Kohlengruben, Ziegeleien und (1901) 12,464 Einw.

Hoym, Stadt im Herzogtum Anhalt, Kreis Ballenstedt, an der Selke, hat eine evang. Kirche, Synagoge, ehemaliges Residenzschloß der 1812 im Mannesstamm erloschenen Linie Anhalt-Schaumburg-H. (jetzt Landesgenesenanstalt), Zuckerfabrik und (1900) 3375 meist evang. Einwohner. Der letzte Herzog der Anhalt-Bernburger Linie residierte 1855—63 in H.

Hoym, 1) Karl Georg Heinrich, Graf von, preuß. Staatsmann, geb. 20. Aug. 1739 zu Pobloz in Hinterpommern, gest. 22. Okt. 1807 in Dyhernfurt bei Breslau, studierte in Frankfurt a. O., ging 1761 für kurze Zeit zum Militär, widmete sich dann dem Finanzfach, wurde 1762 Kriegs- und Domänenrat, 1767 Geheimrat und zweiter Kammerdirektor. 1768 lernte ihn Friedrich d. Gr. kennen und machte ihn 1769 zum Regierungspräsidenten in Kleve, 1770 zum dirigierenden Minister in Schlesien, um das sich H. sehr verdient gemacht hat. Friedrich Wilhelm II. erteilte ihm 1786 die Grafenwürde und betraute ihn 1793 mit der Verwaltung des neuerworbenen Südpreußen, wo H. angeblich bureaukratischen Despotismus übte und Staatsgut verschleudert haben soll, wie ihn Held (s. Held 2) in seinem Schwarzen Buch beschuldigt. Nach dem Tilsiter Frieden wurde H. in den Ruhestand versetzt. Seine Tätigkeit in Südpreußen wurde neuerdings (1897) von Grünhagen verteidigt.

2) Anna Konstanze, Gräfin von H., s. Cosel.

Hpp., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für D. H. Hoppe, s. *Hopp.*

Hrabanus Maurus (Rhabanus M.), Gelehrter, geb. um 776 in Mainz, gest. 4. Febr. 856 zu Winkel im Rheingau, ward im Benediktinerkloster zu Fulda erzogen, wurde 801 Diakonus und ging 802 zu weiterer Ausbildung nach Tours zu Alkuin, von dem er nach dem Lieblingsschüler des heil. Benedikt den Beinamen Maurus erhielt. 804 nach Fulda zurückgekehrt, begann er eine eifrige Lehrtätigkeit, erhielt 814 die Priesterweihe, wurde 822 Abt des Klosters, legte 842 dieses Amt nieder, um sich in die Priorei St. Peter zurückzuziehen, und wurde 847 Erzbischof von Mainz. Er umfaßte alle damals bekannten Wissenschaften. Die Klosterschule in Fulda machte er zur berühmtesten in Deutschland, so daß man ihn den »Praeceptor Germaniae« genannt hat. In der Kirchenverwaltung hielt er auf strenge Zucht und beförderte die Gründung von Kirchen und Klöstern; auch drang er darauf, daß in deutscher Sprache gepredigt und die griechische Sprache gelehrt wurde. Von seinen vielen Schriften, überwiegend Bibelkommentaren, heben wir hervor: »De Universo libri XXII sive Etymologiarum opus«, eine Art von Enzyklopädie der damaligen Zeit, und das lateinisch-deutsche Glossarium zur Heiligen Schrift (in Graffs »Diutiska«, Bd. 3, Stuttg. 1829). Eine (freilich sehr unvollständige) Ausgabe seiner Schriften besorgte G. Colvenerius (Köln 1627, 6 Bde.), wiederholt in Migne »Patrologia latina« (Bd. 107—112), seine Gedichte gab Dümmler (in »Poëtae latini aevi Carolini«, Bd. 2, Berl. 1884), seine »Pädagogischen Schriften« in deutscher Bearbeitung Freundgen (Paderb. 1889), »De institutione clericorum libri tres« Knöpfer (Münch. 1901) heraus. Vgl. Kunstmann, Hrabanus Maurus (Mainz 1841); Spengler, Leben des heil. Rhabanus Maurus (Regensb. 1856); die Programme von Köhler (»Rhabanus Maurus und die Schule zu Fulda«, Chemn. 1870) und Richter (Malchin 1882); Türnau, Rhabanus Maurus, der Praeceptor Germaniae (Münch. 1900).

Hrad (tschech.), Burg; s. auch Grad, S. 204.

Hradec Králové (spr. rádetz), tschech. Name von Königgrätz (s. d.).

Hradek, Ort, s. Liptó-Ujvár.

Hradisch, s. Ungarisch-Hradisch.

Hradschin, Stadtteil von Prag (s. d.).

Hräswelgr, s. Adler, S. 112.

Hrof's Ceaster, s. Rochester 1) (Stadt).

Hronow, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Nachod, an der Mettau und der Linie Chotzen-Halbstadt der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn gelegen, hat eine Baumwollspinnerei, mechanische Webereien, Bleicherei und Appretur und (1900) 3710 tschech. Einw.

Hrosinkau-Paß, Paß in den Westkarpathen (Javorinagebirge), wird in einer Höhe von 438 m von der von Kostelna im Trencsiner Komitat nach Ungarisch-Hradisch (ins Olsovatal) in Mähren führenden Straße überschritten.

Hroswitha (Hrotsuitha, Hruodswintha, gewöhnlich Roswitha), neulat. Dichterin, geb. um 932 aus einem sächsischen Adelsgeschlecht, trat in das Benediktinerinnenkloster zu Gandersheim im Braunschweigischen und starb daselbst wahrscheinlich 1002. Von den drei Büchern ihrer Dichtungen enthält das erste 8 geistliche Gedichte oder Legenden, das zweite 6 Dramen (von Celtes fälschlich als Komödien bezeichnet), das dritte zwei historische Gedichte: »De gestis imperatoris Ottonis I.« und »De primordiis coenobii Gandersheimensis«. Der Versuch Aschbachs (»Roswitha und Konrad Celtes«, Wien 1867, 2. Aufl. 1868), diese Dichtungen als eine Fälschung von Celtes zu erweisen, ist widerlegt (s. Aschbach). Ihre Gesamtwerke wurden zuerst von Konrad Celtes (Nürnb. 1501), am besten von Barack (das. 1858), und besonders von P. v. Winterfeld (Berl. 1902), die Dramen allein von Bendixen (Lübeck 1857), die beiden historischen Gedichte

von Pertz in den »Monumenta Germaniae« (Bd. 6) herausgegeben. Ins Deutsche übersetzt wurden die beiden historischen Gedichte von Pfund (2. Aufl., Leipz. 1891), das »Ottolied« allein von Gundlach (Innsbr. 1894), die Dramen von Bendixen (Altona 1850—53, 2 Tle.) und Piltz (in Reclams Universal-Bibliothek). Vgl. R. Köpke, Hrotsuit von Gandersheim (Berl. 1869); Ebert, Geschichte der Literatur des Mittelalters im Abendlande, Bd. 3 (Leipz. 1887); Strecker in den »Neuen Jahrbüchern für das klassische Altertum« vom 15. Sept. und 15. Okt. 1903.

Hrtg., Htg., bei Pflanzennamen Abkürzung für Theodor Hartig (s. d. 2, S. 840).

Hrubieszow, s. Grubeschow.

Hruschau, Dorf in Österreichisch-Schlesien, Bezirksh. Freistadt, an der Oder, über die eine 126 m lange Brücke führt, und der Linie Wien-Krakau der Nordbahn, hat eine uralte Holzkirche, eine neue gotische Kirche, Steinkohlenbergbau, Soda-, Tonwaren- und Spiritusfabrik, Eisengießerei, und (1900) 4517 deutsche, tschechische und poln. Einwohner.

Hsi ... (in chinesischen Namen), s. Si ...

H. Sm., bei Tiernamen Abkürzung für Hamilton Smith, geb. 26. Dez. 1776 in Brommenhofen (Ostflandern), gest. 21. Sept. 1859 als englischer Major in Plymouth; schrieb über Wirbeltiere.

Hst., bei Tiernamen Abkürzung für J. F. W. Herbst (s. d. 1).

Hsüen-tsang (Hiwen-tsang), chines. Buddhamönch, der 17 Jahre (629—645) von Peking durch die Länder westlich von China und besonders in Indien reiste, um die Buddhareligion in ihrem Stammlande zu erforschen. Dabei gelangte er auch an den Hof des Großchans der Mongolen. Zurückgekehrt, beschrieb er seine Erlebnisse in 138 kleinen Reichen und ließ 657 religiöse Schriften, die er mitgebracht hatte, ins Chinesische übersetzen. Die damals verfaßte »Geschichte der westlichen Länder« (»Si-ju-ki«, franz. von Julien, Par. 1857—58; engl. von Beal, Lond. 1884, 2 Bde.) basiert auf seinen Aufzeichnungen und ist sehr wichtig für die Kenntnis der zu seiner Zeit in Ostindien herrschenden Zustände. Vgl. Julien, Histoire de la vie de Hiouen-Thsang et de ses voyages dans l'Inde (Par. 1851); Hoffmann, De chinesche pelgrim H. en zijne reizen in Indië (Haag 1853).

Hu (spr. hü), mit dem Beinamen Hugadran (der »kräftige Hu«), Hauptgottheit der alten Briten, lehrte Ackerbau, Gesittung und Poesie.

Huacho (spr. uätscho), Hafenort im Depart. Lima (Peru), hat (1889) 5000 Einw., die Hüte und Matten flechten und Gemüse, Geflügel und die Früchte des Tales von Huaura nach Lima liefern. Eine Eisenbahn führt nach den 20 km südlich gelegenen Salinen.

Huahine, eine der franz. Gesellschaftsinseln (s. d.) in Polynesien, 34 qkm mit (1897) 1350 Einw., ist durch einen Kanal getrennt in eine größere Insel: Huahine nui mit dem Hafen Fare, und eine kleinere: Huahine iti.

Huakin, japan. Handelsgewicht, soviel wie Pikol.

Huallaga (spr. ualjäga), rechter Zufluß des Marañon im östlichen Peru, entspringt unter 10° südl. Br. unfern der Stadt Cerro de Pasco, fließt dem obern Marañon parallel in einem Längental von S. nach N., durchbricht die Cordillera oriental an den Cerros de Otanahui im Pongo (Salto) de Aguirre oder Huamahuasi und fällt unter 5° 6′ südl. Br., 1500 m breit, in den Marañon. Seine Länge beträgt 1040 km; 1,5 m tief gehende Fahrzeuge fahren bis Yurimaguas; Stromschnellen hindern nunmehr die Schiffahrt auf 40 km, dann ist er noch mit Booten bis Tingo Maria befahrbar. Von seinen Nebenflüssen können der Huayabamba, Mayo und Paranapura von kleinen Fahrzeugen benutzt werden. S. Karte »Peru ꝛc.«

Huallatiri (spr. uälja-, Gualateiri, Caranges), tätiger, 6693 m hoher Vulkan der Sajamagruppe in den Anden, liegt unter 18° 30′ südl. Br. auf der Grenze von Chile und Bolivia.

Huamachuco (spr. -tschúko), Stadt im Depart. Libertad (Peru), unter 7° 45′ südl. Br., mit Silbergruben und (1889) 4000 Einw. In der Nähe liegen auf vier Bergkuppen mächtige Ruinen einer alten Stadt.

Huamanga, Stadt, s. Ayacucho 1).

Huanáko, s. Lama.

Huanca, Indianerstamm, s. Quichua.

Huancavelica, Departement von Peru, 23,967 qkm groß, mit (1896) 223,769 Einw., liegt ganz in den Kordilleren und umfaßt die nördlichen Quellströme des Ucayali. Das Klima ist auf den Höhen, auf denen Kartoffeln und Gerste gebaut und große Viehherden (Schafe, Lamas, Rindvieh) gezogen werden, kalt und rauh, in den tiefen Tälern, in denen das Zuckerrohr gedeiht, heiß. H. ist reich an Silber, Quecksilber, Kupfer, Zinnober, Eisen und Blei. Die Hauptstadt H., in rauher, unfruchtbarer Gegend, 3798 m ü. M., 1572 zur Ausbeutung der Quecksilbergruben angelegt, hatte (1889) 5000 Einw.

Huancayo, Stadt im Depart. Junin (Peru), am Jauja (Mantaro), 3317 m ü. M., hat (1889) 6000 Einw. Hier wurde die Verfassung von 1839 unterzeichnet.

Huanchaca (spr. -tschäka), Ort im Depart. Potosí (Bolivia), am Südfuße des Cerro Cosuno, unter 20° 7′ südl. Br., 4103 m ü. M., an der Bahn Oruro-Antofagasta, hat reiche Silbergruben und Boraxlager.

Huanchaco (spr. -tschäko), peruan. Seehafen, s. Trujillo.

Huangho, Fluß, s. Hwangho.

Huánta (San Pedro de H.), Stadt im Depart. Ayacucho (Peru), am Cangallo, 44 km nordnordwestlich von Ayacucho, mit (1889) 4000 Einw. Dabei liegen ehemals ergiebige, jetzt fast aufgegebene Silbergruben.

Huantajaya (spr. -chája), chilen. Bergwerke, s. Iquique.

Huantajayit, ein 3—11 Proz. Chlorsilber enthaltendes Steinsalz von Huantajaya in Peru, bildet kleine Würfel und dünne kristallinische Überzüge auf Chlorsilber, löst sich in Wasser unter Abscheidung von Chlorsilber, daher der einheimische Name Lechedor (milchgebend). Wegen des schwankenden Gehalts an Chlorsilber bei vollkommen homogener Beschaffenheit wird der H. als ein Beweis für die Isomorphie von Chlornatrium und Chlorsilber angesehen.

Huánuco, Departement von Peru, 36,331 qkm mit (1896) 145,309 Einw., umfaßt die Quellgebiete des Marañon und Huallaga und reicht östlich bis zum Ucayali. Haupterwerbszweige sind Bergbau auf Gold, Silber, Kupfer, Zinnober, Steinkohle und Landbau. Die gleichnamige Hauptstadt (San Leon de H.) am obern Huallaga, 1812 m ü. M., in lieblichem Tal, wo Kaffee, Zuckerrohr und Obst (Chirimoyas) gedeihen, ist Bischofssitz, hat Bergbauschule, Hospital und (1896, berechnet) 7500 Einw. Westlich liegt Huánuco viejo, 1539 von Alvarado gegründet, 3644 m ü. M., jetzt ein Dorf.

Huánucorinde, s. Chinarinden, S. 57.

Huaraz, Hauptstadt des peruan. Depart. Ancachs, am Rio Santo, 3027 m ü. M., mit vielbesuchten

Bädern, hoher Schule, Hospital, hat (1889) 17,000 Einw., die namentlich Feld- und Gartenbau betreiben.

Huari-Takelung (Huarari-Takelung), eine Art Gleittakelung, s. Boot (Fig. 11, S. 212).

Huarte, Juan, span. Schriftsteller, geb. um 1520 zu San Juan in Niedernavarra, gest. vor 1592, lebte als praktischer Arzt in Madrid, Granada und (1566) in Baeza. Berühmt wurde er durch sein gedankenreiches Buch »Exámen de ingenios para las sciencias«, voll interessanter medizinischer und psychologischer Beobachtungen über menschliche Anlagen, die ihn zu einem Vorläufer Galls machen (Pamplona 1575). Bei jeder der folgenden Ausgaben wurde es vom Verfasser umgearbeitet (abgedruckt in Bd. 65 der »Biblioteca de autores españoles«, 1873; deutsch von Lessing: »Prüfung der Köpfe zu den Wissenschaften«, 2. verbesserte Aufl. von Ebert, Wittenb. 1785). Vgl. Guardia, Essai sur l'ouvrage de Juan H. (Par. 1855).

Huascan (Nevado de), Gipfel der Küstenkordillere im peruan. Depart. Ancachs, östlich vom Tal des Rio Huaraz, mit zwei 6721 und 6668 m hohen Gipfeln.

Huasco (Guasco), Hafenstadt der chilen. Provinz Atacama, mit Zollamt, Kupferschmelzen, Ausfuhr von Silber- und Kupfererzen aus Freirina und Vallenar, wohin eine Eisenbahn führt, hat (1885) 417 Einw.

Huasima, s. Guazuma.

Huastèca (Huaxteca, spr. uasch-), Indianerstamm der Maya (s. d.) in den mexikanischen Staaten Veracruz u. Tamaulipas, ist von den übrigen Mayastämmen räumlich völlig getrennt. Seine Sprache, das Huaxtecatl, wird noch in einigen Dörfern gesprochen. Als fleißige Ackerbauer und Gewerbtreibende hatten die H. in früherer Zeit viele Städte gegründet, deren Lage heute durch runde oder viereckige, aus Steinen oder Erde aufgeführte Hügel (cues, cucrillos) bezeichnet wird. Berühmt waren die von ihnen gewebten, schön gefärbten Mäntel und ihre Tongefäße, namentlich Krüge in Form von Melonen oder Tieren, mit eigenartigem Muster.

Huatúlco (Santa Cruz de H.), kleiner Hafenort im mexikan. Staat Oajaca, am Stillen Meer.

Huaura, Hafenort im Depart. Lima (Peru), am gleichnamigen Fluß, mit Kloster, Hospital, Zuckersiederei und (1889) 1000 Einw., war 1839 Hauptstadt der ehemaligen Republik Nordperu.

Huave (Huavos), Indianerstamm mit eigner Sprache auf dem Isthmus von Tehuantepek, an der Küste des Großen Ozeans, ist ein friedliches Fischervolk.

Huaxteca, s. Huasteca.

Huáylas, früherer Name des peruan. Departements Ancachs (s. d.).

Hub, bei Maschinen die Größe der hin und her gehenden Bewegung eines Teiles, z. B. eines Kolbens (Kolbenhub), Ventils (Ventilhub). Ein einfacher H. ist die Bewegung von der einen Bewegungsgrenze zur andern, ein Doppelhub die Bewegung von der einen Bewegungsgrenze zur andern und wieder zurück zur ersten.

Hub, Zinken, zur Gemeinde Ottersweier im bad. Kreis Baden, Amtsbezirk Bühl, in malerischer Gegend, hat eine Kochsalztherme von 27° und war früher Bad, jetzt Irren-Heil- und Pflegeanstalt, mit (1900) 722 Einwohnern.

Hüb., auch *Hübn.*, bei Tiernamen Abkürzung für Jakob Hübner, gest. 1826 als Maler in Augsburg (Schmetterlinge).

Hubay, Jenö (Eugen Huber), Violinvirtuos, geb. 14. Sept. 1858 in Budapest, wo sein Vater Violinprofessor an der Landesmusikakademie war, bildete sich 1871—75 bei Joachim in Berlin, konzertierte zuerst 1876 in Ungarn und trat, empfohlen durch Liszt, 1878 in Paris bei Pasdeloup mit Erfolg auf und erfreute sich freundschaftlicher Beziehungen zu den bedeutendsten Pariser Musikern, besonders Vieuxtemps. 1882 erhielt er die Berufung als erster Violinprofessor ans Brüsseler Konservatorium, vertauschte aber 1886 diese Stellung mit der gleichen an der Landes-Musikakademie zu Pest als Nachfolger seines Vaters. Das Streichquartett Hubay-v. Herzfeld-Waldburn-Popper gehört zu den besten Kammermusikvereinigungen. Auch als Komponist hat sich H. bereits einen Namen gemacht, unter andern schrieb er ein Violinkonzert (Concerto dramatique, Op. 21), Sonate romantique für Klavier und Violine, 7 »Szenen aus der Czárda« für Klavier und Violine sowie andre Violinstücke, auch Lieder, eine Symphonie und die Opern »Alienor« (1891 in Pest aufgeführt), »Der Geigenmacher von Cremona« (1895), »Der Dorflump« (1896) und »Moosröschen« (musikalische Novelle, 1903).

Hubbard (spr. übárd), Nicolas Gustave, franz. Nationalökonom und Historiker, geb. 1828 in Fourqueux (Seine-et-Oise), gest. im Februar 1888 in Paris, veröffentlichte bei Unterdrückung der École d'administration noch als deren Schüler die Broschüre »Défense de l'école d'administration« (1849) und, 1851 zum Sekretär des Komitees für die Propaganda der Sociétés de prévoyance ernannt, die von der Akademie gekrönte Schrift »De l'organisation des sociétés de prévoyance ou de secours mutuels« (1852). Spätere Werke sind: »Saint-Simon, sa vie et ses travaux« (1857); »Histoire contemporaine d'Espagne« (1869—83, 6 Bde.) und »Histoire de la littérature contemporaine en Espagne« (1875). H. war Redakteur der Zeitung »République française«. — Sein Sohn Gustave Adolphe, geb. 22. Mai 1858 in Madrid, war eine Zeitlang Kabinettschef des Unterstaatssekretärs im Kriegsministerium, seit 1884 Mitglied des Munizipalrats in Paris und seit 1885 Deputierter, schloß sich den Radikalen an und machte sich durch seine Bemühungen, durch Verbrüderung mit den italienischen Radikalen Italien vom Dreibund loszureißen, bemerklich.

Hübbe, Heinrich, Wasserbaumeister, geb. 23. Sept. 1803 in Hamburg, gest. daselbst 1. Juni 1871, Schüler und seit 1837 Nachfolger des Wasserbaudirektors Woltmann (s. d.) in Hamburg. Ihm verdankt Hamburg die ersten wesentlichen Erweiterungen und Verbesserungen seines Hafens sowie die Pläne zum Wiederaufbau der 1842 durch Brand verwüsteten Stadt und deren Ausführung. 1864 trat er in den preußischen Staatsdienst und leitete die Verbesserung der Ostseehäfen Stolpmünde, Rügenwalde und Leba. 1867 wurde er in das Handelsministerium berufen und mit der Leitung des Wasserbauwesens der Provinz Sachsen sowie Schleswig-Holsteins und des Elbstroms betraut. Er schrieb: »Reisebemerkungen hydrotechnischen Inhalts« (Hamb. 1844); »Beiträge zur Kunde des Flutgebiets der Elbe« (das. 1845); »Erfahrungen und Beobachtungen im Gebiet der Strombaukunst« (das. 1853).

Hübbe-Schleiden, Wilhelm, Kolonialpolitiker, geb. 20. Okt. 1846 in Hamburg, studierte Volkswirtschaft und die Rechte, war während des Krieges 1870/71 dem deutschen Generalkonsulat in London

zugewiesen, lebte 1875—77 in West-Äquatorialafrika, wo er eine Handelsfaktorei am Gabun begründete, und trat nach seiner Rückkehr nach Hamburg eifrigst für eine energische deutsche Kolonialpolitik ein. 1896 bis 1897 bereiste er Britisch-Indien. Er veröffentlichte: »Ethiopien, Studien über Westafrika« (Hamb. 1879); »überseeische Politik« (das. 1881); »Deutsche Kolonisation« (das. 1881); »Kolonisationspolitik und Kolonisationstechnik« (das. 1883); »Das Dasein als Lust, Leid und Liebe. Die altindische Weltanschauung in neuzeitlicher Darstellung« (Braunschw. 1891); »Indien und die Indier« (Hamb. 1898) u. a. Auch gab er von 1886—96 die okkultistische Monatsschrift »Sphinx« heraus.

Hubbrücken, s. Brücke, S. 481 f.

Hubding, s. Ding.

Hube, s. Hufe.

Hube, Romuald, poln. Rechtsgelehrter, geb. 7. Febr. 1803 in Warschau, gest. daselbst 6. Aug. 1890, war 1829—31 ordentlicher Professor des kanonischen und Kriminalrechts in Warschau, dann Staatsanwalt, später Mitglied der gesetzgebenden Kommission für Polen, Staatsrat in der gesetzgebenden Kanzlei des Kaiserreichs, Senator und Ehrenmitglied der Petersburger Akademie. Er hat den Strafkodex und die Strafgerichtsordnung für Polen ausgearbeitet, an den wichtigsten Gesetzgebungsarbeiten Rußlands teilgenommen und eine Reihe Schriften über römisches und slawisches Recht veröffentlicht. Sein Bruder Joseph, der seit 1829 Professor der Rechtsgeschichte in Warschau war, schrieb »Geschichtliche Darstellung der Erbfolgerechte der Slawen« (deutsch von Zugenski, Posen 1836).

Hubengericht, soviel wie Dinghof, s. Ding.

Huber, soviel wie Halbbauer, s. Bauer, S. 457.

Huber, 1) Samuel, protest. Streittheolog, geb. 1547 in Burgdorf bei Bern, gest. 25. März 1624, wurde 1570 Pfarrer der Berner Gemeinde Saanen und 1581 in Burgdorf. Mit der reformierten Lehre von der Gnadenwahl zerfallen und 1588 seines Amtes entlassen, ging H. nach Württemberg und folgte 1592 einem Ruf als Professor nach Wittenberg; doch auch hier geriet er mit seinen Kollegen in Streitigkeiten, so daß er 1594 entlassen wurde. Seitdem führte er ein unstetes Dasein und starb in Osterwieck.

2) Franz, Naturforscher, geb. 2. Juli 1750 in Genf, gest. 21. Dez. 1831 in Pregny bei Genf, widmete sich, früh erblindet, der Erforschung der Lebensverhältnisse der Bienen und fand an seinem Diener Franz Burnens und dessen Sohn und später an seiner Gattin und seinem eignen Sohn die Beobachter, welche die Bienen in den aus Glas konstruierten Bienenstöcken belauschten. Aus den übereinstimmenden Resultaten dieser Beobachter zog er seine Ergebnisse, die er in den »Nouvelles observations sur les abeilles« (1792; 2. Aufl., Par. u. Genf 1814, 2 Bde.; deutsch mit Anmerkungen hrsg. von Kleine, Einbeck 1856—1859, 2 Bde.) veröffentlichte. Vgl. dazu »Lettres inédites de Fr. H.«, herausgegeben von Bertrand (Nyon 1898). Mit Senebier arbeitete er über das Keimen der Samen und schrieb: »Mémoire sur l'influence de l'air et des diverses substances gazeuses dans la germination de différentes plantes« (Genf 1801). — Sein Sohn Jean Pierre, geb. 23. Jan. 1777 in Genf, gest. 22. Dez. 1840 in Yverdon, beobachtete im Sinne seines Vaters Hummeln, Blattwespen, Käfer, namentlich aber Ameisen, und schrieb: »Recherches sur les mœurs des fourmis indigènes« (Par. 1810).

3) Ludwig Ferdinand, Schriftsteller, geb. 1764 in Paris, gest. 24. Dez. 1804 in Ulm, Sohn des um die Ausbreitung der deutschen Literatur in Frankreich erfolgreich bemühten Michael H. (geb. 1727, gest. 1804 in Leipzig), kam schon im zweiten Jahre mit seinen Eltern nach Leipzig, erhielt hier eine sehr sorgfältige Erziehung und erwarb sich bei seiner großen Lernbegierde bald ausgebreitete Kenntnisse, besonders in neuern Sprachen und in der schönen Literatur der Franzosen, Engländer und Deutschen. Gemeinsame Liebe zur Dichtkunst brachte ihn in freundschaftliche Beziehungen zu Körner und zu der Schwester von Körners Braut, Dora Stock, mit der er sich verlobte. 1784 richteten die beiden Freunde und die beiden Schwestern einen Huldigungsbrief an Schiller, der für dessen weitere Lebensschicksale von Bedeutung wurde. Nach längerm Aufenthalt in Dresden, wo H. zu Körners und Schillers engstem Kreis gehörte, ward er 1787 Sekretär bei der sächsischen Gesandtschaft in Mainz und blieb auch nach Abberufung des sächsischen Gesandten (1790) bis zum Einrücken der Franzosen als kursächsischer Resident dort, worauf er nach achtmonatigem Aufenthalt in Frankfurt a. M. nach Dresden zurückkehrte. In Mainz war er mit G. Forster und dessen geistreicher Frau Therese (s. unten 4) in ein inniges Verhältnis getreten und hatte die Verlobung mit Dora Stock rückgängig gemacht; als dann infolge von Forsters politischer Handlungsweise, die ihn nach Paris führte, seine Familie in die bedrängteste Lage gekommen war, gab H., um für sie zu sorgen, seine bisherige Stellung auf und ging Ende 1793 zu ihr nach der französischen Schweiz. Nach Forsters Tode (1794) heiratete H. die Witwe. Einige Jahre später (1798) siedelte er nach Stuttgart über, um an Posselts Stelle die Redaktion der »Allgemeinen Zeitung« zu übernehmen. Durch ein Verbot der württembergischen Regierung gezwungen, verlegte Cotta 1803 die Zeitung nach Ulm, wo H. zum Landesdirektionsrat der neuen bayrischen Provinz Schwaben bei der Sektion des Schulwesens ernannt wurde. Hubers Lustspiele und Trauerspiele, unter denen »Das heimliche Gericht« (Leipz. 1790; 2. Aufl., Berl. 1795) seinerzeit Aufsehen machte, sind jetzt vergessen. Als geistvoller literarischer Kritiker zeigt er sich vor allem in den »Vermischten Schriften von dem Verfasser des heimlichen Gerichts« (Berl. 1793, 2 Bde.), wo auch seine zuerst in der »Jenaischen Allgemeinen Literaturzeitung« erschienenen Rezensionen abgedruckt sind. Als gewandter Publizist trat er in den historisch-politischen Zeitschriften: »Friedenspräliminarien« (Berl. 1794 bis 1796, 10 Bde.) und »Klio« (1795—98, 3 Bde.; 2. Aufl., Frankf. 1819) auf. Hubers »Sämtliche Werke seit dem Jahre 1802« erschienen, von seiner Gattin gesammelt und mit einer Biographie begleitet, Tübingen 1807—19, 4 Bde. Vgl. Speidel und Wittmann, Bilder aus der Schillerzeit (Stuttg. 1884).

4) Therese, Schriftstellerin, Gattin des vorigen, geb. 7. Mai 1764 in Göttingen als Tochter des Philologen Heyne, gest. 15. Juni 1829 in Augsburg, verheiratete sich 1785 mit Georg Forster, doch war ihre Ehe bei dem völlig verschiedenen Grundwesen der Gatten keine glückliche, ohne daß es zu einem offenen Bruch gekommen wäre. Therese folgte ihrem Gatten nach Wilna, später nach Mainz. Als 1792 die französische Invasion in Deutschland begann und Forster im republikanischen Interesse zu wirken anfing, sandte er die Gattin mit den Kindern nach Straßburg und von da nach Neuenburg, wo sie im Hause einer befreundeten Familie Aufnahme fand. Nach dem Tode For-

sters verheiratete sie sich mit H. (s. oben). Die Not veranlaßte sie zu schriftstellerischen Versuchen, die, sämtlich (»Die Familie Seldorf«, Tübing. 1795, 2 Tle.; »Luise«, Leipz. 1796; »Erzählungen«, Braunschw. 1800—02, 3 Bde.) unter dem Namen ihres Gatten veröffentlicht, zu den bessern ihrer Art gehören. 1804 zum zweitenmal Witwe geworden, lebte sie 10 Jahre lang bei ihrem in Bayern angestellten Schwiegersohn, fortwährend mit literarischen Arbeiten beschäftigt, ging dann nach Stuttgart und übernahm hier 1819 die Redaktion des »Morgenblattes«, die sie mit großem Geschick besorgte. 1824 zog sie nach Augsburg. Ihre spätern Dichtungen (»Erzählungen«, Stuttg. 1820, 2 Bde.; »Hannah«, Leipz. 1821; »Ellen Percy«, das. 1822, 2 Bde.; »Jugendmut«, das. 1824, 2 Bde.; »Die Ehelosen«, das. 1829, 2 Bde.) führen ihren Namen; sie bekunden sämtlich die feine Geistesbildung, den reichen Schatz von Menschenkenntnis und das tiefe Gemüt der Verfasserin. Auch gab sie J. G. Forsters »Briefwechsel nebst einigen Nachrichten von seinem Leben« (Leipz. 1829, 2 Bde.) heraus. Eine Sammlung ihrer »Erzählungen« (Leipz. 1830—33, 6 Bde.) besorgte ihr Sohn. Vgl. Elvers, Victor Aimé Huber, Bd. 1 (Brem. 1872); L. Geiger, Therese H. Leben und Briefe einer deutschen Frau (Stuttg. 1901).

5) Victor Aimé, Literarhistoriker und kirchlich-politischer Schriftsteller, Sohn der vorigen, geb. 10. März 1800 in Stuttgart, gest. 19. Juli 1869 in Wernigerode, studierte in Würzburg und Göttingen Medizin, lebte dann seit 1821 in Paris und bereiste bis 1823 Spanien, Portugal, Schottland und England. Nach seiner Rückkehr entsagte er der Medizin und war für die Cottaschen Journale literarisch tätig, ward 1829 Lehrer an der Handelsschule und dem Gymnasium in Bremen, 1833 Professor der Literaturgeschichte und neuern Geschichte in Rostock, 1836 in Marburg und 1843 in Berlin. Hier nahm er 1850 seinen Abschied und zog sich 1852 nach Wernigerode am Harz zurück. H. war einer der gründlichsten Kenner der spanischen Sprache und Literatur in Deutschland, wie seine »Geschichte des Cid« (Brem. 1829) und die »Cronica de Cid« (Marburg 1844) beweisen. Seine »Skizzen aus Spanien« (Götting. 1828—35, 4 Bde.; Bd. 1, 2. Aufl. 1845) gehören zum Besten, was in neuerer Zeit über Spanien und die Spanier geschrieben worden ist. Unter seinen übrigen literarhistorischen Arbeiten verdienen namentlich »Die neuromantische Poesie in Frankreich« (Leipz. 1833) und »Die englischen Universitäten« (Kass. 1839—40, 2 Bde.) besondere Auszeichnung. Die »Skizzen aus Irland« (Berl. 1850) haben Halls englisches Werk über Irland zur Quelle. Später veröffentlichte H. noch »Reisebriefe aus Belgien, Frankreich und England im Sommer 1854« (Hamb. 1855, 2 Bde.). Als Stimmführer der protestantisch-konservativen Partei begründete er die Zeitschrift »Janus, Jahrbücher deutscher Gesinnung, Bildung und Tat« (Berl. 1845—48). Wie er schon früher in derselben Richtung einige kirchlich-politische Schriften, z. B. »Die konservative Partei« (Halle 1841) und »Die Opposition« (das. 1842), veröffentlicht hatte, so suchte er später durch Schriften wie »Suum cuique« (Berl. 1849), »Berlin, Erfurt, Paris« (das. 1850) u. a., in denen er innere Mission, Assoziation und Kolonisation als die hauptsächlichsten Mittel zur Fernhaltung bevorstehender sozialer Revolutionen empfiehlt, für seine Partei zu wirken. Als er aber erkannte, daß die Reaktion kein Herz für die untern Klassen habe, sagte er sich von ihr los in der Schrift »Bruch mit der Revolution und Ritterschaft« (Berl. 1852). Fortan war er in seinem Asyl am Harz für jene Klassen tätig, teils unmittelbar praktisch durch Leitung eines Jünglings- und eines Vorschußvereins, teils durch zahlreiche Flugschriften (»Soziale Fragen«, Nordhaus. 1863—69, 7 Hefte, u. a.). »Ausgewählte Schriften über Sozialreform und Genossenschaftswesen« gab Munding heraus (Berl. 1894). Vgl. Elvers, Victor Aimé H., sein Werden und Wirken (Brem. 1872—74, 2 Bde.); Jäger, Victor Aimé H., ein Vorkämpfer der sozialen Reform (Berl. 1879).

6) Johannes, kath. Publizist und Philosoph, geb. 18. Aug. 1830 in München, gest. daselbst 20. März 1879, studierte in München Theologie und Philosophie, habilitierte sich als Privatdozent 1854 und wurde 1859 außerordentlicher, 1864 ordentlicher Professor der Philosophie. Als philosophischer Schriftsteller hat er sich durch die Schriften: »Über die Willensfreiheit« (Münch. 1858); »Die Idee der Unsterblichkeit« (das. 1864, 3. Aufl. 1878), »Die Philosophie der Kirchenväter« (das. 1859), »Studien« (das. 1867) und die Monographie »Johannes Scotus Erigena« (das. 1861) bekannt gemacht. Die vorletzte Schrift wurde in Rom auf den Index gesetzt und, da H. die Aufforderung zum Widerruf zurückwies, den katholischen Studenten der Theologie der Besuch seiner Vorlesungen verboten. Da er an der Ausarbeitung des berühmt gewordenen Buches »Der Papst und das Konzil, von Janus« (Münch. 1869) sowie an den während des vatikanischen Konzils in der »Allgemeinen Zeitung« erschienenen »Römischen Briefen« großen Anteil hatte, galt er seitdem als ein Vorkämpfer der altkatholischen Bewegung, in deren Geist er die Broschüren: »Das Papsttum und der Staat« (das. 1870) und »Die Freiheiten der französischen Kirche« (das. 1871) schrieb. Auch sein Werk »Der Jesuitenorden nach seiner Verfassung und Doktrin, Wissenschaft und Geschichte« (Münch. 1873) wurde in Rom sogleich auf den Index gesetzt. An der von den Naturwissenschaften ausgehenden Strömung beteiligte sich H. durch seine Schriften: »Die Lehre Darwins kritisch betrachtet« (Münch. 1871), »Der alte und der neue Glaube kritisch gewürdigt« (Nördling. 1873), »Die religiöse Frage«, »Zur Kritik moderner Schöpfungslehren« (beide Münch. 1875) in ablehnendem Sinn. Außerdem veröffentlichte er unter anderm: »Der Proletarier, zur Orientierung in der sozialen Frage« (Münch. 1865); »Kleine Schriften« (Leipz. 1871); »Die Forschung nach der Materie« (Münch. 1877); »Das Gedächtnis« (das. 1878). Vgl. Zirngiebl, Johannes H. (Gotha 1881); Carriere, Lebensbilder (Leipz. 1890).

7) Alfons, österreich. Historiker, geb. 14. Okt. 1834 zu Fügen in Tirol, gest. 23. Nov. 1898 in Wien, studierte 1855—59 in Innsbruck unter Ficker, habilitierte sich 1859 als Dozent der Geschichte daselbst, wurde 1863 ordentlicher Professor an der Innsbrucker u. 1887 an der Wiener Universität. 1893 nach Arneths Tode wurde er Generalsekretär der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, war Mitglied der ungarischen, böhmischen und bayrischen Akademie und vieler gelehrter Gesellschaften. Er schrieb: »Die Entstehungszeit der österreichischen Freiheitsbriefe« (Innsbr. 1860); »Die Waldstätte Uri, Schwyz, Unterwalden bis zur festen Begründung ihrer Eidgenossenschaft« (das. 1861); »Geschichte der Vereinigung Tirols mit Österreich« (das. 1864); »Geschichte des Herzogs Rudolf IV. von Österreich« (das. 1865). Aus Böhmers Nachlaß gab er den 4. Band der »Fontes rerum germanicarum« (Stuttg. 1868) und die »Regesten des Kaiserreichs unter Karl IV.« (Innsbr. 1877, Ergänzungsheft

1889) heraus. Sein Hauptwerk, für das er zahlreiche kritische Vorarbeiten in verschiedenen Zeitschriften lieferte, ist die alle frühern weit überragende »Geschichte Österreichs« (Bd. 1—5, Gotha 1885—96, bis 1648); ihm folgten: »Österreichische Reichsgeschichte. Geschichte der Staatsbildung und des öffentlichen Rechts« (Wien 1895; 2. Aufl. von A. Dopsch, das. 1901) und »Die Geschichte der Gründung und der Wirksamkeit der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften während der ersten fünfzig Jahre ihres Bestandes« (das. 1897, Jubiläumsschrift). Aus dem Nachlasse J. Beidtels gab er dessen »Geschichte der österreichischen Staatsverwaltung 1740—1848« (Innsbr. 1896—98, 2 Bde.) heraus. Seine letzte Arbeit war die Redigierung der Huldigungsfestschrift »Geschichte der Wiener Universität von 1848—1898« (Wien 1898).

8) Eugen, schweizer. Rechtslehrer, geb. 13. Juli 1849 zu Stammheim im Kanton Zürich, habilitierte sich 1873 in Bern, ward 1880 außerordentlicher, 1881 ordentlicher Professor in Basel. 1888 wurde er nach Halle berufen, kehrte aber 1892 an die Universität Bern zurück. Außer seinem Hauptwerk: »System und Geschichte des schweizerischen Privatrechts« (Bas. 1886—93, 4 Bde.) sind von seinen Schriften zu nennen: »Die schweizerischen Erbrechte in ihrer Entwicklung seit der Ablösung des alten Bundes vom Deutschen Reiche« (Zür. 1872); »Die historische Grundlage des ehelichen Güterrechts der Berner Handfeste« (Bas. 1884); »Das Friedensrichteramt und die gewerblichen Schiedsgerichte im schweizerischen Recht« (das. 1886); »Die Bedeutung der Gewerbe im deutschen Sachenrecht« (Festschrift, Bern 1895); »Betrachtungen über die Vereinheitlichung des schweizerischen Erbrechts« (Bas. 1895); »Betrachtungen über die Vereinheitlichung des schweizerischen Grundpfandrechts« (das. 1898); »Die Eigentümerdienstbarkeit« (Festschrift, Bern 1902). Vom Bundesrat erhielt er 1892 den Auftrag zur Ausarbeitung eines Entwurfs zu einem einheitlichen schweizerischen Privatrecht, den er 1900 zum Abschluß brachte, und zu dem er auch Erläuterungen (1. Heft, Bern 1901) veröffentlichte. H. ist Mitherausgeber der »Zeitschrift für schweizerisches Recht«.

9) Hans, Komponist, geb. 28. Juni 1852 in Schönewerd bei Olten (Schweiz), besuchte 1870—74 das Leipziger Konservatorium, war darauf zwei Jahre Privatmusiklehrer in Wesserling und gleichzeitig Lehrer an der Musikschule zu Thann im Elsaß und wirkt jetzt als Lehrer an der Musikschule zu Basel. H. hat sich auf fast allen Gebieten der Komposition versucht; er schrieb Opern: »Weltfrühling« (Bas. 1894), »Kudrun« (1896), zwei Symphonien: »Tell« und »Böcklin-Symphonie«, Chorwerke: »Pandora«, »Aussöhnung«, »Nordseebilder« (die beiden letzten mit Männerchor), eine Orchesterserenade, »Römischer Karneval« für Orchester, Ouvertüren, zwei Klavierkonzerte, ein Violinkonzert, viele Kammermusikwerke, zwei- und vierhändige Klaviersachen, Lieder u. a.

10) Marie, Schriftstellerin, s. Französische Literatur in der Schweiz, S. 25.

Hüber, Blasius, Tiroler Kartenzeichner, s. Anich.

Hubert (althochd. Hugubert), deutscher Mannesname: der durch Denken oder Geist Glänzende.

Hubértus, Heiliger, gest. 727 (?), Sohn Bertrands, Herzogs von Guienne, lebte erst am Hofe des fränkischen Königs Theoderich III., später bei Pippin von Herstal, zog sich aber nach dem Verlust seiner Gattin von der Welt zurück und ward von Papst Sergius I. zum Bischof von Tongern (Lüttich) ernannt. Da H. der Sage nach leidenschaftlicher Jäger war, bis er, durch die Erscheinung eines zwischen goldenem Geweih ein umstrahltes Kreuz tragenden Hirsches betroffen, dem Jagdvergnügen entsagte, wurde er der Schutzheilige der Jäger und seine Stola im Volksglauben das wirksamste Mittel gegen den Biß toller Hunde. Am 3. November, dem Tage seiner Erhebung (Hubertustag), werden große Jagdfeste (Hubertusjagden) veranstaltet. Vgl. Heggen, Des heiligen H. Leben und Wirken (Elberf. 1875).

Hubertusbad, s. Thale.

Hubertusburg (Hubertsburg), Jagdschloß in der sächs. Kreish. Leipzig, Amtsh. Oschatz, unmittelbar beim Dorf Wermsdorf, 1721—24 vom Prinzen Friedrich August, spätern König August III. von Polen, mit großer Pracht erbaut, war lange Zeit hindurch der Schauplatz der glänzendsten Jagdfeste, wurde jedoch im Siebenjährigen Kriege zur Vergeltung der Zerstörung Charlottenburgs von den Preußen verwüstet und von Friedrich II. dem Major Guichard (s. d.) zum Geschenk gemacht, der es verkaufte. Berühmt wurde H. durch den daselbst 15. Febr. 1763 geschlossenen Frieden, der den Siebenjährigen Krieg (s. d.) beendete. Später wiederhergestellt, diente das Schloß z. T. als Getreidemagazin, z. T. wurde es zu einer Steingutfabrik umgewandelt. Von 1838—74 befand sich daselbst ein Landesgefängnis. Gegenwärtig enthält das Schloß zwei Irrenanstalten, eine Landeskranken- und eine Versorgungsanstalt, endlich eine Anstalt zur Ausbildung von Pflegeschwestern, zusammen (1900) 2009 Einw. Vgl. Riemer, Das Schloß H. sonst und jetzt (Oschatz 1881).

Hubertushöhe, s. Ballenstedt.

Hubertusjagden, s. Hubertus.

Hubertusorden, der älteste und dem Range nach erste Orden Bayerns, 1444 von Gerhard V., Herzog von Jülich und Geldern, gestiftet, von dessen Sohn Wilhelm 1476 mit den ersten Statuten versehen, führte anfangs den Namen »Orden vom Horn«, weil die goldene Ritterkette aus kleinen Jagdhörnern zusammengesetzt war. Kurfürst Johann Wilhelm von der Pfalz erneuerte ihn 1708 und erklärte sich zum Großmeister des Ordens. Kurfürst Maximilian IV. Joseph bestätigte ihn 30. März 1800 und gab ihm die noch bestehenden Statuten, wonach die Zahl der fürstlichen Ritter unbestimmt sein, er nur aus einer Klasse bestehen, jedoch nie mehr als zwölf gräfliche und freiherrliche Kapitulare und einen Ordensgroßkomtur zählen soll. Der H. hat zwölf Kommenden, aus deren Einkünften der Statthalter (erste Beamte nach dem Großmeister) 4000, die ersten drei Ritter 600, die nächsten 300 Gulden beziehen. Die Dekoration besteht aus einem weiß emaillierten goldenen Kreuz mit acht Spitzen und goldenen Kugeln; in den Winkeln des Kreuzes je drei goldene Strahlen, über dem Kreuz eine Krone. Auf dem Avers des grünen Mittelschildes ist in Gold die Bekehrung des heil. Hubertus abgebildet mit der gotischen Unterschrift: »In traw vast«, d. h. in Treue fest. Der Revers zeigt den Reichsapfel mit Kreuz und die Umschrift: »In memoriam recuperatae dignitatis avitae 1708« (»Zum Gedächtnis der wiedergewonnenen uralten Würde«). Die Dekoration wird an ponceaurotem Band mit grüner Einfassung von links nach rechts, bei festlichen Gelegenheiten an einer goldenen Kette aus 42 Gliedern, die abwechselnd ein Viereck mit der Bekehrungsgeschichte und die verschlungenen Buchstaben T. V. bilden, getragen. Auf der Brust tragen die Ritter einen silbernen Stern mit Strahlen, auf dem sich ein goldenes, aus roten und weißen Quadraten zusammengesetztes

Kreuz mit der Devise befindet; bei besondern Gelegenheiten noch ein kleines Kreuz und eine kleine Kette im Knopfloch. Tag des feierlichen Kapitels ist der 12. Oktober, zu dem die Ritter in altspanischem Kostüm erscheinen. Vgl. Leist, Der königlich bayrische Hausritterorden vom heil. Hubertus (Bamb. 1892) und Tafel »Orden I«, Fig. 32.

Hubertusschlüssel, ein in der Legende dem heil. Hubertus vom Himmel herabgereichter goldener Schlüssel, mit dem man Hunde und Menschen auf der Stirn brannte, um sie vor der Tollwut zu schützen. Vgl. Gaidoz, La rage et saint Hubert (Par. 1887).

Hubertusstock, Jagdschloß im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Angermünde, liegt in der wildreichen Schorfheide, an der Westseite des Werbellin-Sees.

Hübichenstein, s. Grund (Stadt).

Hübler, Bernhard, Jurist, geb. 25. Mai 1835 in Kottbus, habilitierte sich 1865 in Berlin, ward 1868 außerordentlicher Professor und im folgenden Jahr als ordentlicher nach Freiburg i. Br. berufen. 1870 trat er als Konsistorialrat in das preußische Kultusministerium und ward hier später zum vortragenden Rat und Geheimen Oberregierungsrat befördert. Seit 1880 ist er ordentlicher Professor des Kirchenrechts an der Berliner Universität. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Zur Revision der Lehre von der rechtlichen Natur der Konkordate« (Tübing. 1865); »Die Konstanzer Reformation und die Konkordate von 1418« (Leipz. 1867); »Die Eigentümer des Kirchenguts« (das. 1868); »Eheschließung und gemischte Ehen in Preußen« (Berl. 1883); »Kirchenrechtsquellen« (das. 1888, 4. Aufl. 1902); »Die religiöse Erziehung der Kinder aus gemischten Ehen im Gebiet des preußischen Landrechts« (das. 1888); »Die Organisation der Verwaltung in Preußen (alte Lande) und im Deutschen Reiche« (das. 1898); »Die Magistraturen des völkerrechtlichen Verkehrs und die Exterritorialität« (das. 1900).

Hubli, Stadt im südlichen Teil der Präsidentschaft Bombay (Britisch-Indien), an der Eisenbahn Goa–Madras, mit (1901) 58,149 Einw.

Hübn., s. *Hüb.*

Hübner, s. Ding.

Hübner, 1) Johann, deutscher Pädagog und Schriftsteller, geb. 15. April 1668 in Türchau bei Zittau, gest. 21. Mai 1731 in Hamburg, studierte seit 1689 in Leipzig und habilitierte sich dort schon 1691 für Geographie und Geschichte. 1694 wurde er Rektor des Gymnasiums in Merseburg und 1711 Rektor des Johanneums in Hamburg, wo er als praktischer Schulmann jedoch wenig Glück hatte. Seine Schriften über Geographie und Geschichte wirkten anregend, teilweise bahnbrechend. Die »Kurzen Fragen aus der alten und neuen Geographie« (zuerst 1693) erlebten 36 Auflagen und wurden in viele Sprachen übersetzt. Besonderes Verdienst um die Kartographie erwarb er sich durch die von ihm mit Homann in Nürnberg veranstalteten Schulatlanten und Landkarten. Er war Mitherausgeber des »Realen Staats-, Zeitungs- und Konversations-Lexikons« (Leipz. 1704). Seine »Zweimal 52 auserlesenen biblischen Historien« (zuerst Leipz. 1714; in 107. Aufl. von Lindner für unsre Zeit verbessert, 1859) begründeten in Deutschland erst allgemein den schon von J. Gesenius angestrebten Unterricht in der biblischen Geschichte. Vgl. Brachmann, Johann H., Johannei rector 1711—1731 (Hamb. 1899). — Sein Sohn Johann, gest. 26. März 1753 als Advokat in Hamburg, wirkte als Schriftsteller im Geiste seines Vaters fort.

2) Julius, Maler, geb. 27. Jan. 1806 zu Öls in Schlesien, gest. 7. Nov. 1882 in Loschwitz, besuchte seit 1821 die Kunstakademie in Berlin, wurde 1823 Schüler W. Schadows und folgte diesem 1826 nach Düsseldorf. 1828 trat er mit einem Fischer nach Goethes Ballade und mit dem Bilde: Roland, die Prinzessin Isabella aus der Räuberhöhle befreiend (gestochen von J. Keller) hervor. Während seines Aufenthalts in Italien malte er die Ruth, ihre Schwiegermutter Naemi in die Fremde begleitend (1830, Berliner Nationalgalerie). Für den Berliner Kunstverein entstand 1832 Simson, die Säulen einreißend. 1834 ging er wieder nach Düsseldorf, von wo er 1839 an die Kunstakademie nach Dresden berufen wurde. Seit 1841 Professor, entfaltete er eine umfangreiche Lehrtätigkeit. 1871 wurde er Direktor der Gemäldegalerie, der er bis 1882 vorstand. Von seinen übrigen Werken aus der ersten Periode sind noch zu nennen: Christus und die Evangelisten (1835, Kirche in Meseritz), Hiob und seine Freunde (Städelsches Institut in Frankfurt), Christuskind auf Wolken (Nationalgalerie in Berlin), die Schutzengel (ebendaselbst), Feliciras und der Schlaf aus Tiecks »Octavianus« (Museum in Breslau). Für den Römersaal in Frankfurt malte er Friedrich III., für die Stadtkirche in Meißen einen Christus, für die Marktkirche in Halle a. S. ein großes Altarbild: »Sehet die Lilien auf dem Felde«, nach der Bergpredigt. In Dresden entstanden: das goldene Zeitalter (Dresdener Galerie, eine Wiederholung in der Berliner Nationalgalerie); Karl V. in San Yuste, Friedrichs d. Gr. letzte Tage in Sanssouci, die Disputation Luthers mit Eck (Dresdener Gemäldegalerie) u. der (1869 verbrannte) Vorhang für das Dresdener Hoftheater (von seinem Sohn Eduard H., geb. 1842, der sich auch als Bildhauer bekannt gemacht hat, für Leipzig wiederholt). Hübners Bilder sind von anmutiger Formenbildung und Färbung. Sie spiegeln die Entwickelung der Düsseldorfer Schule von den sentimental-romantischen Anfängen bis zur historischen Auffassung wider, fesseln jedoch mehr durch Sorgfalt der Ausführung als durch Genialität und Kraft der Darstellung. H. war auch schriftstellerisch tätig. Sein Katalog der Dresdener Galerie (5. Aufl. 1880) enthält eine schätzenswerte historische Einleitung. Er gab ferner heraus: »Bilderbrevier der Dresdener Galerie« (2. Aufl., Dresd. 1857; 2. Folge 1859); eine Übersetzung ausgewählter Sonette Petrarcas (Berl. 1868) und eine Sammlung eigner Gedichte (»Helldunkel«, Braunschweig 1871; 2. Folge 1876). — Sein Sohn Hans, geb. 13. Okt. 1837, starb 14. Juli 1884 als ordentlicher Professor der Chemie in Göttingen.

3) Joseph Alexander, Graf, österreich. Diplomat, geb. 26. Nov. 1811, gest. 30. Juli 1892 in Wien, führte ursprünglich den Namen Hafenbredl, den er später mit H. vertauschte, studierte in Wien und ward seit 1833 in Metternichs Staatskanzlei beschäftigt. 1837 ging er als Gesandtschaftsattaché nach Paris, 1841 nach Lissabon und wurde 1844 Generalkonsul in Leipzig. 1848 mit der diplomatischen Korrespondenz des Erzherzogs Rainer betraut, wurde er bei dem Aufstand in Mailand gefangen genommen und eine Zeitlang als Geisel zurückbehalten. 1848 begleitete er die kaiserliche Familie nach Olmütz, bearbeitete dort die wichtigen Staatsakten, die sich auf die Abdankung Kaiser Ferdinands bezogen. Im März 1849 ging er in außerordentlicher Mission nach Paris und wurde bald darauf Gesandter daselbst. Nach dem Kriege von 1859 erhielt H. im Ministerium Goluchowski 21. Aug. das Portefeuille des Polizeimini-

sters, das er jedoch schon 22. Okt. niederlegte. Ultramontan gesinnt, bekleidete er von 1865—68 den Botschafterposten in Rom und schied 1869 aus dem diplomatischen Dienst. Seit 1879 war H. Mitglied der klerikal-konservativen Partei des Herrenhauses. Im Oktober 1888 wurde er in den Grafenstand erhoben. Auch literarischen Arbeiten hat er sich mit Erfolg gewidmet. Er schrieb eine Geschichte des Papstes Sixtus V. (»Sixte-Quint. D'après des correspondances diplomatiques inédites etc.«, Par. 1870, 3 Bde.; neue Ausg. 1883, 2 Bde.; deutsche Ausg., Leipz. 1871, 2 Bde.), Reisebeschreibungen: »Ein Spaziergang um die Welt« (das. 1872, 7. Aufl. 1891), »Durch das britische Reich 1883—1884« (das. 1886, 2. Aufl. 1891) und »Ein Jahr meines Lebens, 1848—1849« (das. 1891). Aus seinem Nachlaß erschien: »Neun Jahre der Erinnerungen eines österreichischen Botschafters in Paris unter dem zweiten Kaiserreich, 1851—1859« (Berl. 1904, 2 Bde.; gleichzeitig in französischer Ausgabe, Paris).

4) **Karl**, Maler, geb. 17. Juni 1814 in Königsberg, gest. 5. Dez. 1879 in Düsseldorf, begann seine künstlerischen Studien bei Professor J. Wolf in Königsberg und setzte sie von 1837—41 auf der Düsseldorfer Akademie bei Schadow und Sohn fort. Seitdem blieb er in Düsseldorf ansässig. 1874 unternahm er eine Reise nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Durch seine in die Ideen des Zeitgeistes einschlagenden sozialistischen Tendenzbilder hat er sich einen seinerzeit hochgepriesenen Namen gemacht. Unter seiner großen Produktivität litt jedoch häufig die Feinheit in Zeichnung und Durchführung; indessen sind seine Gemälde stets gut komponiert und bisweilen von ergreifender Wirkung. Hervorzuheben sind: die schlesischen Weber (1845), das Jagdrecht (Berlin, Galerie Ravené, lithographiert von Wildt), die Auswanderer (1846, im Museum zu Christiania, lithographiert von Wildt), die Auspfändung (1847, im Museum zu Königsberg, lithographiert von Wildt), Rettung aus Feuersgefahr (1853, sein größtes und bedeutendstes Bild), die Waisenkinder, des jungen Seemanns Rückkehr, die Zwillinge, die Witwe, die Sünderin an der Kirchtür (1867, Nationalgalerie in Berlin)

5) **Otto**, Statistiker und Volkswirt, geb. 22. Juli 1818 in Leipzig, gest. 3. Febr. 1877 in Berlin, widmete sich zuerst in Paris und London wirtschaftlichen Studien und gehörte seit 1842 zu den tätigsten Gliedern der deutschen Freihandelspartei. Von der Dampfschiffahrtsgesellschaft des Österreichischen Lloyd zum Bevollmächtigten ernannt, betrieb er die Verhandlungen wegen Durchfuhr der englisch-ostindischen Überlandpost durch Deutschland und schloß mit allen beteiligten kontinentalen Eisenbahnen Verträge ab. 1849 wegen seiner deutschen Gesinnung aus Österreich ausgewiesen, siedelte H. nach Berlin über und gründete daselbst das »Statistische Zentralarchiv«, das von allen Regierungen der Welt statistische Mitteilungen erhielt. Von seinen zahlreichen übrigen statistischen Arbeiten ist namentlich sein Werk »Die Banken« (Leipz. 1853) zu erwähnen. Am bekanntesten ist Hübners »Statistische Tafel aller Länder der Erde« (seit 1851 jährlich erscheinend, jetzt bearbeitet von Juraschek, Frankf. a. M.). 1862 gründete er als erste Hypothekenbank in Preußen die Preußische Hypothekenversicherungs-Gesellschaft, der er bis zu seinem Tode vorstand.

6) **Emil**, Philolog, Sohn von H. 2), geb. 7. Juli 1834 in Düsseldorf, gest. 21. Febr. 1901 in Berlin, studierte seit 1851 in Berlin und Bonn, reiste 1855 bis 1857 in Italien, habilitierte sich 1859 in Berlin und wurde daselbst 1863 außerordentlicher, 1870 ordentlicher Professor. H. hat sich besonders um Archäologie und lateinische Epigraphik verdient gemacht. Er veröffentlichte über Spanien und Portugal, die er 1860—61, dann 1881, 1886 und 1889 bereist hat: »Epigraphische Reiseberichte aus Spanien und Portugal« (Berl. 1861); »Die antiken Bildwerke in Madrid« (das. 1862); »Inscriptiones Hispaniae« (2. Bd. des »Corpus inscr. lat.«, das. 1869, dazu Supplement 1892); »Inscriptiones Hispaniae christianae« (das. 1871, dazu Supplement 1900); »Arqueologia de España« (Barcelona 1888); »Monumenta linguae Ibericae« (Berl. 1893); über Britannien, in dem er zuerst 1866—67 reiste: »Inscriptiones Britanniae« (7. Bd. des »Corpus inscr. lat.«, das. 1873) und »Inscriptiones Britanniae christianae« (das. 1876); sonst zur Epigraphik die Indices zum 1. Bd. des »Corpus inscr. lat.« (das. 1863), »Exempla scripturae epigraphicae latinae« (das. 1885), »Römische Epigraphik« (im 1. Bd. von J. Müllers »Handbuch der klassischen Altertumskunde«, 2. Aufl., Münch. 1892); endlich das wichtige Werk: »Römische Herrschaft in Westeuropa« (Berl. 1890). Außerdem verdankt man ihm treffliche »Grundrisse zu Vorlesungen« über die römische Literaturgeschichte (4. Aufl., Berl. 1878), über die lateinische Grammatik (2. Aufl., das. 1881), über die Geschichte und Enzyklopädie der klassischen Philologie (»Bibliographie der klassischen Altertumswissenschaft«, 2. Aufl, das. 1889) u. über die griechische Syntax (das. 1883). Auch gab er 1866—81 erst mit Hercher, dann mit Kirchhoff, Mommsen und Vahlen den »Hermes, Zeitschrift für klassische Philologie«, und 1868—72 die »Archäologische Zeitung« in Berlin heraus.

7) **Jakob**, Zoolog, s. *Hüb.*

Hübnerit, Mineral, s. Wolfram.

Hubpause, s. Dampfmaschine (Tafel III, S. II) und Pumpen.

Hubpumpen, s. Pumpen.

Hubreduktor, s. Indikator.

Hübsch, s. Niedlich.

Hübsch, **Heinrich**, Architekt, geb. 9. Febr. 1795 in Weinheim (Baden), gest. 3. April 1863 in Karlsruhe, besuchte die Bauschule in Karlsruhe und unternahm dann eine Studienreise nach Rom, Griechenland und Konstantinopel und 1822 wieder nach Rom. Seine Ansicht, daß eine monumentale Architektur neu zu schaffen sei, die wesentlich auf dem Rundbogenstil beruhen sowie Zweck und Konstruktion in Form und Verzierung sichtbar darlegen müsse, legte er 1822 in einer Schrift »über griechische Architektur« (2. verm. Ausg., Heidelb. 1824) nieder. 1824 wurde er Lehrer der Architektur am Städelschen Institut zu Frankfurt a. M. und 1827 als Bauinspektor nach Karlsruhe berufen, wo er, zuletzt als Oberbaudirektor, eine umfangreiche Tätigkeit entfaltete. In Karlsruhe errichtete er das Gebäude des Finanzministeriums, das polytechnische Institut, die Kunsthalle, das Gebäude im botanischen Garten. Hieran reihen sich die Zollhäuser und der Freihafen in Mannheim, die katholischen Kirchen in Bulach, Stahringen, Rottweil, Waitzen, die evangelischen Kirchen in Freiburg, Mülhausen, Epfenbach, Bauschlott u. a. Nach H.' Entwürfen sind auch die Trinkhalle und das Theater in Baden-Baden ausgeführt worden. Seine letzten größern Arbeiten waren die Wiederherstellung der Hauptfassade des Kaiserdoms zu Speyer und die Pfarrkirche in Ludwigshafen. Seine Grundsätze entwickelte er besonders in den Schriften »In welchem Stil sollen wir bauen?«

(Karlsr. 1828) und »Die Architektur und ihr Verhältnis zur heutigen Malerei und Skulptur« (Stuttg. 1847); als Muster stellt er hier den altchristlichen Baustil hin. Außerdem gab er heraus: »Die altchristlichen Kirchen nach den Baudenkmalen und ältern Beschreibungen« (Karlsr. 1859—63, 10 Hefte).

Hübschmann, Heinrich, Sprachforscher, geb. 1. Juli 1848 in Erfurt, studierte in Jena, Tübingen, Leipzig und München, habilitierte sich 1875 als Privatdozent in Leipzig, wurde dort 1876 außerordentlicher Professor und wirkt seit 1877 als ordentlicher Professor der vergleichenden Sprachwissenschaft in Straßburg. Er schrieb unter anderm: »Zur Kasuslehre« (Münch. 1875); »Armenische Studien« (1. Teil: Grundzüge der armenischen Etymologie, Leipz. 1883); »Das indogermanische Vokalsystem« (Straßb. 1885); »Etymologie und Lautlehre der ossetischen Sprache« (das. 1887); »Persische Studien« (das. 1895); »Armenische Grammatik« (1. Teil, Leipz. 1897). H. hat zuerst die Stellung des Armenischen im Kreise der indogermanischen Sprachen richtig bestimmt.

Hubventil, s. Ventil.

Hubverminderer (Hubreduktor), s. Indikator.

Hubwasser, durch Wasserhaltungsmaschinen gehobenes Grubenwasser.

Hubzähler, s. Zählapparate.

Huc (spr. ük), Évariste Régis, franz. Missionar und Reisender, geb. 1. Aug. 1813 in Toulouse, gest. 26. März 1860 in Paris, war von 1839—52 in China als Missionar tätig und bereiste von da aus mit Gabet Hochasien u. Tibet bis nach Lhassa. Er veröffentlichte: »Souvenirs d'un voyage dans la Tartarie, le Thibet et la Chine« (Par. 1850, 2 Bde.; 6. Aufl. 1878; deutsch, 3. Aufl., Leipz. 1874); »L'empire chinois« (1854, 2 Bde.; 5. Aufl. 1879; deutsch, 3. Aufl. 1874); »Le christianisme en Chine« (1858, 4 Bde.). Vgl. Rockhill, The land of the Llamas, S. 125 f. (Lond. 1891) und die Schrift des Prinzen Heinrich von Orléans: »Le père H. et ses critiques« (Par. 1893).

Hucbald (Uchubaldus, Ubaldus), Musikgelehrter, Mönch im Kloster St.-Amand in Flandern, geb. um 840, wurde 880 zum Priester geweiht und starb 21. Okt. 930. Hucbalds Name spielt eine Rolle in der Geschichte des Organums (s. d.), da er die freiere Form dieser primitiven Mehrstimmigkeit nach Ausweis der ihm zugeschriebenen Werke »Harmonica institutio«, »Musica enchiriadis« und »Scholia musicha enchiriadis« allmählich immer mehr zu fortgesetzter Parallelbewegung in reinen Quinten und Oktaven schematisierte. Positive Verdienste hat H. als Vorbereiter der Reform der Notenschrift durch Guido von Arezzo. Außerdem hinterließ er Gedichte und Lebensbeschreibungen von Heiligen, z. B. die »Vita S. Lebuini«, wichtig wegen der darin enthaltenen Beschreibung der altsächsischen Institutionen (abgedruckt im 2. Bd. von Pertz' »Monumenta Germaniae historica«). Vgl. H. Müller, Hucbalds echte und unechte Schriften über Musik (Leipz. 1884); Riemann, Geschichte der Musiktheorie (das. 1898).

Huch, Ricarda, Schriftstellerin, geb. 18. Juli 1867 in Braunschweig, studierte 1888—91 in Zürich Geschichte und wurde hier zum Dr. phil. promoviert. 1891 erhielt sie die Stellung eines Sekretärs der Stadtbibliothek daselbst und wirkte zugleich bis 1896 als Lehrerin am Lehrerinnenseminar. 1898 verheiratete sie sich in Wien mit einem Herrn Ceconi, verbrachte die nächsten Jahre bis 1900 in Triest und lebt gegenwärtig in München. Der zehnjährige Aufenthalt in Zürich und der zweijährige in Triest haben in ihrem poetischen Schaffen deutliche Spuren hinterlassen. Durch das historische Lustspiel »Der Bundesschwur« (1891), das von heißem Schönheitsverlangen erfüllte Drama »Evoe« (Berl. 1892), durch die tief geschöpften, von Konrad Ferdinand Meyer beeinflußten »Gedichte« (Leipz. 1894) und durch ihre »Erzählungen« (das. 1897, enthaltend »Der Mondreigen von Schlaraffis«, »Teufeleien« und »Hadwig im Kreuzgang«), denen »Fra Celeste und andere Novellen« (das. 1899) folgten, erwarb sich Ricarda H. den Ruhm einer hochbegabten Schriftstellerin. Insbesondere aber entfaltete sie ihr bedeutendes Talent in den Romanen: »Erinnerungen von Ludolf Ursleu dem Jüngeren« (Berl. 1893, 5. Aufl. 1903), »Aus der Triumphgasse« (Leipz. 1901), »Vita somnium breve« (das. 1902, 2 Bde.) und »Von den Königen und der Krone« (Stuttg. 1904), Werke, die durch die Fülle der Gedanken und Bilder, durch leidenschaftliche Lebensbejahung, anziehende Verbindung von Romantik und Wirklichkeit und durch geistvoll eigenartigen Stil hervorragen. Außer von Goethe, Gottfried Keller, über den sie eine Monographie (6. Aufl., Berl. 1904) veröffentlichte, und Nietzsche ist Ricarda H. stark von den Romantikern beeinflußt worden, denen sie in den Werken »Blütezeit der Romantik« (Leipz. 1899) und »Ausbreitung und Verfall der Romantik« (das. 1902) ein von großer Originalität zeugendes wissenschaftliches Denkmal gesetzt hat. Vgl. Regener, Ricarda H., eine Studie (Leipz. 1904).

Hüchelhoven, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Kreis Bergheim, hat 4 kath. Kirchen, Synagoge und **Huchen,** s. Lachs. [(1900) 2723 Einw.

Huchown (franz. Koseform für Hugo), genauer Hugo von Eglinton, einer der ältesten anglo-schottischen Dichter, ist aller Wahrscheinlichkeit nach identisch mit dem urkundlich bezeugten »Herrn H. von Eglinton«, der, nach einem Schloß im südwestlichen Schottland genannt, 1361 als Justitiarius, 1367 als Gesandter in England begegnet und um 1381 starb. Sicher ist von ihm verfaßt eine Legende von der heil. Susanne, in blühender Rhetorik und eigentümlicher Strophe vorgetragen, zuletzt gedruckt von Amours in der »Scotish Text Society«, 1892; vielleicht auch das alliterierende Epos »Mort Arthur«. Vgl. G. Neilson, H. of the awle ryale (Glasgow 1902).

Huchtenburgh (spr. höchtenbörch), Jan van, holländ. Maler und Radierer, geb. 1646 in Haarlem, gest. 1733 in Amsterdam, lernte bei Th. Wyck und ging dann, noch sehr jung, nach Rom zu seinem Bruder Jacob van H., der in Berchems Manier Landschaften malte. Nach dessen Tod (um 1667) begab er sich nach Paris zu van der Meulen. 1670 kam er nach Haarlem zurück, wo er einen Bilderhandel begann. Er begleitete den Prinzen Eugen von Savoyen auf dessen Feldzügen 1708 und 1709 und malte seine Schlachten, die dann auch in einem Bilderwerk: »Batailles gagnées avec le prince Eugène de Savoye, dépeintes et gravées par J. H.« (Haag 1725, mit Text von Dumont), gesammelt erschienen. 1711 begab sich H. an den Hof des Kurfürsten von der Pfalz. Später lebte er meist im Haag und in Amsterdam. Seine Bilder (Schlachten, Kriegsszenen, Jagden und Bildnisse) kommen sehr häufig vor. Ihre Behandlung erinnert an Wouwerman, doch sind sie von größerer Buntheit und Roheit der Ausführung.

Huck (Huk, holländ. Hoek), dem Hoofd (s. d.) ähnliche, aber kleinere, abgerundete Landspitze.

Huckarde, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Dortmund, Knotenpunkt der Staatsbahn-

linien H.–Dortmund und Lütgendortmund–Dortmund, hat eine kath. Kirche, Steinkohlenbergbau und (1900) 5005 Einw.

Hucke heißt in Brettspielen, wie Tokkadille, Tricktrack, die letzte Spitze des zweiten Feldes (der zwölfte Pfeil). Man nennt sie auch Ruhecke, weil es eine große Beruhigung für den Spieler gewährt, sie besetzt zu haben.

Hückeswagen, Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Lennep, an der Wupper und der Staatsbahnlinie Barmen–Marienheide, 275 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß mit Park (früher den Grafen von H. gehörig, jetzt Rathaus), Streichgarnspinnerei, Fabriken für Tuch, Kammgarn und Wollzeuge, Färbereien und (1900) 3937 meist evang. Einwohner.

Huckingen, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Düsseldorf, hat eine kath. Kirche, Puddel- und Walzwerke, Alaun- und Schwefelsäurefabrikation und (1900) 4185 Einw. Zur Gemeinde H. gehört das Dorf Buchholz mit Neuenhof (s. Buchholz 5).

Hucknall Torkard (spr. höknâl), Fabrikstadt in Nottinghamshire (England), 10 km nordnordwestlich von Nottingham, mit der gotischen Maria Magdalenenkirche, in der Lord Byron begraben liegt, Kohlengruben und (1901) 15,250 Einw.

Hudawendigâr, soviel wie Chodawendikjar (s. d.).

Huddersfield (spr. höddersfild), Stadt (municipal borough) und Grafschaft im nördlichen England, am Colne, hat außer der gotischen Peterskirche nur moderne Kirchen, ein Stadthaus im italienischen Stil, eine gotische Markthalle, eine Tuchbörse (18. Jahrh.), Denkmal von Sir R. Peel, 2 Gymnasien (Colleges), ein technisches Institut, eine Freibibliothek, ein königliches Theater, einen literarwissenschaftlichen Verein mit Museum, einen Altertumsverein, 2 Parke und (1901) 95,047 Einw. H. ist Hauptsitz des sogen. fancy trade im Norden Englands und liefert namentlich Wollen- und Kammgarnstoffe, Baumwollwaren, Teppiche, Maschinen. In der Umgegend Gießereien, Steinbrüche und Kohlengruben. H. gehörte bis 1888 zum Westbezirk von Yorkshire. Südlich und südwestlich von H. liegen zahlreiche von ihm abhängige Fabrikorte, wie Golcar (9261 Einw.) und Linthwaite (6879 Einw.) am Colne; Honley (4904 Einw.) und Woodale (5722 Einw.) am Holme; endlich Meltham (3673 Einw.).

Hude, Dorf im oldenburg. Amt Delmenhorst, an der Berne, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Bremen–Neuschanz und H.–Nordenham, hat eine evang. Kirche, ein ehemaliges Cistercienserkloster (1538 zerstört, schöne Kirchenruine) und (1900) 534 (als Gemeinde 3282) Einw.

Hude, Hermann von der, Architekt, geb. 2. Juni 1830 in Lübeck, kam in das Atelier des Hofbaurats v. Arnim in Potsdam und machte darauf 1850—57 den vorschriftsmäßigen Bildungsgang an der Berliner Bauakademie durch. Nach bestandenem Baumeisterexamen arbeitete er unter Stüler, war dann 1860—62 im Finanzministerium beschäftigt und begann zu gleicher Zeit im Verein mit dem Baumeister Julius Hennicke (gest. 1892) seine Tätigkeit als Privatarchitekt. Sie führten zahlreiche Villen und Wohnhäuser in Berlin aus, unter denen sich die Villa Markwald durch den hier zum erstenmal bei einem derartigen Bau angewendeten Ziegelrohbau wie durch die Verwendung italienischer Renaissancemotive vorteilhaft aus dem herkömmlichen Berliner Villenschema hervorhob. In Hamburg wurde 1863 bis 1869 nach Hudes und des 1864 verstorbenen G. Schirrmacher gemeinsamen Entwurf die Kunsthalle erbaut (s. Tafel »Hamburger Bauten II«, Fig. 5), in Budapest der Schlachthof. Die bedeutendsten seiner spätern Bauten in Berlin sind das Hotel Kaiserhof (1872—75), das Zentralhotel, der Umbau der Neuen Kirche und das Lessingtheater (s. Tafel »Berliner Bauten II«, Fig. 5). H. ist königlicher Baurat.

Hudern, das Baden der Hühner im Sand.

Hudhud, soviel wie Wiedehopf.

Hudiksvall, Stadt im schwed. Gefleborgslän, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien H.–Ljusdal und H.–Bergsjö, hat einen kleinen, aber sichern Hafen, eine gelehrte Schule, Fabrikation von Schnupftabak, Knochenmehl, Eisengießerei, Leinweberei, Handel, Schifffahrt und (1901) 4870 Einw. 1901 liefen 149 Schiffe von 69,884 Ton. ein. Zur Ausfuhr kommen Holz, Hanf, Flachs, Eisen und Fische. H. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

Huds., bei Pflanzennamen Abkürzung für William Hudson, geb. 1730 in Kendal, gest. 23. Mai 1793 in London als Apotheker. Schrieb: »Flora anglica« (3. Aufl. 1798, 2 Bde.) und verbreitete das Linnésche System in England.

Hudseiliten (Hudsoiliten), arab. Stamm aus der nordarabischen Gruppe, lebt südwestlich von Mekka. Als Stammvater nennen sie Hudseil ibn Mudrika; ihnen gehört eine Anzahl geschätzter Dichter, mehrere schon vor dem Auftreten des Islams. Ihre Dichtungen veröffentlichten Kosegarten: »Carmina Hudseilitarum« (Bd. 1, Lond. 1854), Wellhausen im 1. Heft der »Skizzen und Vorarbeiten« (Berl. 1884), in deutscher Übersetzung Abicht (Namslau 1879).

Hudson (spr. höddß'n), Hauptfluß des nordamerikan. Staates New York, entspringt im Adirondackgebirge, im nördlichen Teil des Staates, in 1220 m Höhe und mündet nach 521 km langem Lauf zwischen New York und Jersey City in die Bai von New York (s. Karte von »New York und Umgebung«). Bis zu den Glensfällen ist sein Lauf sehr gewunden; dann aber fließt er gerade nach S., durch das Tal, das die neuengländischen Gebirge von den Alleghanies trennt. Bis Troy, 245 km von der Mündung, hat er viele Stromschnellen; von da an aber wird er ein tiefer, langsam fließender Strom mit malerischen Ufern, die stellenweise steil ansteigen, wie bei der the Palisades genannten Felswand oberhalb New York. Ebbe und Flut reichen bis über Albany, 242 km oberhalb der Mündung, Seeschiffe von 6 m Tiefgang gehen bis New Baltimore, 210 km aufwärts, solche von 3 m Tiefgang bis Troy. Bei Cohoes fällt der Mohawk in den H., durch den er mittels des Erie- und Onondagakanals mit dem Erie- und Ontariosee verbunden ist, während der Delaware- und Hudsonkanal ihn mit der Kohlenregion Pennsylvaniens, ein andrer Kanal mit dem Champlainsee verbindet. Vgl. Bacon, The H. River, from Ocean to source (New York 1903); Ingersoll, Illustrated guide to the H. River and Catskill Mountains (Chicago 1903).

Hudson (spr. höddß'n), 1) Hauptstadt der Grafschaft Columbia im nordamerikan. Staat New York, in reizender Gegend am Fluß H., mit schönem Gerichts- und Stadthaus, höhern Schulen (H. Academy und Female Seminary), Gießereien, Braereien, Fabrikation von Papiereisenbahnrädern und (1900) 9528 Einw. Die Stadt wurde 1784 von Quäkern gegründet. — 2) Stadt in der Grafschaft Middlesex des nordamerikan. Staates Massachusetts, am Assabet River, hat Schuh- und Pianofortefabriken und (1900) 5454 Einw.

Hudson (spr. höddß'n), 1) Henry, berühmter Seefahrer, um die Mitte des 16. Jahrh. in England geboren, unternahm 1607 und 1608 im Auftrag englischer Kaufleute zwei Expeditionen ins Nördliche Polarmeer zur Aufsuchung einer nördlichen Durchfahrt nach China, auf deren erster er die Ostküste Grönlands bis 73° nördl. Br. verfolgte. Auf einer dritten, 1609 im Dienste der Holländisch-Ostindischen Kompanie unternommenen Fahrt ging er erst nach Nowaja Semlja, dann, von seinen Leuten zur Umkehr gezwungen, nach der amerikanischen Küste, die er unter 44° nördl. Br. traf und bis zur Mündung des nach ihm benannten Hudsonflusses verfolgte. Auf seiner letzten Entdeckungsfahrt (1610) berührte er Grönland und drang, westlich fahrend, durch die nach ihm benannte Hudsonstraße in die Hudsonbai, wo er in der Jamesbai überwinterte. Im Begriff, nach Europa zurückzukehren, ward er Ende Juni 1611 von der meuterischen Mannschaft samt seinem Sohn und sieben Matrosen in einer Schaluppe den Wellen preisgegeben. Vgl. Asher, H. the navigator (Lond. 1860).

2) William, Botaniker, s. *Huds.*

Hudsonbai (spr. höddß'n), großes Binnenmeer an der Nordostseite von Nordamerika (s. Karte bei Art. »Kanada«), das unter 51—64° nördl. Br. und 79—95° westl. L. in den Kontinent eingreift und Labrador von Keewatin trennt, durch den Forkanal mit dem Nördlichen Eismeer und durch die 820 km lange und bis auf 120 km verengte Hudsonstraße mit dem Atlantischen Ozean verbunden (s. Karte »Nordamerika«). Sie ist 1,070,000 qkm groß, etwa 1400 km lang und 950 km breit, aber nur in ihrem nördlichen Teile stellenweise über 150 m tief. Die Küste erhebt sich bloß im NO., besonders am Kap Wolstenholme und Kap Dufferin, hoch über die See, anderwärts ist es fast überall ein steiler, aber niedriger Klippenrand, eigentliche Flachküste liegt jedoch nur an der südöstlichen Teilbucht, die Jamesbai heißt. Die Mosquitobai und der Richmondgolf im O. und der Port Nelson und die Churchillbucht gliedern die Küste nur schwach, während im NW. der Rankin Inlet, der Chesterfield Inlet und der Wager Inlet als echte Fjorden weit landein greifen. Von Inselschwärmen (den Belchers, Sleepers ꝛc.) ist bloß die als »East Main« (s. d.) bekannte Ostküste begleitet. Von den zahlreichen Flüssen, die in die H. münden (Churchill, Nelson, Severn, Albany, Moose, Ruperts, East Main, Great Whale ꝛc.), die insgesamt ein Gebiet von 3,6 Mill. qkm entwässern, sind nur der Noddaway, der Moose und Albany, die in die Jamesbai münden, auf längern Strecken schiffbar. Das Klima ist an der Westküste milder als längs der östlichen Seite der Bai, und Lärchen- und Föhrenwaldungen kommen dort bis 59° nördl. Br. vor. Während des Winters bedeckt sich die Bai bis auf eine Entfernung von 16 km von den Küsten mit Eis. Die Hudsonstraße friert infolge der starken Strömungen nie zu, wohl aber wird sie durch Eismassen blockiert, so daß es dem Dampfer Alert 1884 erst im August gelang, die Durchfahrt zu erzwingen. Die Hudsonbaigesellschaft hat an der Küste elf Faktoreien: Churchill, Severn, Albany, Moose, Hannah Bay, Rupert, East Main, Fort George, Whale River, Little Whale River und als die bedeutendste York unter 57° nördl. Br., an der Mündung des Nelsonflusses in den Port Nelson. Die Hudsonstraße wurde 1517 von Sebastian Cabot entdeckt, die H. erst 1610 von Henry Hudson.

Hudsonbaikompanie (Company of Adventurers of England trading into Hudson's Bay), eine vom Prinzen Rupert u. a. in England gegründete Gesellschaft, der ein Freibrief König Karls II. vom 2. Mai 1670 das Recht zugestand, in allen die Hudsonbai umgebenden Ländern ausschließlich Handel zu treiben und gewisse Hoheitsrechte auszuüben. Schon damals waren die französischen Pelzhändler von Kanada aus bis an die Küsten der Hudsonbai vorgedrungen; aber es gelang der Kompanie, trotz des feindlichen Auftretens derselben und der wiederholten Zerstörung ihrer Forts und Wegnahme ihrer Schiffe, sich festzusetzen. Im Frieden von Utrecht (1713) trat Frankreich alle Ansprüche auf die Hudsonbai ab, und die Kompanie wurde dadurch in den Stand gesetzt, ihre Handelsverbindungen auszudehnen. Aber schon 1783 erstand in der von kanadischen Pelzhändlern gegründeten Nordwestkompanie zu Montreal ein ebenbürtiger Rival, der seine Unternehmungen in den nicht von jenem Freibrief berührten westlichen Gegenden begann und dieselben bis zu den Gestaden des Stillen Ozeans ausdehnte. Die bald sich ergebenden, häufig blutigen Konflikte wurden durch die Vereinigung beider (1821) definitiv beendigt. Die alten Vorrechte wurden 1838 abermals auf 21 Jahre erneuert, aber schon 1846 erlitt die Kompanie durch Abtretung von Oregon an die Vereinigten Staaten eine Einbuße an Gebiet; 1858 wurde die Kolonie Britisch-Columbia (s. d.), 1870 Manitoba (s. d.) gebildet. Im Jahre 1863 ging nach langen Verhandlungen die alte H. an eine Vereinigung von Kapitalisten über, die die alten Aktien aufkaufte und neue bis zur Höhe des frühern Kapitals ausgab. Die öffentliche Meinung in Kanada erhob sich entschieden gegen die Verlängerung der Privilegien einer Gesellschaft, die man anklagte, die Besiedelung dieser ausgedehnten Ländereien zu hindern, und nach langwierigen Verhandlungen kam es endlich 1869 zu einem Vertrag, in dem die Kompanie gegen Zahlung von 300,000 Pfd. Sterl. von seiten Kanadas auf ihre Vorrechte verzichtete. Kanada verpflichtete sich, der Gesellschaft 50,000 Acres Land in Grundstücken von nicht über 5000 Acres und den 20. Teil des im sogen. fruchtbaren Strich (fertile belt) gelegenen Landes zu schenken, falls solches innerhalb 50 Jahre, vom Abschluß des Vertrages an, verlangt werden sollte. Die Kompanie setzt indes den Pelzhandel noch wie früher fort. Ein Verwaltungsrat hat seinen Sitz in London, und ein Statut, Deed Poll genannt, bestimmt die Rechte und Pflichten der Beamten der Kompanie, unter denen die Chief factors (Oberfaktoren) und Chief traders (Oberhändler) den vornehmsten Rang einnehmen. Die obern Beamten sowohl als die Clerks (Schreiber) stammen meist von den Orkneyinseln oder Schottland; die meisten Jäger und Reisenden aber sind französische Mischlinge, und von ihnen rühren die vielen französischen Ortsnamen des Gebiets her. Der Handel ist reiner Tauschhandel; ein Biberfell wird dabei gewissermaßen als Einheitsmünze angenommen. Die auf den einzelnen Posten angesammelten Felle werden nach den Hauptdepots der vier Departements gebracht, von denen aus dann wieder die 150 Posten im Innern mit den zum Tauschhandel bestimmten Waren versorgt werden. Diese Departements sind: Departement von Montreal, das Süddepartement mit dem Hauptdepot Moose Fort, das Norddepartement mit den Hauptdepots York Factory an der Hudsonbai und Winnipeg und das Westdepartement jenseit des Felsengebirges mit dem Hauptdepot Victoria in Britisch-Columbia. Mit Europa stehen die am Meere gelegenen Depots

durch die eignen Dampfer der Gesellschaft in Verbindung, und auch auf dem Red River und dem Saskatchewan unterhält die Kompanie Dampfschiffe, die flußaufwärts bis Edmonton fahren. Der Wert der ausgeführten Pelze betrug 1897: 6,8, 1901: 4,6 Mill. Mark. An Pelzen kommen hauptsächlich in Betracht: Zobel, Seehunde, Biber, Nörze, Bären, Bisamratten, Silber-, Blau-, Rot-, Kreuz- und Weißfüchse, Skunks, Marder, Otter, Hermeline, Iltis ꝛc. Von den ihr gehörigen Ländereien verkaufte die Gesellschaft bis 1855 für 1,140,000 Pfd. Sterl.; seitdem wurden jährlich noch erhebliche Summen aus dem Verkauf von Ländereien für Ackerbau und Viehzucht wie von städtischem Bauland erlöst. Von der durch Landverkäufe erzielten Summe wurden den Aktionären 400,000 Pfd. Sterl. ausgezahlt und dadurch das Kapital der Kompanie von 1,700,000 auf 1,300,000 Pfd. Sterl. ermäßigt. Die Zahl der Aktionäre ist 2500. Vgl. Martin, The Hudson Bay Company's land tenures (Lond. 1898); B. Willson, The Great Company. History of the Hon. Company etc. (das. 1900, 2 Bde.); J. Bryce, Remarkable history of the Hudson's Bay Company (das. 1900).

Hudsonbailänder, s. Nordwestgebiet und die Geschichtskarte bei Artikel »Amerika«.

Hudson Lowe, s. Lowe.

Hudsonstraße, s. Hudsonbai.

Hué (bei den Eingebornen Thua-thien), Hauptstadt von Anam (Hinterindien) und der gleichnamigen Provinz (6200 qkm mit [1900] 770,000 Einw.), unter 16° 35′ n. Br., am linken Ufer des Truongtien, der sich 15 km unterhalb der Stadt in die Bai Thuanan ergießt, wird teils vom Fluß, teils von breiten Kanälen eingeschlossen, unter Leitung französischer Ingenieure auf europäische Weise befestigt. Die Mitte der Stadt bildet der kaiserliche Palast, Than h'Noi, mit zahlreichen Gebäuden inmitten von Gärten, von einer hohen Mauer umgeben. Die eigentliche Stadt liegt zwischen dieser innern und der äußern Mauer und schließt zahlreiche Pagoden, die Gebäude der Ministerien, Schulen, Magazine, Arsenale nebst Lehmhütten (Soldatenwohnungen) und kleinen Läden, aber auch viele Ruinen und unbebauten Raum ein. Die Industrie ist unbedeutend. Die Einwohner (1900: 50,353) sind fast ausschließlich Anamiten. Seit 1874 unterhält Frankreich einen Oberresidenten in H.; seit 1884 hat Thuanan, der Hafen von H., mit Werften für Kriegsschiffe, eine ständige französische Besatzung erhalten. Eine Eisenbahn von Hanoi nach H. ist im Bau.

Hue de Grais (spr. hü dö grä), Robert, Graf, preuß. Verwaltungsbeamter und Theoretiker des Verwaltungsrechts, geb. 25. Aug. 1835 in Wolframshausen bei Nordhausen, ward 1860 Regierungsassessor in Minden, dann in Koblenz, 1867 Kreishauptmann in Hildesheim, 1879 Polizeipräsident in Stettin, 1887 vortragender Rat im Ministerium des Innern, 1889 Regierungspräsident in Potsdam. Er schrieb: »Reorganisation der innern Verwaltung Preußens auf Grundlage der Selbstverwaltung« (Berl. 1871); »Die Weiterführung der preußischen Verwaltungsorganisation« (das. 1878); »Handbuch der Verfassung und Verwaltung in Preußen und dem Deutschen Reiche« (das. 1882, 16. Aufl. 1904); »Grundriß der Verfassung und Verwaltung in Preußen und dem Deutschen Reiche« (7. Aufl., das. 1902) und gibt unter Mitwirkung andrer das »Handbuch der Gesetzgebung in Preußen und dem Deutschen Reiche« (das. 1901 ff.) heraus. H. vertrat 1885—89 den Wahlkreis Sangerhausen-Eckartsberga im preußischen Abgeordnetenhaus.

Huehuetenángo (spr. ŭe-ŭe-), Departement im Nordwesten des mittelamerikan. Staates Guatemala, mit (1886) 124,475 Einw. Die gleichnamige Hauptstadt, auf bergumschlossener Hochebene im Quellgebiete des Rio Chixoy, hat (1890) 16,000 Einw. In der Nähe Bleigruben und Ruinen der alten Indianerstadt.

Huejutla (spr. ŭechŭtla), Städtchen im N. des mexikan. Staates Hidalgo mit (1900) 2600 Einw.

Huelva (spr. ŭélwa), span. Provinz (mit 6 Grenzbezirken) in der Landschaft Andalusien, grenzt im N. an die Provinz Badajoz, im O. an Sevilla und Cadiz, im S. an den Atlantischen Ozean (Golf von Cadiz), im W. an Portugal und hat ein Areal von 10,138 qkm (184,1 QM.) mit (1900) 260,880 Einw. (26 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Huelva.

Huelva, Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz (s. oben), liegt am linken Ufer des Odiel, der sich weiter unterhalb mit dem Rio Tinto vereinigt und in breitem Mündungsbusen als Rio de H. sich ins Meer ergießt, an den Eisenbahnlinien Sevilla-H. und H.-Zafra, steht außerdem in Schienenverbindung mit den Minendistrikten von Rio Tinto, Tharsis und Buitron, hat eine Kirche (San Pedro, ehemalige Moschee mit Minarett), Reste einer römischen Wasserleitung, eine Mittelschule, ein Theater und (1900) 21,359 Einw., die Maschinenbau, Marmorschneiderei, Espartoflechterei, Fischfang und insbes. Handel betreiben. Der durchschnittlich 3/4 km breite Hafen gestattet trotz der an der Mündung angesammelten Sandmassen Schiffen bis zu 7 m Tiefgang die Zufahrt. 1901 sind hier 917 Handelsschiffe (fast ausschließlich Dampfer) von 817,003 Ton. eingelaufen. Die Ausfuhr umfaßte 1,551,490 T. im Werte von 52,5 Mill. Mk., darunter 988,476 T. Kupferkies, 409,411 T. Eisenpyrite, 27,145 T. Zementkupfer, 15,520 T. Kupfermalte, 1394 T. Kupfervitriol, 91,672 T. Manganerz, ferner 77,987 hl Wein ꝛc. Die Einfuhr betrug 113,952 T. im Werte von 9 Mill. Mk. (hauptsächlich Kohle und Koks, Eisen und Maschinen). H. ist Sitz eines Gouverneurs und mehrerer Konsulate (darunter eines deutschen). Südlich von H. liegt an der Mündung des Rio Tinto das Kloster Santa Maria de la Rábida, das 1484 Kolumbus eine Zuflucht geboten haben soll, jetzt Eigentum des Herzogs von Montpensier, mit einem 1892 errichteten Kolumbusdenkmal und prächtiger Aussicht.

Huércal-Overa (spr. ŭértal-), Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Almeria, in einem Tal am Südabhang der Sierra de la Jara und an der Eisenbahn Lorca-Baza, hat eine schöne romanische Kirche und (1900) 15,763 Einw.

Huerta (spr. ŭérta, span., »Garten«, v. lat. hortus), im südlichen Spanien Bezeichnung einer bewässerten und angebauten Gegend, besonders der nächsten gartenreichen Umgebung der Städte.

Huerta (spr. ŭérta), Vicente Garcia de la, span. Dichter und Kritiker, geb. 1730 zu Zafra in Estremadura, gest. 12. März 1787 in Madrid, studierte in Salamanca und ging dann nach Madrid, wo er sich zuerst durch mehrere gelungene Übersetzungen und einige Originalgedichte bekannt machte. Er trat als heftiger Gegner des Klassizismus auf, erwies sich jedoch in seinen eignen Werken wenig konsequent. Sein Trauerspiel »Raquel« (1778; auch in Ochoas »Teatro español«, Bd. 5, Par. 1838), das die Liebe des Königs Alfons VIII. zu einer schönen Jüdin behandelt und noch heute von den Spaniern geschätzt wird, zog ihm eine kurze Verbannung nach Oran zu. Wieder zurückberufen, ward er Oberbeamter der königlichen Biblio-

thek und Mitglied der spanischen Akademie. Seine teils lyrischen, teils dramatischen Poesien zeichnen sich durch poetischen Gehalt und guten Versbau aus. Durch sein »Teatro español« (Madr. 1785—86, 17 Bde.), eine Auswahl älterer spanischer Dramen, strebte er den Geschmack des Publikums für das alte Nationaldrama wieder zu wecken. Die »Elektra« des Sophokles bearbeitete er u. d. T.: »Agamenon vengado«. Huertas Dichtungen sind gesammelt in »Obras poeticas« (Madr. 1778—79, 2 Bde.; auch abgedruckt in der »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 61). Außerdem hat man von ihm eine »Biblioteca militar española« (Madr. 1760).

Huesca (spr. üéska), span. Provinz in der Landschaft Aragonien, grenzt gegen N. an Frankreich, im O. an die Provinz Lerida, im S. und W. an Saragossa, im NW. an Navarra und hat ein Areal von 15,149 qkm (275,1 QM.) mit (1900) 244,867 Einw. (16 auf 1 qkm). Die Provinz umfaßt acht Gerichtsbezirke. Hauptstadt ist Huesca.

Huesca, Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz (s. oben), liegt 470 m ü. M. in einer fruchtbaren, vom Isuela (Nebenfluß des Alcanadre) bewässerten Ebene (Hoya de H.), an der Eisenbahn Tardienta-H.-Jaca, ist von Mauern umgeben, hat einen gotischen Dom aus dem 15. Jahrh. (mit alabasternem Hochaltar von Damian Forment), eine romanische Kirche (San Pedro, 13. Jahrh.), einen ehemaligen Palast der Könige von Aragonien, ein Priesterseminar, 2 Colegios, ein Theater, einen Zirkus für Stiergefechte und (1900) 12,626 Einw. H. ist Sitz eines Gouverneurs und eines Bischofs. H. ist das Osca der Römer, wo 72 v. Chr. Sertorius ermordet wurde. Seit 713 im Besitz der Araber, kam die Stadt 1098 wieder unter christliche Gewalt und wurde Residenz ihres Befreiers Pedro I. Die hier 1354 von Pedro IV. gestiftete Universität wurde 1845 mit jener in Saragossa vereinigt.

Huéscar (spr. üéskar), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Granada, 955 m ü. M., am Südfuße der Sierra de la Sagra, am Guardal gelegen, mit Weberei, Getreide- und Gemüsebau und (1900) 7763 Einw. Unfern von H. entspringt die wasserreiche warme Quelle Fuencaliente. Der Kanal von H., der die Gewässer der Umgebung über Lorca nach Murcia und Cartagena leiten sollte, ist unvollendet geblieben und wird bei 28 km Länge nur vom Guardal gespeist.

Huet (spr. [h]üétt), 1) (Huëtius') Daniel, Gelehrter, geb. 8. Febr. 1630 in Caen, gest. 26. Jan. 1721 in Paris, erhielt seine Bildung bei den Jesuiten, ging 1652 mit seinem Lehrer Bochart an den Hof der Königin Christine von Schweden, lebte dann in seiner Vaterstadt, wurde 1670 mit Bossuet Lehrer des Dauphins, leitete mit diesem die Bearbeitung der alten Klassiker »in usum Delphini«, nahm 1676 die priesterlichen Weihen, erhielt 1678 die Cistercienserabtei Aulnay in der Normandie, wurde 1685 zum Bischof von Soissons ernannt, aber vom Papst nicht bestätigt, erhielt dafür 1689 das Bistum von Avranches in der Normandie und übernahm es 1692, vertauschte es jedoch 1699 mit der Abtei Fontenay bei Caen. 1701 zog er sich in das Profeßhaus der Jesuiten zu Paris zurück, um sich ganz den Studien zu widmen. H. hat sich als Philolog, Theolog, Philosoph und Dichter einen Namen gemacht. In ersterer Beziehung nennen wir die Schriften: »De optimo genere interpretandi« (Par. 1661, 2 Bde.); »Commentaria Origenis« (Rouen 1668, 2 Bde.); »Histoire du commerce et de la navigation des anciens« (Par. 1716; 2. Aufl., Lyon 1763). In seinen theologisch-philosophischen Schriften will er die Wahrheit der christlichen Offenbarungslehre gegen die Philosophie beweisen, indem er als supranaturalistischer Skeptiker zeigt, daß die Vernunft allein nie zur Wahrheit gelangen könne. Hierher gehören: »Demonstratio evangelica« (Par. 1679 u. ö.); »Censura philosophiae Cartesianae« (das. 1689 u. 1694); »Mémoires pour servir à l'histoire du Cartésianisme« (das. 1692 u. ö.); »Dissertations sur diverses matières de religion et de philosophie« (das. 1712, 2 Bde.); »Traité philosophique de la faiblesse de l'esprit« (Amsterd. 1723). Seine »Carmina latina et graeca« wurden 1664 ohne sein Wissen in Utrecht veröffentlicht (vollständiger Par. 1709 u. 1729). Olivet veröffentlichte nach seinem Tode: »Huetiana, ou pensées diverses de H.« (Par. 1722); die »Poésies françaises de Daniel H.« gab Lavalley (das. 1881) heraus. Sein Leben beschrieb er selbst in »Hueti commentarius de rebus ad eum pertinentibus« (Haag 1713, Amsterd. 1718, Leipz. 1719; franz. von Nisard: »Mémoires de Daniel. H.«, Par. 1853); »Lettres inédites« gab Henry (das. 1879) heraus. Vgl. Bartholmèß, H., évêque d'Avranches (Par. 1850); Barach, H. als Philosoph (Wien 1862).

2) Paul, franz. Maler, Zeichner und Radierer, geb. 1804, gest. 9. Jan. 1869 in Paris, trat in das Atelier von Gros ein, widmete sich aber der Landschaftsmalerei, der er seit etwa 1830 im Anschluß an Delacroix und die Romantiker eine neue Richtung gab. Durch unmittelbares Naturstudium begründete er in Frankreich die poetische Stimmungslandschaft im Gegensatz zur klassischen Richtung. Er studierte meist in der Umgebung von St.-Cloud, machte aber auch Studienreisen nach der Normandie, der Bretagne, England, Belgien, Holland und Italien (1840). Von seinen koloristisch überaus reizvollen Landschaften sind zu nennen: ein Gewitter am Abend (1831), Sonnenuntergang bei Herbstnebel, die Überschwemmung von St.-Cloud (1855, Hauptwerk), große Flut bei Honfleur, die schwarzen Felsen (1861), Gestade von Houlgatt (1863), Abend in den Alpen (1864), die Überschwemmung der Gave (1865), das Wäldchen beim Haag (1866). Er hat auch dekorative Gemälde (das Leben in der Normandie, in acht Bildern), Lithographien, Radierungen und Illustrationen zu »Paul und Virginie« und der »Indischen Hütte« sehr fein und stimmungsvoll ausgeführt.

3) Conrad Busken, niederländ. Schriftsteller und Kritiker, einer ursprünglich französischen Familie entstammend, geb. 28. Dez. 1826 im Haag, gest. 1. Mai 1886 in Paris, wirkte 1851—62 als Prediger der wallonisch-reformierten Gemeinde in Haarlem, legte aber infolge von Verwickelungen, in die ihn seine freisinnige Richtung brachte, seine Stelle nieder und widmete sich ganz der Literatur. Bereits hatte er sich als Kritiker auf theologischem Gebiete durch seine »Brieven over den bijbel« (1858) und »Polemische fragmenten« wie als Novellist durch »Groen en rijp« (unter dem Pseudonym Thrasybulus veröffentlicht) und »Overdrukjes« bekannt gemacht, als er in der Zeitschrift »De Gids« auch als literarischer Kritiker auftrat, der alles Mittelmäßige und Anspruchsvolle in der Literatur schonungslos geißelte; sobald er jedoch auch die Politik in einer dem »Gids« feindlichen Richtung zu treiben versuchte, mußte er (1865) aus der Redaktion ausscheiden. Als Journalist hatte er bis 1868 in Haarlem gelebt, dann siedelte er nach Batavia über, wo er die Zeitung »Java-bode« und später das von ihm gegründete »Allgemeen Dagblad van Ned.-Indië«, dieses seit 1872 sein Eigentum,

redigierte. Seit 1876 lebte er in Paris. Seine fesselnden, oft genug Widerspruch erregenden, immer geistreichen Aufsätze sind u. d. T.: »Litterarische Fantasiën«, »Nieuwe Litterarische Fantasiën« (Haarl. 1868—87, 22 Bde.) und »Nederlandsche Belletrie van 1857—1876« (das. 1875—76, 3 Bde.) und in den »Litterarischen Fantasiën en Kritieken«, zu 25 Bänden vereinigt, gesammelt erschienen. Außer Schilderungen seiner Reisen in Italien, Frankreich und Belgien und kunstgeschichtlichen Schriften, wie »Het land van Rubens« (Amsterd. 1879), »Het land van Rembrand« (Haarl. 1882—84, 3. Aufl. 1898; deutsch von Mohr, Leipz. 1886), veröffentlichte er den seinerzeit vielbesprochenen Roman »Lidewyde« (1868; deutsch von Glaser, Braunschw. 1874). Seine »Briefe«, von seiner Frau und seinem Sohn herausgegeben, erschienen 1890 in Haarlem, eine Gesamtausgabe seiner Schriften u. d. T. »Historische en romantische werken en reisherinneringen« daselbst 1899—1900, 13 Bde. Sein Leben beschrieben Jan ten Brink (Amsterd. 1886) und A. G. van Hamel (Haarl. 1886).

Huete, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Cuenca, am Huete (Nebenfluß des Guadiela) und an der Eisenbahn Aranjuez–Cuenca gelegen, mit Schloßruinen, mehreren Kirchen und Klöstern, Branntweinbrennerei und (1900) 2852 Einw.

Huf (Ungula), bei mehreren Ordnungen der Säugetiere der hornartige Überzug des Endgliedes der Zehen. Beim Pferd wird gewöhnlich das dem letzten Finger-, bez. Zehenglied entsprechende Ende der Extremitäten im ganzen als H. bezeichnet; im engern Sinne bedeutet H. die Hornkapsel, die dies Zehenglied von allen Seiten umgibt. Diese Hornkapsel entspricht in Bau und Wachstum vollkommen dem menschlichen Nagel. Das letzte knöcherne Zehenglied, das Hufbein, bildet mit dem vorhergehenden, dem Kronbein, das Hufgelenk, das von hinten und untenher durch einen kleinen dritten Knochen, das Strahlbein, ergänzt wird. Dieses Gelenk liegt innerhalb der Hornkapsel. Das Hufbein bildet nach hinten beiderseits neben dem Gelenk zwei Fortsätze (Hufbeinäste), deren jeder eine aus Knorpel (Hufknorpel) bestehende Verlängerung erhält. Die äußere Haut überzieht nun die genannten Knochen vollständig, ist, statt mit Haaren, mit dem Hufhorn bedeckt und heißt Huflederhaut, deren einzelne Teile unpassend, aber althergebracht als Fleischteile bezeichnet werden. Der über dem obern Rande der Hornkapsel liegende Hautstreifen bildet einen starken Wulst, die Fleischkrone; der darunter liegende Teil, der Vorderfläche und Seitenflächen des Hufbeins überzieht, heißt Fleischwand. Die dem Erdboden zugewendete Fläche des Hufbeins, an die sich die Hufbeinbeugesehne anheftet, wird von der Fleischsohle bekleidet. Das im hintern Teile dieser untern Fläche liegende Hufgelenk ist zunächst von der ebengenannten Sehne bedeckt; unter dieser liegt ein sehr elastisches Gewebe, das Strahlpolster, das zugleich den Raum zwischen den Hufbeinknorpeln ausfüllt. Der das Strahlpolster überziehende Teil der Fleischsohle bildet eine Hervorragung, den Fleischstrahl. Die Fleischwand umkreist den Fleischstrahl nicht wie die übrige Fleischsohle, sondern endet jederseits hinten neben ihm; die Enden biegen sich winklig in die Sohle von hinten nach vorn ein. Der über dem hintern Ende des Fleischstrahles und der Fleischwand außerhalb des Hufes liegende, feinbehaarte Hautteil bildet die Ballen, die von den Hufknorpeln getragen werden. Fleischkrone, Fleischwand und Fleischsohle treiben eigentümliche kleine Auswüchse (Papillen der Huflederhaut), die an der Fleischkrone und -Sohle lange, dünne Zotten, an der Fleischwand dagegen dicht nebeneinander liegende Leisten (Fleischblättchen) sind. Auf diesen sitzt das Hufhorn fest und wird zugleich hier erzeugt. An der Hornkapsel unterscheidet man, der Einteilung der Huflederhaut entsprechend, die Hornwand und die Hornsohle mit dem Hornstrahl (Fig. 1). Entsprechend der Fleischwand (s. oben), biegt jederseits neben dem Hornstrahl auch die Hornwand von hinten in die Sohle ein. Diese Einbiegungen heißen Eckstreben, der Winkel, den die Eckstrebe mit der Außenwand bildet, Eckstrebenwinkel. An der Hornwand heißt der vordere und zugleich mittlere Teil Vorderwand (althergebracht auch »Zehenwand«), der anschließende

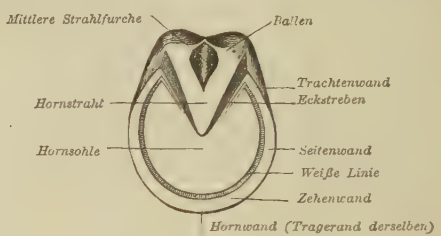


Fig. 1. Huf, von unten gesehen.

Teil Seitenwand und der hinterste Teil, der in die Eckstrebe übergeht, Trachtenwand. Die beiden Trachten sind also durch den Strahl getrennt und haben über sich die Ballen. Sie bilden den niedrigsten Teil des Hufes, der sich zur Seiten- und Vorderwand wie 1 : 2 : 3 verhält. Der obere Rand des Hufes, der Kronenrand, liegt also nicht horizontal, sondern fällt schräg von vorn nach den Trachten ab. Der untere Hufrand heißt Tragerand (weil er das Hufeisen, resp. die Körperlast trägt, Fig. 2). Das sehr feste Horn der Wand besteht aus zwei Schichten, der mächtigsten Röhrchen- oder Schutzschicht und der Blättchenschicht. Erstere bildet die Außenschicht, wächst auf der Fleischkrone und von hier aus über die Fleischwand herab, also vom Kronen- nach dem Tragerand, den sie allein bildet (ebenso wie der Nagel von hintenher nach vorn wächst). Die Blättchen der Fleischwand erzeugen das Blättchenhorn, das sich mit der Röhrchenschicht fest verbindet. An der Peripherie der Hornsohle kommt die Blättchenschicht der Hornwand zum Vorschein als weiße Linie und stellt die Verbindung zwischen Wand und Sohle her. Das Blättchenhorn hat die wichtige Aufgabe, den eigentlichen Hornschuh, d. h. die Schutzschicht der Hornwand, mit der Fleischwand und dadurch indirekt mit dem Hufbein, auf dem in letzter Linie die Körperlast ruht, zu verbinden. Durch die Hornblättchen ist daher gewissermaßen die Körperlast an der Hornwand aufgehängt; krankhafte Lockerung der Verbindung (bei Rehe, s. Hufkrankheiten) hat daher die verderblichsten Folgen. Die Oberfläche der Hornwand ist noch von der dünnen bastartigen Glasur überzogen, die oberhalb der Fleischkrone am Fleischsaum (der Haargrenze) wächst. Das Sohlenhorn ist weniger fest, das des Strahles fast wachs-

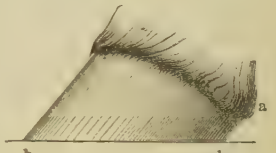


Fig. 2. a Krone, b Tragerand des Hufes.

artig. Durch das Hornwachstum verdicken sich Sohle und Strahl, während der Tragerand der Wand sich immer mehr über die Peripherie der Sohle abwärts schiebt und so die Wand sich verlängert. Bei jedem Hufbeschlag werden daher diese Teile entsprechend beschnitten. Was die Form des Hufes anlangt, so soll er vom Kronenrand nach dem Tragerand sich allseitig erweitern, so daß die Wand überall schräg, am meisten an der Zehe, nach unten außen abfällt. Die Sohle soll gewölbt, nicht flach sein, der Strahl breit und bis auf den Boden reichend. Bei edlen Pferden ist der H. klein und fest im Horn, der Hinterhuf stets etwas kleiner als der Vorderhuf und vorn verschmälert. Bei gröbern Schlägen, namentlich in den Niederungen, entwickeln sich sehr große (meist flachere) Hufe. Die durch die drei Zehenglieder und den H. gezogene Zehenachse soll eine gerade Linie sein, derjenigen der andern Seite parallel laufen und mit dem Erdboden einen Winkel von ca. 50° bilden. Abweichende, aber noch nicht erheblich mangelhafte Hufformen sind der Flach- oder Platthuf (nicht gewölbte Sohle, die leicht auf hartem Wege gequetscht wird), der schiefe H., der einem schiefgetretenen Stiefel vergleichbar ist, der enge H. (zu hohle Sohle und zu schmaler Strahl), der spitze und der stumpfe oder Bockhuf (zu lange, bez. zu kurze Vorderwand, Fig. 3 u. 4). Über krankhafte Hufformen s. Hufkrankheiten. Die normale Form und Beschaffenheit der Hufe ist von größter Wichtigkeit. Für Hufpflege ist in erster Linie sachkundiger Beschlag (s. Hufbeschlag) wichtig, da durch solchen auch weniger gute Hufe brauchbar erhalten werden, während Beschlagfehler selbst normale Hufe verderben können. Neben dem Beschlag muß dafür gesorgt werden, daß das Hufhorn weder zu trocken (Sprödigkeit) noch zu naß (Weichheit, Strahlfäule) gehalten wird. Die Hufe sind daher auch nach dem Dienst zu reinigen (namentlich die Sohle), öfters zu waschen und danach mit irgend einer Hufsalbe einzufetten; letzteres geschieht zweckmäßig auch vor dem Dienst, wenn das Pferd im Nassen gehen soll. Vgl. Leisering und Hartmann, Der Fuß des Pferdes (10. Aufl. von Lungwitz, Dresd. 1903); Lechner, Der H. und seine Mechanik (Wien 1904).

Fig. 3. Spitzer Huf.

Fig. 4. Stumpfer Huf.

Huf, in der Geometrie ein schräg abgeschnittener Zylinder, dessen ebene Endflächen sich in einer Kante [schneiden.

Hufbein, s. Huf.

Hufbeschlag, die Gesamtheit verschiedener technischer Verrichtungen zum Schutze und zur Gesunderhaltung des Hufes. Der H. bezweckt, den Huf in seinem natürlichen, gesunden Zustande zu erhalten, ihn vor zu schneller und zu starker Abnutzung und dadurch die in der Hornkapsel eingeschlossenen empfindlichen Teile zu schützen; fehlerhafte oder kranke Hufe zu heilen oder zu bessern, fehlerhafte Schenkel- und Zehenstellungen sowie den dadurch bedingten Gang nach Möglichkeit zu verbessern, endlich die Pferde vor dem Ausgleiten auf gefrornen oder sehr glatten Fahrstraßen zu schützen. — Zum vollen Verständnis einer erfolgreichen Ausführung des Hufbeschlages gehört die richtige Anfertigung der Hufeisen, ein verständnisvolles Richten und Aufpassen des Hufeisens auf den Huf, eine naturgemäße Beschneidung des Hufes unter Berücksichtigung der Stellung der Gliedmaßen und Richtung des Fußes und die vorteilhafte Befestigung des Hufeisens vermittelst der Nägel auf den Huf, ferner die Kenntnis über den Bau und über die Verrichtungen des Pferdefußes, über die Stellungen und Verrichtungen der Zehe und der Schenkel im besondern sowie des Pferdekörpers im allgemeinen. Auch ist zu berücksichtigen, daß der Fuß vielfachen Nachteilen ausgesetzt ist. Diese werden bedingt durch die Verschiedenheit der Arbeitsleistungen, durch die Beschaffenheit des Bodens und der Straßen, durch die Witterung und die nachlässige Hufpflege. Hierdurch werden Störungen in der Form, dem Wachstum und der Elastizität des Hufes hervorgerufen. Schuhe, Geflechte (Sandalen), als Schutzvorrichtung gegen die Hufabnutzung, waren schon zur Zeit Ramses' II. und III. (14. Jahrh. v. Chr.) bekannt. Die Erfindung, bez. allgemeine Einführung des Hufbeschlages mit Nägeln liegt zwischen dem 4. u. 6. Jahrh. n. Chr. Die ersten Eisen waren klein, schmal und dünn mit sechs länglichrunden Nagellöchern versehen, die durch Herausdrücken des Eisens nach außen gebildet waren, so daß es eine wellenförmige Oberfläche besaß. Eisen, die man in der Schweiz und in der Franche-Comté neben den Gebeinen burgundischer Krieger fand und die wir der Zeit des frühen Mittelalters zuzurechnen haben, sind von mittlerer Größe, grober Form und bedecken einen großen Teil der untern Hufflächе. Eine Abart dieser Eisen, die spanischen Ursprungs sein sollen und wahrscheinlich in die Zeit der Kreuzzüge (1096—1201) gehören, sind die sogen. Eisen mit Klinkstollen. Im spätern Mittelalter bis zum 18. Jahrh. finden wir das alte deutsche Eisen. Die erste epochemachende Abhandlung über den H. erschien im 16. Jahrh. von Cesare Fiaschi, einem Edelmann aus Ferrara. Der H. des 17. Jahrh. hat seine Hauptvertreter in Carlo Ruini und Soleysel, der 1675 sein Werk »Le parfait maréchal« herausgab. Von großer Bedeutung für den H. waren 1754 La Fosse der ältere und 1766 La Fosse der jüngere. Der sogen. »Stallmeisterperiode« im 18. Jahrh. entstammt eine große Anzahl von Büchern über Pferdekunde und H. Mit Hebung der Pferdezucht in England bekam auch der H. eine besondere Bedeutung, und Graf Einsiedel (1860) hat sich um die Hebung des Hufbeschlags in Deutschland sehr verdient gemacht. Erst in den letzten 20 Jahren wurde der H. unter Berücksichtigung des anatomischen Baues des Hufes, der Schenkelstellung ꝛc. sehr vervollkommt. S. Hufbeschlaglehranstalten. Vgl. Leisering und Hartmann, Der Fuß des Pferdes ꝛc. (10. Aufl. von Lungwitz, Dresd. 1903); Pillwax, Lehrbuch des Huf- und Klauenbeschlags (5. Aufl. von Gutenaecker, Wien 1892); Lungwitz, Der Lehrmeister im H. (10. Aufl., Leipz. 1903); Gutenaecker, Die Lehre vom H. (7. Aufl., Stuttg. 1902); Zürn, Die Lehre vom H. (8. Aufl., Weim. 1892); Walther, Katechismus des Hufbeschlags (3. Aufl., Leipz. 1889) und Der Hufschmied (6. Aufl., Bautzen 1895); Graf Einsiedel, Gedankenzettel zu Ausübung des englischen Hufbeschlags (10. Aufl., das. 1890); Schmidt, Der rationelle H. (4. Aufl., Bresl. 1904); Eberlein, Leitfaden des Hufbeschlags (Berl. 1903); Daul, Illustrierte Geschichte des Hufeisens (Wien 1893). Zeitschriften: »Der Hufschmied« (hrsg. von Lungwitz, Dresd., seit 1883); »Der Beschlagschmied« (hrsg. von Toepper, Berl., seit 1899); »Der Schmiedemeister« (Leipz., seit 1894).

Hufbeschlaglehranstalten (Lehrschmieden) dienen zur Ausbildung von Schmieden im rationellen Hufbeschlag. Da letzterer eine gewisse Kenntnis des

anatomischen Baues und der krankhaften Abnormitäten des Hufes voraussetzt, so wurde derselbe früher allgemein zu den tierärztlichen Aufgaben gerechnet. Nach Gründung der Tierarzneischulen im 18. Jahrh. fand an diesen überall Unterricht im Hufbeschlag statt, und die aus ihnen hervorgehenden Tierärzte hießen, namentlich im Heer, vielfach Kurschmiede. Nachdem sich die Tierarzneikunde jedoch entwickelt hatte und die Tierärzte eine wissenschaftliche Ausbildung erlangt hatten, wurde demgemäß der Hufbeschlag Hufschmieden (in der deutschen Armee Fahnenschmieden) überlassen, während an den tierärztlichen Lehranstalten nur noch ein theoretischer Unterricht im Hufbeschlag erteilt wird und die Tierärzte, besonders im Heere, mit der Kontrolle desselben betraut sind. Die derzeitigen Lehrschmieden sind teils staatliche Anstalten (von denen einige noch in äußerer Verbindung mit tierärztlichen Hochschulen stehen), teils von Provinzial- ꝛc. Verwaltungen errichtet oder auch Privatinstitute. Die größte Bedeutung haben in Deutschland die Militärlehrschmieden erlangt. Die erste wurde zu Bruchsal 1836 gegründet, 1843 wurde die Ausübung des Hufbeschlags für Baden von einer Prüfung abhängig gemacht. Dann folgten die Militärlehrschmiede in Gottesaue (1847), die Lehrschmieden in Dresden (1849), Hannover (1853) und Stuttgart (1857), diese drei für Militär- und Zivilschmiede unter Anschluß an die dortigen Tierarzneischulen. Einen besondern Ruf erlangte die Lehrschmiede zu Milkel (sächsische Oberlausitz) unter Leitung des Grafen von Einsiedel (1860), der sich grundlegende Verdienste um die Verbesserung des Hufbeschlags erwarb. In Preußen wurde die erste Militärlehrschmiede zu Berlin 1868 gegründet, der bald andre (Königsberg, Breslau, Hannover, Frankfurt a. M.) folgten; ebenso entstanden solche in Bayern in den 1870er Jahren. Durch Reichsgesetz vom 1. Juli 1883, ergänzt durch entsprechende landesgesetzliche Bestimmungen, wurde für Deutschland der Prüfungszwang für alle Hufschmiede eingeführt. Der Unterricht dauert 3—6 Monate und wird von Tierärzten geleitet. In allen Provinzen und entsprechenden Landesteilen sind staatliche Prüfungskommissionen eingerichtet. — In Österreich-Ungarn bestehen Lehrschmieden in Verbindung mit den tierärztlichen Hochschulen in Wien, Budapest und Lemberg für Zivil- und Militärschmiede. Die letztern heißen hier noch Kurschmiede und üben auch einfache tierärztliche Funktionen aus. Vgl. Möller, Anleitung zum Bestehen der Hufschmiedeprüfung (8. Aufl., Berl. 1903); Damann, Die Ausbildung und Prüfung der Hufschmiede (das. 1898).

Hufe (Hube, althochd. hoba, huoba, mittellat. mansus), zusammenfassender Ausdruck für die dem einzelnen Genossen der altdeutschen Dorfschaft oder Bauerschaft in bezug auf Grund und Boden zustehenden Rechte, also der Eigentums- und Nutzungsrechte an Hofstätte, Ackerland und Almende (s. Grundeigentum, S. 449); die H. stellt sich als das normale Maß des Besitztums dar, das der Leistungsfähigkeit und den Bedürfnissen der Durchschnittsfamilie entsprach. Die Hufen waren innerhalb derselben Gemarkung ursprünglich einander gleich. Die Größe der H. variierte zwischen 15½ und 60 Morgen. Seit den Karolingern war bei königlichen Landschenkungen ein gewisses Maß (720 Ruten Länge, 30 Ruten Breite, die Rute [virga regalis] zu 4,70 m) üblich (Königshufe). Die Hufen wurden später vielfach geteilt, wodurch neben Vollbauern, Hüfnern: Halbbauern, Halbhüfner entstanden (s. Bauer, S. 457). — In einem Teile von Deutschland findet sich später die H. als Steuereinheit (s. Hufenschoß), so insbes. in der Mark Brandenburg und dem ehemaligen Ordensland Preußen. Es kam sogar vor, daß Dorfbewohner, die keine Feldgrundstücke besaßen, nach fingierten Hufen (Schattenhufen) zur Steuer herangezogen wurden. Freihufen waren die von Lasten befreiten Hufen. Nach dem Maßstab ihrer Größe hatten in einigen Gegenden die Hufen besondere Namen (Hakenhufen von 15, Land- und Dorfhufen von 30, Tripelhufen von 45, Heierhufen von 60 Morgen; Stückhufen und Ritterhufen). Unter Forsthufen, Waldhufen, Wasserhufen u. dgl. verstand man zur Nutzung gegen Zins oder als Gehaltsteil angewiesene Flächen. Feste H. hießen in Schleswig-Holstein die Erbzinsgüter. Vgl. Waitz, Über die altdeutsche H. (Götting. 1854); A. Meitzen, Volkshufe und Königshufe in ihren alten Maßverhältnissen (in der »Festgabe für G. Hansen«, Tübing. 1889) und im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 4, S. 1232 (2. Aufl., Jena 1901).

Hufeinlagen (Hufsohlen), Vorrichtungen aus Strohgeflecht, Tau, Bast, Hanf, Kork, Filz, Gummi und Hufledertitt, die entweder mit dem Eisen aufgenagelt oder zwischen die Eisenschenkel eingeklemmt werden. Sie verhindern das Ausgleiten der Pferde auf glatten Fahrbahnen aus Asphalt, Holz oder Granit. Sie versetzen die Hufe in den Zustand, der demjenigen des unbeschlagenen Hufes gleicht, und verringern so die Nachteile des Hufbeschlags. Sie brechen den Stoß, verhindern das übermäßige Austrocknen der Hufe und schützen gegen Nageltritte und das Eindringen und Einklemmen von am Boden liegenden Gegenständen sowie das lästige Einballen von Schnee im Winter.

Hufeisen, in der Regel stabförmige und nach der Gestalt des Tragerandes des Hufes gebogene Eisenstücke, die zum Schutz und zur Gesunderhaltung des Hufes dienen. Von dem vordern Teil des Hufeisens (Zehenteil, Schuß) geht ein äußerer und ein innerer Schenkel (Arm, Rute, Stange) ab, deren Enden Schenkelenden genannt werden. Die obere Fläche, auf welcher der Huf ruht, ist die Hufffläche, die untere, dem Erdboden zugekehrte Fläche die Bodenfläche des Hufeisens. Nach Form, Beschaffenheit, Bestimmung, Herstellung ꝛc. unterscheidet man stollenlose Eisen, Stolleneisen, Griffeisen, geschlossene Eisen, Greifeisen, Streicheisen, Dreiviertelseisen, halbmondförmige Eisen, Jagdeisen, Renneisen, Gewichtseisen, Falzeisen, Stempeleisen, Gußeisen, Fabrikhufeisen, Eisen mit Beistollen und Eisen mit verdicktem innern Zehen-, bez. Seitenteil. Zur Herstellung von H. wird in der Regel Eisen verwendet; Aluminium, Aluminiumbronze und Phosphorbronze haben sich der geringen Haltbarkeit, der schwierigen Bearbeitung und des hohen Preises wegen nicht eingebürgert. Die H. werden jetzt meistens aus gutem Schweißeisen (Hufstab) oder aus Façonhufstab, der mit Falz und Abdachung versehen ist, angefertigt. Seit etwa 35 Jahren sind neben den handgeschmiedeten auch fabrikmäßig hergestellte H. im Gebrauch. Diese kommen als Stempel- und Falzeisen in den verschiedensten Größen und Formen in den Handel und werden aus Walzeisen (Schweißeisen) in Maschinen gepreßt oder als Tempergut erzeugt. Die sogen. Strick- oder Taueisen bestehen aus Gußeisen. Sie stellen Kasteneisen dar, die aus einem nach unten offenen Rahmen bestehen. In diesen Rahmen werden entsprechend lange und gut geteerte Taue gelegt, die durch am Boden angebrachte Stifte in der Lage erhalten

werden. Die Taueisen sind als Steg- oder Schlußeisen im Gebrauch. An Stelle des Taues sind auch Einlagen von Holz, Gummi, Drahtgeflecht, Binsen ꝛc. empfohlen, jedoch als unpraktisch verworfen worden. Die Taueisen sind leicht, verhindern teilweise das Ausgleiten auf glatten Fahrstraßen und brechen den Stoß. Da die Taueisen höher sind als geschmiedete, werden die Hufe mehr vom Erdboden entfernt und so ihrer natürlichen Bestimmung entzogen. Daher sollten die Taueisen nur in Verbindung mit Hufeinlagen (s. d.) zur Verwendung gelangen. Neben den Taueisen sind bei Kutschpferden in Städten mit glatten Fahrstraßen noch Polster- und Platteneisen im Gebrauch. Bei erstern sind die Schenkel durch einen breiten, kastenartigen Steg verbunden, in den eine Filz- oder Korkplatte eingepreßt wird. Die Platteneisen unterscheiden sich von den Polstereisen nur dadurch, daß in dem kastenförmigen Gehäuse eine entsprechend große Eisenplatte sitzt, die durch eine eiserne oder kupferne Schraube in der Mitte befestigt wird. Der frei bleibende Sohlenabschnitt der Bodenfläche wird in der Regel noch mit einer Kork- oder Filzeinlage ausgefüllt. Über die Geschichte des Hufeisens s. Hufbeschlag.

Das H. spielt in der germanischen Mythologie, wohl mit Bezugnahme auf den Schimmelreiter Odin und den ebenfalls berittenen Balder, eine bedeutsame Rolle und wurde und wird noch heute als Übel abwendendes und schützendes Abzeichen auf den Schwellen, am Türpfosten oder über der Tür neugebauter Häuser und Leonhardskirchen (hier als Weihgeschenk) angenagelt. Es mußte aber ein gefundenes H. sein. In England war früher kaum eine Stalltür ohne H. zu treffen. Heutzutage werden kleine H. aus Gold, Bronze ꝛc. häufig auch als Schmuck getragen, meist aber in Verbindung mit andern Emblemen des Rennsports. Sehr häufig findet man das Hufeisenzeichen auf großen erratischen Blöcken eingemeißelt, und es sind wohl ein halbes Hundert solcher Steine in Deutschland bekannt. Man nennt sie gewöhnlich Karlsteine (wie zu Rosengarten bei Harburg) oder Roßtrappen (s. d.) und erzählt Sagen von einer am Orte gewonnenen Schlacht, einer durch die Roßtrappe geschlagenen Quelle (Hippokrene), von einem kühnen Sprung oder von daselbst stattfindenden Hexenversammlungen, wobei im letztern Falle die Roßtrappe als Abdruck des teuflischen Pferdefußes (s. d.) angesehen wird. Man hat viel darüber gestritten, ob diese Hufeisenmale Überbleibsel des Odinkultus, vergleichbar den Fußspuren von Buddha, Mohammed ꝛc., Erinnerungen an Schlachten oder, was das Wahrscheinlichste wenigstens für niederdeutsche und angelsächsische Länder scheint, alte Grenzmarken vorstellen und eigentlich Mondbilder sind. Vgl. Chr. Petersen, H. und Roßtrappen (Kiel 1865); Jähns, Roß und Reiter, Bd. 1 (Leipz. 1872); Daul, Illustrierte Geschichte des Hufeisens (Wien 1893).

Hufeisenbogen, s. Bogen, S. 137.

Hufeisenmagnet, s. Magnetismus.

Hufeisennase, s. Fledermäuse, S. 674.

Hufeisenniere, angeborne Verwachsung beider Nieren, die ohne Nachteil für die Funktion der Organe bestehen kann. Eine H. kann (vielleicht durch Befühlung) möglicherweise durch Cystoskopie erkannt werden, da bei der H. in der Regel nur ein Harnleiter vorhanden ist, man also in der Blase nur eine Ureteröffnung erblicken müßte.

Hufeland, Christoph Wilhelm, Mediziner, geb. 12. Aug. 1762 zu Langensalza in Thüringen, gest. 25. Aug. 1836, studierte seit 1780 in Jena und Göttingen, praktizierte dann in Weimar, ward 1793 Professor in Jena und 1798 Direktor des medizinischen Kollegiums, Vorstand der Oberexaminationskommission und erster Arzt der Charité in Berlin. Seit 1809 lehrte er als Professor an der Universität spezielle Pathologie und Therapie. 1810 kam er als Staatsrat in die Abteilung des Ministeriums der Medizinalangelegenheiten. Er gründete das poliklinische Institut und die Medizinisch-chirurgische Gesellschaft zu Berlin und genoß beim Publikum und in den Kreisen der Fachgenossen wegen seines Charakters und seiner Gelehrsamkeit eines seltenen Ansehens. Auf seine Veranlassung ward in Weimar das erste Leichenhaus errichtet und durch ihn die nach ihm benannte Stiftung zur Unterstützung notleidender Ärzte und armer Hinterlassenen von Ärzten gegründet. Auch für die Verbreitung der Schutzpockenimpfung war er sehr tätig. H. ist in Deutschland der Hauptvertreter der eklektischen Richtung, die aus allen vorhandenen medizinischen Systemen zu entlehnen suchte. Leider aber akzeptierte er vielfach falsche Anschauungen und lehnte sich gegen solche auf, die später allgemein anerkannt wurden. So sträubte er sich gegen die aufkommende Perkussion und Auskultation wie auch gegen die pathologisch-anatomischen Leistungen, die von Frankreich ausgingen. Er schrieb: »Über die Natur, Erkenntnismittel und Heilart der Skrofelkrankheit« (Jena 1795; 3. Aufl., Berl. 1819); »Makrobiotik oder die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern« (das. 1796; 8. Aufl., das. 1860; neue Bearbeitung von Steinthal, das. 1873 u. ö.), fast in alle europäischen Sprachen, ja sogar in die chinesische, übertragen; »Über die Ungewißheit des Todes« (Halle 1791, 2. Aufl. 1824); »Guter Rat an Mütter über die wichtigsten Punkte der physischen Erziehung der Kinder in den ersten Jahren« (Berl. 1799; 13. Aufl., Halle 1889); »Geschichte der Gesundheit« (das. 1812, 3. Aufl. 1816); »Praktische Übersicht der vorzüglichsten Heilquellen Deutschlands« (das. 1815; 4. Aufl. von Osann, 1840); »System der praktischen Heilkunde« (Jena 1818—28); »Enchiridion medicum oder Anleitung zur medizinischen Praxis, Vermächtnis einer fünfzigjährigen Erfahrung« (das. 1836, 10. Aufl. 1857); »Kleinere medizinische Schriften« (das. 1822 bis 1828, 4 Bde.; neue Auswahl, das. 1834). Auch gab H. das »Journal der praktischen Arznei- und Wundarzneikunde« (1795—1835, 83 Bde.; Bd. 28 ff. mit Himly, dann mit Harleß und Osann) und die »Bibliothek der praktischen Heilkunde« (1799—1835, 84 Bde.) heraus und war Mitherausgeber des »Berliner enzyklopädischen Wörterbuchs der medizinischen Wissenschaften«. Seine Selbstbiographie gab Göschen heraus (Berl. 1863). Vgl. Augustin, Hufelands Leben und Wirken (Potsd. 1837); Bachmann, Die drei Kardinalmittel der Heilkunst Hufelands (Münch. 1896).

Hufelands Kinderpulver, s. Kinderpulver.

Hufenier (Senftenier), im 10.—13. Jahrh. Schutzpolsterung verschiedener Körperteile unter Rüstung, Halsberge ꝛc.

Hufenordnung, s. Grundeigentum, S. 449.

Hufenschoß, früher in einem Teile von Deutschland (Brandenburg, Ordensland Preußen) die auf die Hufe (s. d.) als Einheit gelegte Steuer; Generalhufenschoß, eine durch Friedrich Wilhelm I. in Ostpreußen, durch Friedrich II. in Westpreußen eingeführte Grundsteuer, die an Stelle der mannigfaltigen ständischen Abgaben trat.

Hüffer, 1) Hermann, Rechtsgelehrter und Geschichtschreiber, geb. 24. März 1830 zu Münster in Westfalen, studierte 1848—51 die Rechte, habilitierte sich 1855 in Bonn, wurde 1860 außerordentlicher und 1873 ordentlicher Professor der Rechte daselbst und 1884 Geheimer Justizrat. 1864—65 gehörte er dem preußischen Abgeordnetenhaus und 1867—70 dem Reichstag des Norddeutschen Bundes an. Er schrieb: »Beiträge zur Geschichte der Quellen des Kirchenrechts und des römischen Rechts im Mittelalter« (Münst. 1862); »Forschungen auf dem Gebiete des französischen und des rheinischen Kirchenrechts« (das. 1863); »Österreich und Preußen bis zum Abschluß des Friedens von Campo Formio« (Bonn 1868), wo er Sybels Auffassung und Beurteilung der preußischen und der österreichischen Politik als zu parteiisch bekämpfte und eine Mittelstellung zwischen Sybel und dessen österreichischen Gegnern, besonders Vivenot, einzunehmen suchte, die er in einer polemischen Schrift: »Die Politik der deutschen Mächte im Revolutionskrieg« (Münst. 1869), gegen ersteren verteidigte; »Rheinisch-westfälische Zustände zur Zeit der französischen Revolution« (Bonn 1873); »Der Rastatter Kongreß und die zweite Koalition« (das. 1878—79, 2 Bde.); »Der Rastatter Gesandtenmord mit bisher ungedruckten Archivalien« (das. 1896); »Quellen zur Geschichte des Zeitalters der französischen Revolution« (Leipz. 1900 ff.); »Anastasius Ludw. Mencken, der Großvater des Fürsten Bismarck« (Bonn 1890); »Die Kabinettsregierung in Preußen und Joh. Wilh. Lombard« (Leipz. 1891); »Das Zerwürfnis Gustavs III. von Schweden mit seiner Mutter Luise Ulrike« (das. 1893); »Der Krieg des Jahres 1799 und die zweite Koalition« (Gotha 1904, 2 Bde.); ferner mehrere literarhistorische Schriften: »Aus dem Leben Heinrich Heines« (Berl. 1878), »Annette v. Droste-Hülshoff und ihre Werke« (2. Ausg., Gotha 1890); »Alfred von Reumont« (Köln 1904) u. a.

2) Franz, Musikschriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 23. Mai 1845 in Münster, gest. 19. Jan. 1889 in Dresden, studierte romanische Philologie, wandte sich 1869 nach London, wo er als Musikkritiker eine erfolgreiche Tätigkeit entwickelte. Er schrieb: »Der Trobador Guillem de Cabestangh« (Berl. 1869); »The troubadours, a history of provençal life and literature« (Lond. 1878); »Richard Wagner and the music of the future« (1874; deutsch, Leipz. 1876); »Musical studies«, gesammelte Aufsätze (1880); »Italian and other studies« (1883); »Half a century of music in England 1837—1887« (1889). Für die »Encyclopaedia Britannica« bearbeitete er unter anderm die Artikel über Beethoven und Händel und in dem von ihm geleiteten Sammelwerk »Great musicians« den Band über Richard Wagner (1881, neue Ausg. 1899), auch übersetzte er den Briefwechsel Wagners und Liszts ins Englische.

Hufgelenk, s. Huf, S. 598.

Hufgelenklahmheit, s. Hufkrankheiten.

Hüfigletscher, s. Tödi.

Hüfingen, Stadt im bad. Kreis Villingen, Amt Donaueschingen, an der Brege, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Freiburg–Donaueschingen und der Eisenbahn Donaueschingen–Furtwangen, 684 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein fürstlich Fürstenbergsches Schloß (jetzt Landesspital mit Waisenasyl), Rettungsanstalt und (1900) 1617 fast nur kath. Einwohner. In der Nähe ein altes Römerbad, der Überrest der Römerstation Brigobanne. H. kam 1618 an die Grafen von Fürstenberg.

Hufkitt, verschiedene Zusammensetzungen, die eine unter dem Einfluß von Wärme weiche und in beliebige Form zu pressende Masse ergeben, die beim Erkalten die Konsistenz des Hufhorns erreicht und mit demselben fest verbunden bleibt. Der H. wird mit bestem Erfolg benutzt, um schwache Stellen des Hufes zu verstärken, Defekte zu ergänzen ꝛc.

Hufknorpelfistel, s. Hufkrankheiten.

Hufkrankheiten sind sehr zahlreich, da der Huf als das den Erdboden berührende Gliedmaßenende sehr vielen schädigenden Einwirkungen ausgesetzt ist. Sehr häufig ist eine stellenweise Entzündung der Huflederhaut. Diese verursacht starke Schmerzen, Lahmheit, führt zu entzündlicher Ausschwitzung und oft zur Eiterbildung. Ihre Ursachen sind namentlich folgende: 1) Quetschungen der Sohle, durch Steine oder fehlerhaften Beschlag. Das Horn an der gequetschten Stelle wird durch die Ausschwitzung verfärbt, wachsartig, blutig; diese Flecke heißen Steingallen (blaue Mäler). 2) Vernagelung entsteht beim Beschlag, wenn ein Nagel zu tief eingetrieben wird, so daß er nicht bloß das Horn, sondern die Fleischwand durchdringt. 3) Als Nageltritt bezeichnet man es, wenn das Pferd sich irgend einen spitzen Gegenstand (besonders häufig Nägel, aber auch starke Glasscherben ꝛc.) in die Sohle eintritt. Bei plötzlichem Lahmgehen oder auch nur Aufzucken sollte stets die Hufsohle nachgesehen werden, da sich der Fremdkörper dann oft noch herausziehen läßt, während er beim Weitergehen immer tiefer eingetrieben wird. Besonders oft haften Nägel ꝛc. in der Strahlfurche und nehmen hier die Richtung nach dem Hufgelenk, das sie direkt erreichen können. — Entstehende Eiterung ist sehr schmerzhaft und macht das Pferd schwer lahm. Der Sitz des Eiters unter dem Horn ist meist nicht augenfällig, zeigt sich aber, wenn ein starker Druck die Stelle trifft, indem das Pferd zusammenzuckt. Man tastet daher den Huf mit einer besondern Visitierzange ab, die man an den verschiedenen Stellen ansetzt und zusammendrückt. Ist die kranke Stelle gefunden, so muß das Horn ausgeschnitten und dem Eiter Abfluß verschafft werden. Auch bei nicht eiternden Steingallen muß das verfärbte Horn entfernt werden. Wird der Eiter nicht abgelassen, so zerstört er große Teile der Huflederhaut (s. auch unten: Ausschuhen), bahnt sich, da er das Horn nicht durchbrechen kann, schließlich einen Weg nach dem Kronenrand und bricht hier hervor. Oberhalb der Trachten ergreift die Eiterung den Hufknorpel und bildet hier eine (sehr langwierige und meist nur operativ heilbare) Hufknorpelfistel. Auch kann der Eiter ins Hufgelenk eindringen, woraus meist, ebenso wie bei direkter Verletzung des Gelenkes durch Nageltritt, ein tödliches Leiden entsteht. Eine schleichende Entzündung am Hufgelenk mit allmählicher Zerstörung des Strahlbeines ist die chronische Hufgelenklahmheit oder Strahlbeinlahmheit (meist in den Vorderhufen), die unheilbar ist. Das betroffene Pferd kann jedoch noch einige Jahre brauchbar bleiben, wenn man das Schmerzgefühl und die damit verbundene (nicht starke) Lahmheit aufhebt durch den Nervenschnitt (s. d.). Die dadurch eintretende Empfindungslosigkeit bewirkt aber auch, daß das Pferd es später nicht fühlt, wenn es sich eine Hufverletzung (Nageltritt ꝛc.) zuzieht; die eintretende Eiterbildung bleibt dann unbemerkt, und der Eiter kann die Huflederhaut so gänzlich zerstören, daß der Hornschuh abfällt. Dieses Ausschuhen bedingt den Tod des Pferdes. Hufknorpelverknöcherung hebt die Elastizität im hintern Teil des Hufes auf

und macht das Pferd lahm (Behandlung operativ). Sie macht sich als harte Auftreibung über den Trachten bemerkbar. Eine ringförmige ebensolche Auftreibung oberhalb des Hufes (Ringbein, Schale, s. d.) betrifft das Kronbein. Eine Entzündung der Ballen, wie sie auf langen harten Wegen, namentlich bei fehlendem Beschlag ꝛc., entstehen kann, heißt Verbällung. Eine schwere, mit erheblicher allgemeiner Gesundheitsstörung verbundene Hufkrankheit ist die rheumatische Huflederhautentzündung, Rehe (Rhehe) oder Verschlag. Dieselbe entsteht durch Erkältung, aber auch durch fehlerhafte Fütterung, besonders mit frischem Roggen. Sie befällt meist beide Vorderfüße, seltener alle vier Gliedmaßen. Im letztern Falle können die Pferde überhaupt nicht stehen, im erstern Falle schieben sie die Hinterbeine unter den Leib und die Vorderfüße weit vor, um letztere zu entlasten. Die Schmerzen sind sehr groß. Schnelle energische tierärztliche Behandlung ist sehr wertvoll (bis zur Ankunft des Arztes hungern lassen, Einstellen der Füße in kaltes Wasser oder kalten Lehmbrei mit Essigmischung). Gelingt nicht bald eine völlige Beseitigung, so bleiben dauernde Veränderungen, die gewöhnlich wiederholte Reheanfälle veranlassen. Es erfolgt nämlich an der Zehe eine Trennung der Hornwand von der entzündeten Fleischwand. Das Hufbein sinkt dann vorn herunter und drückt mit seiner Spitze auf die Sohle, die abgeflacht wird. Die Fleischkrone sinkt ein, die Zehenwand wird konkav und verkürzt sich, wogegen die Trachtenwände hoch werden; in der Hornwand verlaufen horizontale Ringe, die (zum Unterschied von den einander parallelen, bedeutungslosen sogen. Futterringen) nach den Trachten zu divergieren (Rehhuf). Durch sorgfältige Pflege und Beschlag können Pferde mit Rehhuf noch brauchbar erhalten werden. Hochgradiger Rehhuf mit Vorwölbung der Sohle heißt Vollhuf oder Knollhuf. Bisweilen drückt sogar das Hufbein die Sohle durch und tritt hervor; auch Ausschuhen kann eintreten. Vollhuf kann übrigens auch durch fehlerhaften Beschlag flacher Hufe entstehen. Fehler oder Erkrankungen, die in erster Linie das Hufhorn betreffen, sind ebenfalls sehr zahlreich, namentlich Zusammenhangstrennungen. Die Hornspalten sind Trennungen im Wandhorn in dessen Wachstumsrichtung (von der Krone nach dem Boden hin). Sie können sowohl vom Tragrand als vom Kronenrand, was schlimmer ist, ihren Ausgang nehmen und auch die Wand der ganzen Länge nach spalten (durchlaufende Spalten). Oft betreffen sie nur die oberflächliche Hornschicht, oft dringen sie bis auf die Fleischwand durch (durchdringende Spalten) und bedingen dann meist Lahmheit. Manche (spröde, zu trockne) Hufe sind zu Hornspalten disponiert. Die Heilung ist langwierig, weil sie nur dadurch möglich wird, daß von der Fleischkrone her ungespaltenes Horn nachwächst. Sie ist mit einem besondern Beschlag zu verbinden. Spröde Hufe müssen erweicht und gefettet werden. Hufe mit durchlaufenden Spalten in der Mitte der Zehenwand nennt man auch Ochsenklauen. Eine Hornspalte entsteht auch durch eine Verletzung der Fleischkrone (Zerstörung der Hornerzeugung an der verletzten Stelle); solche bringen sich Pferde häufig selbst bei, indem sie sich mit einem Fuß auf den andern treten, namentlich mit Stolleneisen. Ein solcher Kronentritt kann auch schwere Blutung erzeugen. Die Hornkluft ist eine quer oder schräg gestellte Trennung des Wandhorns, ebenfalls meist eine Folge von zeitweiligen Störungen der Hornproduktion an der Krone. Sie bedingt selten Lahmheit und verschwindet mit dem Herunterwachsen des Hufes von selbst. Hornsäulen sind federkielförmige krankhafte Hornwucherungen, die von der Krone nach dem Tragerand gehen und operativ entfernt werden müssen. Lose oder hohle Wand entsteht durch Ausbröckelung des Horns in der weißen Linie (zwischen Wand und Sohle) bei schlechten Hufen oder schlechtem Beschlag. Flache Ausbröckelungen sind unerheblich; hoch hinaufreichende Trennung kann Lahmheit bedingen. Ebenfalls durch schlechte Haltung der Hufe (Nässe) wird die Strahlfäule bedingt. Der Strahl zerfällt in eine übelriechende Masse und verkümmert; im Anschluß daran entsteht oft fehlerhafte Hufform (Zwanghuf). Die Behandlung besteht neben trockner Haltung in austrocknenden Mitteln. Schlimmer ist der Strahlkrebs, eine bösartige Wucherung der Hufleiderhautpapillen, auf denen das Horn ebenfalls zu einer schmierigen Masse zerfällt. Die Heilung ist schwierig (schärfste Ätzmittel). Auf Verkümmerung des Strahles mit Einbiegung der Trachtenwände beruht der Zwanghuf, der meist durch Mängel in Pflege und Beschlag entsteht. Der Zwanghuf ist hinten zu eng, wodurch die Weichteile gequetscht werden und das Pferd, wie ein Mensch in zu engem Stiefel, »klamm« oder lahm geht. Passender Beschlag kann Besserung bringen. Bei allen Entzündungen innerhalb des Hufes pulsiert die große Fußarterie stärker, weshalb diese zu untersuchen ist. Man fühlt sie am Vorderfuß an der Innenseite der Beugesehnen, am Hinterfuß an der Außenseite des Fußknochens unterhalb des Sprunggelenkes.

Huflattich, Pflanzengattung, s. Tussilago.

Hufmuschel, s. Riesenmuschel.

Hufnägel, schmiedeeiserne Nägel zur Befestigung des Hufeisens am Huf, sind 45—75 mm lang, 4—5 mm breit und 1—2 mm dick, schwach konisch und schwach S-förmig gebogen, mit schlankem, verschieden geformtem Kopf, der durch den Falz des Hufeisens bedeckt wird (s. Hufeisen). Vermöge der schwachen Biegung der H. dringt die Nagelspitze aus dem Huf heraus und wird umgebogen.

Hüfnermeier, soviel wie Dreiviertelbauer, s. Bauer, S. 457.

Hufsäugetiere, s. Huftiere.

Hufschlag, die Fährte des Pferdes, hauptsächlich auch in der Reitbahn oder auf dem Zirkel. Man spricht von einem H., wenn das Pferd geradeaus geht, von zwei Hufschlägen bei den Seitengängen, bei denen sich das Pferd in schräger Richtung vorwärts bewegt, die Hinterhufe demnach neben die Spuren der Vorderhufe treten.

Hufschmied (Beschlagschmied, franz. Maréchal ferrant), ein Schmied, der den Hufbeschlag der Pferde ausführt; s. Hufbeschlaglehranstalten; in der Armee Fahnenschmied (s. d.) genannt.

Hüftbein, Hüftbeinloch, s. Becken.

Hüfte (Coxa, Ischium), bei den höhern Wirbeltieren die Gegend vom Vorderrand des Hüftbeins bis zum Oberschenkel. Das Hüftgelenk (s. Tafel »Bänder des Menschen I«, Fig. 1 u. 3), die Verbindung des Gelenkkopfes des Oberschenkels mit der Gelenkhöhle oder Pfanne des Beckens, ist beim Menschen ein sogen. Nußgelenk und gestattet deshalb und wegen der vielen Bänder dem Beine nicht die große Beweglichkeit des Schultergelenks, zumal in ihm die ganze Last des Oberkörpers ruht. Der völlige Abschluß des Gelenks nach außen hin verhindert das Eindringen von Luft zwischen Gelenkkopf und Pfanne, so daß

infolge des Luftdrucks das ganze Bein auch nach Abtrennung der Muskeln, Bänder ꝛc. in der Schwebe gehalten wird. Im Gelenk kann der Schenkel nach allen Richtungen hin gedreht und gerollt werden. Die betreffenden Muskeln stammen vom Becken und setzen sich teils an die sogen. Rollhügel (großer und kleiner Trochanter, s. Tafel »Skelett I«), teils weiter unten an. An der Hinterseite der H. verläuft der Hüftnerv (Nervus ischiadicus), der aus dem Hüftgeflecht kommt und sich an der Hinterseite des Oberschenkels durch die Kniekehle zum Unterschenkel und Fuß erstreckt. Vgl. Bein.

Hüftgelenkentzündung (Coxitis, Coxarthrocace). Im Hüftgelenk kommt neben den andern unter »Gelenkentzündung« beschriebenen Arten von Entzündung als häufigste und wichtigste Entzündungsform die Tuberkulose vor. Sie findet sich vorzugsweise im Kindesalter und bei jüngern Personen vor, verläuft fast immer langwierig und führt häufig zur Zerstörung oder Verödung des Hüftgelenks. Die Krankheit tritt bald nach einer bestimmten Veranlassung auf, z. B. nach einem Fall oder Schlag auf die Hüftgegend, bald entwickelt sie sich ganz schleichend. Sie beginnt meist im Knochen des Schenkelkopfes oder -Halses und bricht von hier in das Gelenk durch, seltener beginnt sie in der Synovialhaut und greift von hier auf den Knochen über. Die H. gibt sich zu erkennen durch mehr oder weniger heftige vom Hüftgelenk über die innere Schenkelfläche bis zum Knie ausstrahlende Schmerzen. Häufig sind die Schmerzen in dem übrigens gesunden Kniegelenk lebhafter als in dem erkrankten Hüftgelenk, so daß man über den Sitz der Krankheit getäuscht werden kann. Dabei verschlimmern sich jedoch die Schmerzen im Hüftgelenk bei Druck auf das Gelenk oder den großen Rollhügel, während der Knieschmerz durch Druck auf das Knie nicht zunimmt. Das Stehen und Gehen ist sehr beschwerlich oder unmöglich. Der Kranke schont instinktiv das Bein der ergriffenen Seite, wodurch das sogen. freiwillige Hinken zustande kommt. Er stützt sich dabei ausschließlich auf das gesunde Bein, zieht die kranke Hüfte in die Höhe, beugt das Knie und berührt den Boden nur mit der Fußspitze: die kranke Extremität ist scheinbar verkürzt. Wenn die H. nicht in den frühern Stadien Halt macht und in Heilung übergeht (die dann eine vollständige sein kann), so erfahren die Gelenkenden im weitern Verlauf schwere Veränderungen: der Knorpelüberzug wird zerstört, der entblößte Knochen wird rauh, stirbt teilweise ab, die Bruchstücke desselben bröckeln ab und mischen sich der im Gelenk enthaltenen eiterigen Flüssigkeit bei; auf diese Weise kann der ganze Schenkelkopf zerstört werden. An der Innenseite der Kapselmembran entwickelt sich ein chronischer ulzerierender Entzündungsprozeß; um das Gelenk bilden sich allmählich kalte Abszesse und Fistelgänge, die durch die Haut nach außen aufbrechen und Eiter entleeren. Dabei stellt sich Fieber ein; der Kranke magert ab und geht häufig an Erschöpfung oder durch allgemeine Tuberkulose zugrunde. Der zerstörte Schenkelkopf verläßt nicht selten die Pfanne und nimmt seine Stellung gewöhnlich auf dem Rücken des Darmbeins, worauf die kranke Extremität verkürzt, nach innen gedreht und im Knie etwas gebogen erscheint. Wenn der Kranke nicht dem Fieber und der Erschöpfung unterliegt, so können sich die kranken Gewebsteile allmählich abstoßen und teilweise durch die Fisteln entfernt werden; dann läßt die Eiterung allmählich nach, zuletzt können sich die Fisteln schließen, das Fieber schwindet, und es erfolgt eine unvollkommene Heilung. Sie besteht entweder darin, daß der Schenkelkopf mit der Pfanne zu einem Knochen verschmilzt und jede Bewegung im Hüftgelenk für immer unmöglich wird, oder daß sich der meist nach hinten verrenkte Schenkelkopf auf dem Darmbein eine neue Pfanne bildet, der Schenkel also zwar beweglich bleibt, aber seine Stellung fehlerhaft ist und bleibt, das kranke Bein dauernd verkürzt wird, das Becken schief gestellt ist, eine ausgleichende Krümmung der Wirbelsäule entsteht, kurz, eine total veränderte Haltung des Körpers und ein stark hinkender Gang eintritt. — Die Behandlung der H. ist zunächst, namentlich bei Kindern, eine konservative. Der Kranke muß zu Bett liegen, das Hüftgelenk wird festgestellt und Belastung desselben vermieden. Dies geschieht durch verschiedenartige Schienenverbände oder durch den Extensionsverband, d. h. durch dauernde Zugwirkung an dem kranken Bein mittels Gewichtsbelastung. Später kann man die Kranken umhergehen lassen in Gehverbänden, die jede Belastung des kranken Gelenkes verhüten, indem sie am Rumpf ihren Stützpunkt suchen. Schreitet das Leiden fort, so wird operativ alles kranke Gewebe unter möglichster Schonung des gesunden entfernt; nur bei schwerer Zerstörung wird die völlige Resektion des Gelenkes vorgenommen. Die Heilerfolge sind bei Kindern erheblich besser als bei Erwachsenen. — H. alter Leute (Malum senile coxae), s. Gelenkentzündung, S. 521. — H. der Haustiere oder Hüftgelenklahmheit, s. Hüftlahmheit.

Hüfthorn, s. Hiefthorn.

Huftiere (Ungulata, Huffäugetiere), Ordnung der Säugetiere, umfaßte früher alle Säugetiere, deren unbewegliche Zehen mit Hufen umgeben sind, also Einhufer, Zweihufer oder Wiederkäuer und Vielhufer oder Dickhäuter, jedoch sind jetzt die Elefanten (als Rüsseltiere) und die Klippdachse als besondere Ordnungen abgetrennt, auch ist wohl die Ordnung der H. ganz aufgelöst worden. Die Zehen der H. sind mit Hornschuhen (Hufen) bekleidet. Das Schlüsselbein fehlt. Das Gebiß dient zum Kauen pflanzlicher Nahrung, daher sind die Backenzähne stark entwickelt und mit Faltungen und Höckern versehen, während die Schneidezähne oft fehlen und zwischen ihnen und dem ersten Backenzahn (wenigstens bei den jetzt lebenden Arten) eine Lücke bleibt. Der Darmkanal ist besonders bei den nur auf Pflanzenkost angewiesenen Arten sehr lang, etwas kürzer bei den Omnivoren; im einzelnen weist namentlich der Magen große Verschiedenheiten auf. Überhaupt sind die zahlreichen Familien der H. recht abweichend organisiert. Die ältesten H. (die Condylarthra aus Nordamerika) berührten im Gegensatz zu den lebenden Formen mit fünf Zehen den Boden, sodann verringerte sich allmählich die Zahl der Zehen, und zugleich ist entweder die mittelste (3.) oder diese mit der folgenden (4.) zusammen zum Träger des Beines geworden, während die übrigen etwa noch vorhandenen Zehen als Afterklauen nicht mehr den Boden erreichen (Ausnahme: die Flußpferde, s. unten). Man trennt hiernach meist die H. in Paarzeher (Artiodactyla) und Unpaarzeher (Perissodactyla); doch ist der Name schlecht gewählt (weil es sowohl Paarzeher mit unpaaren Zehen als Unpaarzeher mit paaren Zehen gibt) und gilt nur für die Hauptzehen. Lebende H. kennt man gegen 60 Gattungen mit etwa 260 Arten; von ausgestorbenen findet man namentlich in Nordamerika noch immer stark abweichende Formen. Man leitet die H. von den Condylarthra ab und nimmt als deren Vorfahren

Fleischfresser an. Eine sehr alte, völlig ausgestorbene Gruppe sind auch die Amblypoda aus dem Eocän (fast alle aus Nordamerika), mit fünf Zehen an allen Füßen und mit vollständigem Gebiß; zu ihnen gehören unter andern die riesigen Dinoceraten (s. d.).

Übersicht der Huftiere (im engern Sinn).

I. **Unpaarzeher** (Perissodactyla). In beiden Kinnladen Schneidezähne, die jedoch zuweilen bei erwachsenen Tieren ausfallen; Eckzähne meist vorhanden, klein; Backenzähne zwei- oder mehrhöckerig; Magen stets einfach, Blinddarm groß, Gallenblase fehlt; Rücken- und Lendenwirbel zusammen 22 oder mehr.

1. Familie. **Lophiodonten** (Lophiodontia). Nur fossil, sowohl in Europa (im Eocän) als in Nordamerika (im Miocän). Sie bilden zum Teil die Vorläufer der heutigen Tapire, führen aber zum Teil auch zu andern, nicht mehr lebenden Gruppen hin. Füße noch fünfzehig, jedoch die dritte Zehe am stärksten entwickelt. Wichtige Gattungen: Lophiodon, Coryphodon, von der Größe eines Stieres, und Pliolophus, beide mit vollständigem Gebiß (44 Zähne); letztere Gattung vielleicht die Stammform für die Paläotherinen nach der einen und die Paarzeher nach der andern Richtung.

2. Familie. **Paläotherinen** (Palaeotherina). Ebenfalls nur fossil aus dem Eocän und Miocän. Füße dreizehig, Schädel sehr ähnlich dem der Tapire, Nase wahrscheinlich zu einem kurzen Rüssel verlängert, vielleicht die Vorfahren der Pferde. Hierher namentlich Macrauchenia aus Südamerika, von Kamelgröße und mit langem Halse, sowie Palaeotherium (s. Tafel »Tertiärformation III«, Fig. 12).

3. Familie. **Tapire** (Tapiridae). Vorderfüße mit vier, Hinterfüße mit drei Zehen; Nase mit kurzem Rüssel; Schwanz kurz; Haut kurz behaart. Nur zwei lebende Gattungen: Tapirus, der Tapir, und Elasmognathus, mit 5 oder 6 Arten in Mittel- und Südamerika und in Ostindien (Malakka, Sumatra, Borneo), früher weiter verbreitet, da fossile Tapire in Europa und in Nordamerika gefunden wurden; als ältesten Vorfahren nimmt man Lophiodon (s. oben) in Anspruch und kennt auch eine Zwischenform, Tapiravus.

4. Familie. **Nashörner** (Nasicornia). Die lebenden Nashörner gehen auf allen drei Zehen; von den Schneidezähnen fallen regelmäßig einige aus, Eckzähne fehlen; auf dem Nasenrücken und der Stirn bei den heutigen Arten ein Horn oder zwei Hörner hintereinander, bei einzelnen fossilen nebeneinander. Hierher die ausgestorbenen tertiären Aceratherium und Amynodon, ohne Horn und mit vier Zehen an den Vorder-, drei an den Hinterfüßen, Diceratherium, mit zwei Hörnern nebeneinander, Elasmotherium, ferner mehr denn 20 Arten fossiler echter Nashörner aus Europa, Asien und Nordamerika und endlich die noch lebende Gattung Rhinoceros (Nashorn), mit etwa 10 Arten, aus Afrika und Ostindien.

5. Familie. **Pferde** (Equidae) oder **Einhufer** (Solidungula). Füße der lebenden Pferde mit nur einer (der dritten) wohl entwickelten, behuften Zehe. Wegen der übrigen Charaktere und der sehr wichtigen Stammformen, wie Hippotherium, s. Tafel »Tertiärformation III«, Fig. 7, u. a., s. Einhufer.

II. **Paarzeher** (**Gleichzeher**, Artiodactyla). Schneidezähne oft nur im Unterkiefer vorhanden, Eckzähne fehlen häufig; Backenzähne zusammengesetzt oder schmelzfaltig; Magen oft sehr kompliziert gebaut, Blinddarm einfach und oft kurz; Rücken- und Lendenwirbel zusammen stets 19. Man teilt sie meist in die beiden Gruppen der Dickhäuter oder schweineartigen Paarzeher und der Wiederkäuer; jedoch sind letztere wohl nicht einheitlichen Ursprungs (s. unten, 8. Familie).

6. Familie. **Flußpferde** (Hippopotamidae) oder **Plumpftiere** (Obesa). Gestalt plump; Schnauze stumpf; Haut dick, fast nackt; Füße mit vier Zehen, die alle den Boden berühren. Nur die eine lebende Art Hippopotamus amphibius, das Flußpferd, in den großen Flüssen Afrikas. Die fossilen Flußpferde erstreckten sich durch Indien und ganz Europa bis nach England hin; ein Teil der Arten wird, da er statt 4 Schneidezähne 6 hat, zur Gattung Hexaprotodon zusammengefaßt.

7. Familie. **Schweine** (Suidae). Schnauze spitz oder zu einem stumpfen Rüssel verlängert; Haut mit Borsten bekleidet; nur zwei Zehen berühren den Boden, sehr artenreiche und fast über die ganze Erde verbreitete Familie, deren lebende Vertreter (5 Gattungen mit über 20 Arten) nach der Bezahnung in 3 Unterfamilien zerfallen: a) Pekaris (Dicotylinae). Nur die Gattung Dicotyles, Pekari oder Nabelschwein, mit 2 Arten, in Amerika von Arkansas bis Paraguay; fossil Dicotyles u. a. b) Echte Schweine (Suinae). Hierher die Gattungen: Sus, Schwein, Porcus, Hirscheber, und Potamochoerus, in der Alten Welt; fossil Sus u. a. c) Warzenschweine (Phacochoerinae). Nur Phacochoerus, Warzenschwein, aus dem tropischen Afrika. Den Schweinen steht auch das fossile Anthracotherium (s. Tafel »Tertiärformation III«, Fig. 11) nahe.

8. Familie. **Selenodonten** (Selenodontia). Mit schmelzfaltigen Zähnen. Nur fossil. Sie bilden die Vorläufer der lebenden Wiederkäuer, die sich in ihren einzelnen Familien ziemlich sicher bis zu bestimmten Gattungen der Selenodonten zurückverfolgen lassen. Die meisten haben noch alle 44 Zähne, was bei den Wiederkäuern nicht mehr der Fall ist. Die Unterfamilie der Oreodontidae oder wiederkäuenden Schweine aus dem Oligocän und Miocän Amerikas hielt die Mitte zwischen Wiederkäuern und Schweinen, ist aber völlig ausgestorben. Die europäischen Anoplotheriidae, mit Anoplotherium (s. Tafel »Tertiärformation III«, Fig. 5), Xiphodon, Gelocus, Dichobunus 2c., liefern die Stammeltern für die Moschustiere, Hirsche, Antilopen, Giraffen 2c., während die Vorfahren der Kamele amerikanischen Ursprungs zu sein scheinen.

9. Familie. **Kamele** (Camelidae) oder **Schwielensohler** (Tylopoda). Hörner und Geweih fehlen; die Füße treten nicht mit den Hufen, sondern mit der schwieligen Sohle auf, Afterklauen fehlen; Hals lang; obere Schneidezähne vorhanden; am Magen fehlt der Blättermagen. Lebend nur: Camelus, Kamel, mit 2, und Auchenia, Lama, mit 4 Arten; erstere ist auf Wüsten der Alten Welt, letztere auf die Berge und Wüsten im südlichen Teil von Südamerika beschränkt. Doch sind fossile Formen in Europa (Merycotherium) und sehr zahlreich in Nordamerika (Auchenia, Procamelus, Homocamelus) gefunden worden und lassen sich bis zum miocänen Poëbrotherium, das zur Familie der Selenodonten (s. oben) gehört, rückwärts verfolgen.

10. Familie. **Zwergmoschustiere** (Tragulidae). Ohne Geweih; obere Schneidezähne fehlen, beim Männchen ragen die obern Eckzähne wie Hauer vor; am Magen fehlt der Blättermagen; im übrigen hirschähnlich, aber klein. Lebend nur: Tragulus, mit 5 Arten in Ostindien und den größern dortigen Inseln, und Hyaemoschus, mit einer Art in Westafrika; fossil eine Art Hyaemoschus aus Südfrankreich sowie mehrere europäische Gattungen.

11. Familie. **Moschustiere** (Moschidae), neuerdings auch wohl der folgenden Familie eingereiht; ohne Geweih; Gebiß wie bei der vorigen Familie; Magen mit allen vier Abteilungen; Männchen mit Moschusbeutel hinter dem Nabel. Lebend nur Moschus moschifer, das Moschustier, in Zentralasien; fossil europäische und ostindische Gattungen, die sich auf die Selenodonten (s. oben) zurückleiten lassen.

12. Familie. **Hirsche** (Cervidae). Männchen, seltener auch alte Weibchen, mit Geweih, das periodisch abgestoßen und erneuert wird (s. Geweih); die obern Schneidezähne, meist auch die obern Eckzähne, fehlen; Afterzehen vorhanden. Lebend 6 Gattungen mit 50 Arten, die in den Wäldern und offenen Ebenen von Europa, Asien und Amerika, in Afrika nur an der Nordküste, in Australien und Polynesien gar nicht vorkommen. Hierher unter andern Alces, Elen; Rangifer, Renntier; Cervus, Hirsch und Reh; Dama, Damhirsch. Fossil sind Hirsche in Europa sehr häufig, in Amerika sehr selten gefunden worden; hierher unter andern der Riesenhirsch oder Schelch (Megaceros hibernicus) aus Irland (s. Tafel »Diluvium II«, Fig. 8), der noch im 12. Jahrh. gelebt haben soll.

13. Familie. **Giraffen** (Camelopardalidae) oder **Abschüssige** (Devexa). An Stelle des Geweihes zwei von Haut überzogene Knochenzapfen; obere Schneide- und Eckzähne fehlen; Schultern viel höher als das Becken, Schwanz lang. Lebend nur Camelopardalis giraffa, die Giraffe, in den offenen Landstrichen Afrikas; fossil ist sie wie auch die ältern Gattungen Helladotherium, Sivatherium und Bramatherium in Südeuropa und Ostindien gefunden worden. Hierher auch das im Kongogebiet (1900) entdeckte und der Giraffe wie dem Helladotherium nahestehende Okapi (Okapia Johnstoni), s. d.

14. Familie. **Horntiere** (Cavicornia), d. h. Rind, Schaf, Antilope, Gemse 2c.; s. Horntiere.

Vgl. Cuvier, Recherches sur les ossements fossiles (4. Aufl., Par. 1836); Kowalewski, Versuch einer natürlichen Klassifikation der fossilen H. (Kassel 1873); Sundevall, Übersicht über die wiederkauenden Tiere (Stockh. 1844); Gray, Synopsis of the

species of deer (Lond. 1850); Schlosser, Beiträge zur Stammesgeschichte der H. (Leipz. 1886).

Hüftkrankheit der Greise (Malum senile coxae), s. Gelenkentzündung, S. 521.

Hüftlahmheit (Lendenlahmheit), ähnlich wie Buglahmheit (s. d.) ein Sammelbegriff für alle mit Lahmheit verbundenen krankhaften Zustände, die ihren Sitz in der Umgebung des Hüftgelenks und überhaupt am Becken haben. Da die gewaltigen Muskelmassen bei den großen Haustieren eine örtliche Untersuchung dieses Körperteils sehr erschweren, so läßt sich oft Art und Sitz des die Lahmheit bedingenden Leidens nicht speziell ermitteln. Der H. liegen bei Pferden besonders häufig Erkrankungen der Kruppenmuskeln oder Absplitterungen kleiner Knochenstücke von dem scharf hervortretenden Hüfthöcker, beim Rind Erkrankungen des Gelenkes selbst zugrunde. Auch beschränkte Beckenbrüche können sich als H. zeigen; dieselben können schließlich von selbst verheilen oder auch sich plötzlich vergrößern, zur Bewegungsunfähigkeit führen und die Tötung des Tieres nötig machen. Ursachen der H. sind Schläge, Ausgleiten, Sturz ꝛc. Vgl. auch Kreuzlähmung.

Hüftnerv, s. Bein und Hüfte.

Hüftweh (Neuralgia ischiadica, Ischias postica), ein Nervenschmerz, der sich in der Regel in der Gegend von dem Gesäß bis zur Kniekehle und in die Waden, von da längs des Wadenbeins bis zum äußern Knöchel, zur Ferse und zum äußern Fußrand, jedoch selten in der ganzen Ausdehnung des Verlaufs des ischiadischen Nervs bemerklich macht. Zuweilen sitzen die Schmerzen in der Fußsohle. Das Übel ist meistens einseitig, seltener beiderseitig. Wie bei allen Neuralgien tritt der Schmerz beim H. in Anfällen auf, doch sind auch die Pausen zwischen den Anfällen meist nicht ganz schmerzfrei. Die Anfälle werden häufig durch unvorsichtige Bewegungen mit dem kranken Bein, Husten, Niesen hervorgerufen. In vielen Fällen finden sich beim H. sogen. Druckpunkte, d. h. Stellen, an denen Fingerdruck auf den erkrankten Nerv schmerzhaft empfunden wird, z. B. zwischen Rollhügel und Sitzbeinknorren, in der Kniekehle, hinter den Knöcheln. Zuweilen entstehen Muskelkrämpfe, besonders in den Waden und in der Fußsohle, auch allgemeines Muskelzittern. Stets ist das Gehen, auch das Bücken stark erschwert, der Körper ist meist schief nach der gesunden Seite geneigt. Bei längerm Bestehen der Krankheit magert das Bein ab infolge des Nichtgebrauchs. Die Ursachen des Hüftwehes sind sehr verschieden. Durch Druck auf den Nervenursprung können im Becken angehäufte Kotballen, Geschwülste, krampfaderähnliche Erweiterungen der Venen des Beckens die Veranlassung geben. Eine häufige Ursache ist Erkältung, ferner kann Quetschung oder Verletzung der Nerven durch Fall auf das Gesäß, durch langes Sitzen auf harten Stühlen und ähnliches zu H. führen. Manchmal verbergen sich beginnende Rückenmarkserkrankungen unter dem Bilde des Hüftwehes, ebenso die Zuckerharnruhr. Männer erkranken häufiger als Frauen am H., das Alter zwischen 20 und 60 Jahren ist dem Leiden am meisten unterworfen. Der Verlauf des Hüftwehes ist meist langwierig, die Dauer berechnet sich auf Wochen. Rückfälle sind häufig. Die Behandlung hat sich, wenn möglich, nach der Ursache zu richten. Vor allem ist Bettruhe mit zweckmäßiger Lagerung und Warmhaltung des kranken Beines und die Sorge für regelmäßigen, weichen Stuhl erforderlich. In frischen Fällen lindern häufig örtliche Blutentziehungen (Schröpfköpfe) oder Hautreize (Senfpflaster) den Schmerz. Bei H. infolge von Erkältung sind Schwitzkuren angebracht. In vielen Fällen erzielt man durch die Anwendung des galvanischen Stromes, durch wechselwarme Duschen, manchmal auch durch die Nervendehnung gute Erfolge. Manchmal läßt sich die Anwendung narkotischer Mittel nicht umgehen. Bei eingewurzeltem (chronischem) H. und zur Nachkur in frischen Fällen eignen sich warme Bäder, namentlich Wiesbaden, Wildbad, Gastein, Warmbrunn, Teplitz.

Huf van Buren, Pseudonym, s. Heuff.

Hufzange (Visitierzange), dient zur Untersuchung des kranken Hufes. Vgl. Hufkrankheiten.

Hug, 1) Johann Leonhard, namhafter kath. Theolog, geb. 1765 in Konstanz, wurde 1789 Priester, 1791 Professor der Theologie in Freiburg, gest. daselbst 11. März 1846. Unter seinen Schriften hat bleibenden Wert seine »Einleitung in die Schriften des Neuen Testaments« (Stuttg. 1808; 4. Aufl. 1847, 2 Bde.). Mit Hirscher u. a. gab er die »Zeitschrift für Theologie« (Freiburg 1839—42, 8 Bde.) heraus.

2) Arnold, Philolog, geb. 26. Mai 1832 in Buch am Irchel im Kanton Zürich, gest. 17. Juni 1895 in Zürich, studierte seit 1850 in Zürich und Bonn, wurde 1855 Hilfslehrer in Stettin, 1856 Lehrer, später Prorektor am Gymnasium in Winterthur (bis 1869), daneben 1867 Privatdozent in Zürich und 1869 ordentlicher Professor der klassischen Philologie daselbst. H. machte sich verdient durch die Ausgabe des Aneas Tacticus (Leipz. 1874), von Platons »Symposion« mit Anmerkungen (das. 1876, 2. Aufl. 1884), von Xenophons »Anabasis« (das. 1878) und »Kyropädie« (das. 1883); sonst schrieb er: »Studien aus dem klassischen Altertum« (Freiburg 1881).

Hüg., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für K. Al. Ans. v. Hügel (s. d. 2).

Hugdietrich, Held einer deutschen Dichtung des 13. Jahrh., die gleichsam die Einleitung zum Wolfdietrich (s. d.) bildet. H., aus Konstantinopel stammend, gewinnt, als Mädchen verkleidet, unter dem Namen Hildegunt die Tochter des Königs Walgunt von Salneck, Hildburg, und zeugt mit ihr einen Sohn, der ausgesetzt und von Wölfen aufgezogen, von einem Jäger wieder aufgefunden und Wolfdietrich genannt wird. Walgunt willigt in die Ehe mit H., der Weib und Kind in seine Heimat führt. Eine spätere Fortsetzung erzählt, wie H., nachdem er 15 Jahre vermählt ist, von Olfan von Babilonie mit Krieg überzogen wird, wie Kaiser Ortnit den Zins von H. verlangt, und führt die Geschichte bis zu Hugdietrichs Tode. Das Gedicht in der ältern Gestalt ist kritisch herausgegeben von Jänicke im »Deutschen Heldenbuch« (Bd. 3, S. 167 ff., Berl. 1871); die erweiterte Dichtung gab Öchsle (Stuttg. 1834) teilweise heraus. Eine wahrhaft dichterische Erneuerung der Sage lieferte W. Hertz in »Hugdietrichs Brautfahrt« (Stuttg. 1863, 3. Aufl. 1880).

Hügel, s. Berg, S. 657.

Hügel, 1) Ernst Eugen, Freiherr von, württemberg. General, geb. 26. März 1774 in Ludwigsburg, gest. 30. März 1849, Sohn des württembergischen Generalfeldzeugmeisters Joh. Andreas v. H. (geb. 1734, gest. 1807), dessen Humanität der Dichter Schubart in seinen »Gedichten aus dem Kerker« ein ehrendes Denkmal gesetzt hat, trat 1785 als Fähnrich in das Regiment seines Vaters, nahm als Leutnant, seit 1793 als Oberleutnant an den Feldzügen von 1792—1800 teil und wurde Hauptmann, 1806 Major. Als Militärkommissar im französischen Hauptquartier wohnte er den Schlachten bei Eylau und Friedland, 1809 bei Eggmühl, Aspern und Wagram bei und

wurde Generalmajor. Auf dem Zuge nach Rußland führte er eine Infanteriebrigade, nahm aus Gesundheitsrücksichten im August 1813 seinen Abschied, trat aber schon 1815 wieder in den aktiven Dienst, kam in das Hauptquartier Wellingtons, machte die Schlacht bei Waterloo mit, war dann württembergischer Bevollmächtigter bei den Friedensverhandlungen in Paris und wurde 1817 Präsident des Kriegsministeriums, 1820 Mitglied der Kammer der Standesherren und 1829 Kriegsminister. Im September 1842 ließ er sich in den Ruhestand versetzen und zog sich später nach Kirchheim u. T. zurück. — Sein Sohn Karl, Freiherr von H., geb. 24. Mai 1805, gest. 29. Mai 1870 in Stuttgart, war als Minister der auswärtigen Angelegenheiten (Oktober 1855 bis September 1864) ein eifriger Verfechter der mittelstaatlichen Politik.

2) Karl Alexander Anselm, Freiherr von, Reisender, geb. 25. April 1796 in Regensburg, gest. 2. Juni 1870 in Brüssel, studierte in Heidelberg Rechtswissenschaft, machte die Feldzüge 1813—15 in der österreichischen Armee mit, nahm 1821 an dem Feldzug gegen Neapel teil und blieb in Neapel als Attaché der österreichischen Gesandtschaft bis 1824. Darauf widmete er sich in Wien naturwissenschaftlichen Studien und unternahm 1830—37 ausgedehnte Reisen in Europa, Asien und Afrika, von denen er reiche Sammlungen heimbrachte. 1849 machte H. den italienischen Feldzug unter Radetzky mit, 1850—59 war er österreichischer Gesandter in Florenz, 1860—1869 in Brüssel. H. veröffentlichte: »Kaschmir und das Reich der Sief« (Stuttg. 1840—42, 4 Bde.); »Das Kabulbecken und die Gebirge zwischen dem Hindu-Kosch und der Sutlej« (Wien 1851—52, 2 Bde.) und »Der Stille Ozean und die spanischen Besitzungen im Ostindischen Archipel« (das. 1860).

Hügelameise, s. Ameisen, S. 419.

Hügelgräber, s. Gräber, vorgeschichtliche.

Hügelpflanzung, s. Verpflanzen.

Hugenius, s. Huygens.

Hugenotten (franz. Huguenots), Name der französischen Protestanten, der wahrscheinlich von den protestantischen Genfern herrührt, die im Kampfe gegen Savoyen sich an die Schweizer anlehnten und deshalb die Partei der »Eidgenossen« oder in französischer Verstümmelung Huguenots genannt wurden. Schon unter König Franz I. hatte der unter den Gebildeten herrschende, der alten Kirche feindliche Humanismus der Reformation Eingang verschafft, die, von des Königs Schwester Margarete von Navarra begünstigt, besonders unter den Gelehrten große Verbreitung fand. 1523 entstand in Meaux die erste lutherische Vereinigung. Indes politische Rücksichten und despotische Gesinnung veranlaßten Franz I. zur Verfolgung der Lutheraner, deren viele seit 1525 hingerichtet wurden. Nichtsdestoweniger dehnte sich der Protestantismus schnell unter Adel und Bürgertum aus, und gerade die Verfolgung ließ an Stelle des friedfertigern Luthertums die streitbare und tatkräftige Lehre Calvins treten. Vergebens steigerte Heinrich II. (1547—1559) noch die Schärfe der Verfolgung. Bei seinem Tode zählten die Reformierten schon 400,000 Anhänger und hatten im Mai 1559 ihre erste große Landesversammlung gehalten, die sie in Gemeinden, Provinzialsynoden und einer Nationalsynode in demokratischem Sinn und auf praktischste Weise organisierte und zugleich in 40 Glaubens- und ebensoviel Disziplinarartikeln ihr Bekenntnis auf Calvinscher Grundlage feststellte. Die prinzliche Familie Bourbon und das mächtige Haus Châtillon übernahmen ihre Führung, während die Guisen ihre erbittertsten Gegner wurden. Da diese unter dem König Franz II. (1559—60) die Regierung in Händen hatten, verhängten sie über die H. die schlimmsten Verfolgungen. Indes ehe die Guisen ihren Zweck erreicht hatten, starb Franz II., und für dessen minderjährigen Bruder, Karl IX., übernahm die Königin-Mutter Katharina von Medici die Regentschaft, die sie, aus Eifersucht gegen die Guisen, derart hugenottenfreundlich gestaltete, daß man an ihren Übertritt zum Calvinismus glaubte. Die Ständeversammlung von Orléans (im Dezember 1560) zeigte sich, mit Ausnahme der Geistlichkeit, diesem Bekenntnis durchaus geneigt. Katharina veranstaltete zwischen katholischen und reformierten Geistlichen zu Poissy (im September 1561) ein Religionsgespräch, das mit dem Siege der Protestanten endete. Darauf wuchs die Zahl der neugläubigen Gemeinden auf 2500, und fast der gesamte Adel ging zu den H. über, denen das sogen. Januaredikt (17. Jan. 1562) freie Übung des Gottesdienstes außerhalb der Städte gestattete. Die eifrig katholische Partei antwortete darauf durch Niedermetzelung der Hugenottengemeinde von Vassy. Dieses Blutbad von Vassy (1. März 1562) führte den ersten Hugenottenkrieg herbei. Katharina von Medici vermittelte einen Frieden, der am 19. März 1563 in Form des Edikts von Amboise verkündigt wurde, freilich aber die H. mehr einschränkte, als das Januaredikt dies getan.

In den folgenden Friedensjahren vollendeten die H. ihre starke politische und militärische Organisation. Strenge Sittlichkeit wurde unter ihren Anhängern aufrecht erhalten und besonderes Gewicht auf den Schulunterricht gelegt, der in den fünf Akademien zu Montauban, Nîmes, Saumur, Montpellier und Sedan gipfelte. Aber die H. verscherzten endgültig die Gunst der öffentlichen Meinung Frankreichs, als Condé durch den vergeblichen Versuch, sich durch Überfall des jungen Königs im Landhause Monceau zu versichern (27. Sept. 1567), den zweiten Hugenottenkrieg herbeiführte. Von den deutschen Glaubensgenossen mit Truppen unterstützt, nötigte Condé den Hof zum Frieden von Longjumeau (23. März 1568), der den H. günstig war. Aber wie die große Mehrheit des Volkes, so war auch die Regentin durch die ungerechtfertigte Empörung der H. mit ihnen unheilbar verfeindet. Blutige Gewalttaten wurden allerorten gegen sie verübt, bis sie im August 1568 den dritten Hugenottenkrieg begannen. Herzog Heinrich von Anjou, des Königs Bruder, besiegte Condé bei Jarnac (13. März 1569). Da Condé in dieser Schlacht gefallen war, ging die Leitung der H. an den Admiral Coligny über. Zwar wurde auch dieser von Anjou bei Montcontour (3. Okt. 1569) geschlagen; allein die Festigkeit des Admirals, der Mut der Protestanten und die Unterstützung ihrer deutschen Glaubensbrüder zwangen schließlich den Hof zum Frieden von St.-Germain-en-Laye (8. Aug. 1570), der den H. vollkommene Glaubensfreiheit, Sicherheit vor Gericht und vier Festungen zu ihrem Schutze gewährte.

Der jugendliche König Karl IX. schloß sich politisch ganz den H. an, berief Coligny als seinen vertrautesten Berater an den Hof und vermählte seine Schwester Margarete mit dem jungen protestantischen König Heinrich von Navarra (18. Aug. 1572). Allein die Eifersucht Katharinas auf die Macht Colignys führte den Beschluß der Niedermetzelung aller H. herbei, den die Königin-Mutter und Anjou durch Auf-

gebot ihres ganzen Einflusses dem König abrangen. In der Nacht zum 24. Aug. 1572, der Bartholomäusnacht (la Saint-Barthélemy), begann das Morden in Paris, worauf es in den Provinzen nachgeahmt wurde: mindestens 30,000 H. wurden binnen vier Wochen hingeschlachtet. Heinrich von Navarra und der junge Heinrich von Condé retteten ihr Leben nur durch Übertritt zum Katholizismus.

Allein in dieser furchtbaren Krise bewährte sich der französische Protestantismus auf das glänzendste. Nach kurzer Entmutigung griffen die Überlebenden zu den Waffen, unter Führung des heldenkühnen La Noue (vierter Hugenottenkrieg). Die königlichen Truppen vermochten weder La Rochelle noch andre protestantische Festungen einzunehmen. Das Edikt von Boulogne (30. Juni 1573) gewährte den H. wenigstens persönliche Gewissensfreiheit sowie Übung des Gottesdienstes in den ihnen eingeräumten drei Sicherheitsplätzen. Die H. fanden Unterstützung bei der Partei der »Politiker«, der gemäßigten Katholiken, an deren Spitze sich der jüngere Bruder des Königs, der Herzog von Alençon, stellte.

Als der neue König Heinrich III. die H. bedrängte (1574), begannen diese mit Hilfe der »Politiker« den fünften Hugenottenkrieg. Alençon wie Navarra entkamen vom Hofe, und der zweite von ihnen trat, ebenso wie Condé, 1576 wieder zu den H. über, die er von nun an mit ebensoviel Mut wie Einsicht leitete. Katharina vermittelte den Frieden, der am 8. Mai 1576 zu Beaulieu geschlossen wurde, den H. neue Sicherheitsplätze einräumte und ihren Gottesdienst im ganzen Reiche, mit Ausnahme der Hauptstadt, zuließ, außerdem bei den Parlamenten zur Entscheidung aller Rechtshändel, bei denen Protestanten beteiligt seien, eine aus diesen und Katholiken zu gleichen Teilen gemischte Kammer (chambres mi-parties) einrichtete. Vier Jahre nach der Bartholomäusnacht zustande gekommen, war dieser Friede der glänzendste Triumph der H. Leider war in dem wilden Kriegstreiben Zügellosigkeit und weltliches Interesse bei ihnen eingerissen, während nunmehr ihre Gegner sich in der sogen. Ligue zusammenschlossen. Die Stände von Blois faßten (Dezember 1576), der damaligen Stimmung der großen Mehrheit des französischen Volkes entsprechend, Beschlüsse, die auf Vernichtung der H. zielten. Diese begannen den sechsten Hugenottenkrieg, der zwar im September 1577 durch den Frieden von Bergerac beendigt wurde, aber bald im siebenten Hugenottenkrieg wieder auflebte. Anjou (der frühere Alençon) vermittelte dann im November 1580 einen neuen Frieden zu Fleix, der gleichfalls den H. sehr günstig war. Aber die ganze Lage der Dinge wurde verändert durch den Tod Anjous (10. Juni 1584); nunmehr war der rückfällige Ketzer Heinrich von Navarra der präsumptive Thronfolger, eine Aussicht, die auch die gemäßigten Katholiken erschreckte. Unter diesen Umständen nötigte die Ligue, von dem König von Spanien unterstützt, Heinrich III. zu dem Edikt von Nemours (7. Juli 1585), das sämtliche Reformierte bei Todesstrafe aus dem Reiche verbannte. Am 10. Sept. 1585 schleuderte Papst Sixtus V. den Bannstrahl gegen Heinrich von Navarra und Heinrich von Condé, die er von jedem Recht der Thronfolge ausschloß. Aber die H. erhoben sich zum achten Hugenottenkrieg, in dem sie ebenso von ihren deutschen und englischen Glaubensgenossen unterstützt wurden, wie die Ligue vom Papst und dem König von Spanien. Navarra schlug die Königlichen bei Coutras (20. Okt. 1587), nutzte aber den Sieg wenig aus, während sein Gegner Heinrich von Guise die deutschen Hilfstruppen der Protestanten bei Auneau warf und sie zum Rückzug aus Frankreich nötigte, dann an dem sogen. Barrikadentag (12. Mai 1588) den König aus Paris vertrieb und ihn zu dem Unionsvertrag von Rouen (15. Juli 1588) zwang, der Heinrich III. zum Sklaven der Ligue machte. Der König entledigte sich zwar Guises durch Meuchelmord (23. Dez. 1588), rief aber dadurch nur einen Aufstand in Paris und in den meisten großen Städten hervor, die sich für die Ligue erklärten. Im Hauptquartier zu St.-Cloud fiel der letzte Valois unter dem Messer des fanatischen Dominikaners Jacob Clément (2. Aug. 1589), und der Bourbon Heinrich von Navarra ward nun legitimer König als Heinrich IV. Indes noch jahrelang hatte er ohne entscheidenden Erfolg gegen die Ligue und deren spanische Hilfstruppen zu kämpfen. Schließlich konnte er eine Entscheidung nur herbeiführen, indem er zum zweitenmal zur katholischen Kirche übertrat (25. Juli 1593), zum großen Schmerz der H. Allein im Grunde gewannen sie dadurch, da Heinrich seinen frühern Glaubensgenossen stets gewogen blieb. Nachdem er allgemeine Anerkennung erlangt hatte, erteilte er 25. April 1598 das Edikt von Nantes, das den H. vollkommene Gewissensfreiheit gewährte; überdies erzwangen sie in demselben Genehmigung ihrer straffen religiösen, politischen und militärischen Organisation sowie die Einräumung von nicht weniger als 200 Sicherheitsplätzen.

Ungünstiger war den H. König Ludwig XIII. Zwar bestätigte er das Edikt von Nantes bei der Erklärung seiner Volljährigkeit 1614 und zwei Jahre später in dem Vertrag von Loudun. Als er aber 1620 die katholische Religionsübung in der rein protestantischen Provinz Béarn wieder einführen wollte, erregten die H. einen Aufstand (bisweilen als neunter Hugenottenkrieg bezeichnet). Indes die frühere Überzeugungstreue und Festigkeit waren besonders aus ihrem Adel gewichen, und dessen Feigheit und Selbstsucht brachten sie derart in Nachteil, daß sie im Frieden von Montpellier (19. Okt. 1622) den größten Teil ihrer Sicherheitsplätze sowie das Recht verloren, ohne Genehmigung des Königs ihre Versammlungen abzuhalten. Richelieu, der bald darauf allmächtig wurde, beschloß, mit voller Wahrung der Gewissensfreiheit der H., doch deren politisch-militärische Sonderstellung im Staate zu vernichten. Als die H. 1625 die Waffen ergriffen, wurden sie trotz englischer Hilfe besiegt, ihre Hauptfestung, La Rochelle, im Oktober 1628 zur Ergebung gezwungen. Am 27. Juni 1629 schlossen die H. mit dem Kardinal den Frieden von Alais, der das Edikt von Nantes erneuerte, jedoch nur unter der Bedingung, daß jene auf ihre sämtlichen Sicherheitsplätze verzichteten. Mit der politischen und militärischen Macht der H. war es vorbei, und sie waren dem Belieben der Staatsgewalt preisgegeben.

Unter der Regierung Richelieus und Mazarins wurden die H. durchaus nicht belästigt. Anders wurde es unter Ludwig XIV. Dieser Herrscher wollte in seinem Reiche keine von der seinen abweichende Meinung dulden; überdies wünschte er, gerade wegen seiner Mißhelligkeiten mit dem Papst, der Geistlichkeit einen Beweis seines katholischen Eifers zu geben. Seit seinem Regierungsantritt wurden die H. zurückgesetzt und beeinträchtigt, der Abfall vom Protestantismus durch Gnadenstellen und die »Bekehrungskasse« gefördert. Besonders aber steigerte sich die Verfolgung seit 1680. Die Chambres mi-parties wurden

aufgehoben, die H. von allen öffentlichen Ämtern ausgeschlossen, zahlreiche reformierte Kirchen gesperrt, die Betversammlungen mit Waffengewalt gesprengt. Endlich (1685) erfand der Intendant von Béarn, Foucault, die Dragonaden, Zwangseinquartierung von Soldaten, zumal Dragonern, bei den H., gegen welche die Soldaten die ärgsten Gewalttätigkeiten anzuwenden geradezu befehligt wurden. Diese Maßregeln hatten in der Tat den scheinbaren Übertritt des größten Teiles der H. zum Katholizismus zur Folge. Nun hob der König 22. Okt. 1685 das Edikt von Nantes förmlich auf, mit Verbot jeder religiösen Übung für die H., zugleich aber auch der Auswanderung, bei Galeeren- und selbst Todesstrafe. Trotzdem gelang es etwa 200,000 H., über die Grenzen nach den protestantischen Ländern zu entkommen, wo diese Réfugiés auf das gastlichste aufgenommen wurden (s. Hugenottenverein, Deutscher). In Frankreich aber wurden immer strengere Maßregeln ergriffen: die Ehen der H. wurden für nichtig erklärt, ihre Kinder ihnen entrissen ꝛc. Diese Verfolgungen riefen 1702 in dem Gebirgslande der Cevennen, wohin sich viele H. geflüchtet hatten, den Aufstand der Kamisarden (s. d.) hervor. Unter dem Regenten gestattete man den H. wieder größere Freiheit; und selbst die Verfolgungsdekrete, die Ludwig XV. auf Andrängen der Jesuiten gegen sie erließ, wurden durch den humanen Sinn der Behörden kraftlos. Die H. hielten nach wie vor im geheimen, »in der Wüste« (désert), wie sie sagten, ihre gottesdienstlichen Versammlungen ab. Einzelne Unduldsamkeiten, wie die Ungültigkeitserklärung der protestantischen Trauungen und Taufen (1752), der Fall Calas (s. d.) u. a., riefen nun von seiten Voltaires und der übrigen »Philosophen« eindrucksvolle Proteste hervor. Ludwig XVI. erließ schon 17. Nov. 1787 ein Toleranzedikt, und die konstituierende Nationalversammlung verlieh 1791 den Reformierten den Vollgenuß aller bürgerlichen und staatsbürgerlichen Rechte. Wenn auch im Beginn der Restauration der »weiße Schrecken« der Ultraroyalisten und Ultraklerikalen vorübergehend in Südfrankreich Verfolgung über die Protestanten verhängte, ist doch ihre rechtliche Stellung nicht mehr angetastet worden, und sie konnten in ihren Konsistorien und ihrem Zentralkonsistorium die Angelegenheiten ihrer Religionsgemeinschaft frei ordnen.

Vgl. die Beza zugeschriebene »Histoire des Églises réformées en France« (Antwerp. 1580, 3 Bde.); Thuanus, Historia sui temporis (Par. 1604; beste Ausg., Lond. 1733, 7 Bde.); Davila, Storia delle guerre civili di Francia (Vened. 1630; deutsch von Reith, Leipz. 1792—95, 5 Bde.); Duplessis-Mornay, Mémoires et correspondances (1624; neue Ausg., Par. 1825, 12 Bde.); Lacretelle, Histoire de France pendant les guerres de religion (das. 1814—16, 4 Bde.; deutsch, Leipz. 1815, 2 Bde.); Agueſſe, Histoire de l'établissement du protestantisme en France (Par. 1882—85, 4 Bde.); Meaux, Les luttes religieuses en France au XVI. siècle (das. 1879); Puaux u. Sabatier, Études sur la révocation de l'édit de Nantes (das. 1886); de Félice, Les Protestants d'autrefois (das. 1897—99, 3 Bde.), dazu H. Lehr, Vie et institutions militaires (1901); Soldan, Geschichte des Protestantismus in Frankreich bis zum Tode Karls IX. (Leipz. 1855, 2 Bde.); v. Polenz, Geschichte des französischen Calvinismus (Gotha 1857—69, 5 Bde.); Sander, Die H. und das Edikt von Nantes (Bresl. 1885); C. W. Baird, History of the rise of the Hugenots (Lond. 1880, 2 Bde.), The Huguenots and the revocation of the edict of Nantes (das. 1895, 2 Bde.) und History of the Huguenot emigration to America (New York 1885, 2 Bde.); H. M. Baird, Huguenots and Henry of Navarre (das. 1886, 2 Bde.).

Hugenottenkriege, s. Hugenotten.

Hugenottenpsalter, s. Marot und Goudimel.

Hugenottenstil, moderne Bezeichnung für eine Richtung in der Architektur, die von den aus Frankreich vertriebenen Hugenotten in Holland und Deutschland eingeführt wurde und während des 17. Jahrh. einzelnen von den Hugenotten angelegten Städten und Stadtteilen, z. B. Mannheim, das Gepräge gab. Im Gegensatz zu dem italienischen Barock- und Jesuitenstil betont der H. im Kirchen- und Profanbau Einfachheit und Klarheit im Aufbau wie im Grundriß, im Kirchenbau unter besonderer Berücksichtigung der Erfordernisse des protestantischen Kultus. Beispiele dieses Stils sind die Schlösser in Mannheim und Biebrich, das Rathaus in Hanau, das Orangeriegebäude in Kassel, die beiden Kirchen auf dem Gendarmenmarkt und die Parochialkirche in Berlin, die Garnisonkirche in Potsdam und die lutherische Kirche in Amsterdam.

Hugenottenverein, Deutscher, mit dem Sitz in Magdeburg 1890 zu Friedrichsdorf im Taunus gegründet, bezweckt vornehmlich die Erforschung der Geschichte der in Deutschland lebenden Hugenotten und ihrer Gemeinden, die auf reformierte französische, wallonische oder waldensische Glaubensflüchtlinge zurückgehen. Schöpfer und geistiger Führer des Vereins bis zu seinem Tode war der Prediger der Magdeburger reformierten Gemeinde, Henri Tollin (s. d.); gegenwärtiger Vorsitzender ist der Prediger der französisch-reformierten Gemeinde in Frankfurt a. M., Ch. Correvon. Das Arbeitsgebiet des Vereins sind nicht nur die kirchlichen Gemeinschaften der Reformierten, denn die Aufnahme der nach Aufhebung des Edikts von Nantes 22. Okt. 1685 aus Frankreich weichenden Hugenotten durch deutsche Fürsten (Brandenburg, Pfalz, Hessen-Kassel, Hessen-Homburg, Hessen-Darmstadt, Württemberg u. a.) ist eine Tat von hoher kultureller Bedeutung, insofern an etwa 240 Orten »französische Kolonien« entstanden und die Flüchtlinge zahlreiche gewerbliche Fertigkeiten (Tabakbau, Weberei, Seifen- und Glasfabrikation, Metallverarbeitung, Uhrmacherei ꝛc.) in Deutschland weiter geübt und somit im Land eingeführt haben. Die Hugenotten fanden namentlich bei den reformierten Fürsten Aufnahme, die Waldenser, die teils aus französischem Gebiete, teils aus dem des Herzogs Viktor Amadeus von Savoyen weichen mußten, vornehmlich in den lutherischen Staaten, wie Hessen-Darmstadt und Württemberg; doch finden sich auch einzelne Waldensergemeinden in Brandenburg und Hessen-Homburg. Selbständige Gemeinden wurden an vielen Orten namentlich im Jahre 1699 gegründet. Friedrich Wilhelm von Brandenburg lud schon sieben Tage nach Veröffentlichung des französischen Ausweisungsbefehls 29. Okt. 1685 die Hugenotten zur Einwanderung in seine Staaten ein und nahm sich ihrer gerade so wie seine Nachfolger energisch an. Besonders stark war trotz des Widerstrebens des Rates und der Bürgerschaft der Zuzug in Magdeburg, wo 1500 Hugenotten, 2000 Wallonen und 4000 Pfälzer den 5000 Einwohnern der Stadt zugesellt wurden; in Berlin kamen zu den 15,000 Einwohnern 5000—6000 Hugenotten, die rasch mit der deutschen Bevölkerung verschmolzen, so daß sich unter ihren

Nachkommen schon im 18. Jahrh. viele bedeutende deutsche Männer finden. In den Städten entstanden die Kolonien oft neben der alten Ansiedelung, oft wurden sie auch in letztere aufgenommen: es finden sich solche Kolonien unter andern in Altona, Berlin, Braunschweig, Bremen, Bückeburg, Bützow, Emden, Emmerich, Frankfurt a. O., Frankenthal, Halle a. S., Hameln, Hanau, Hildburghausen, Kannstatt, Leipzig, Lüneburg, Ludwigsburg, Magdeburg, Mannheim, Minden i. W., Müncheberg, Oranienburg, Stuttgart, Wesel, Wetzlar, Zweibrücken. Die Waldenser als Ackerbauer wurden meist in ländlichen Gemeinden angesiedelt, und es entstanden vielfach völlige Neugründungen (wie Neu-Isenburg, Charlottenburg a. d. Lahn, Walldorf); oft lehnten sich neue Dörfer an vorher bereits bestehende einzelne Höfe an (wie Rohrbach, Wembach, Hoche). — Als Veröffentlichungsorgan dienen die »Geschichtsblätter des Deutschen Hugenottenvereins« (Magdeb. 1890 ff., bis 1904 12 Bde.); in Berlin erscheint bereits seit 1887 »Die französische Kolonie« als Monatsschrift, herausgegeben von Béringuier. Mittelbar hat der Verein die Forschung über die hugenottische Vergangenheit in Deutschland stark angeregt; von einschlägigen Monographien seien genannt: Köhler, Die Refugiés und ihre Kolonien (Gotha 1867); Muret, Geschichte der französischen Kolonie in Brandenburg-Preußen unter besonderer Berücksichtigung der Berliner Gemeinde (Berl. 1885); Tollin, Geschichte der französischen Gemeinde von Magdeburg (Halle u. Magdeb. 1886—94, 3 Bde.); Illert, Geschichte der französischen Kolonie und Stadt Neu-Isenburg (Neu-Isenburg 1899); Lehn, Geschichte der französisch-reformierten Gemeinde Offenbach a. M. (Offenb. 1899); Bonin, Die Waldensergemeinde Pragela auf ihrer Wanderung ins Hessenland (Programm, Worms 1901). In New York besteht seit 1897 die Huguenot Society of America, die »Proceedings« herausgibt.

Huggins (spr. höggins), Sir William, Astronom und Physiker, geb. 7. Febr. 1824 in London, errichtete 1855 ein astronomisches Observatorium in Upper Tulse Hill, auf dem er Doppelsterne und Planeten beobachtete und sich seit 1862 der spektralanalytischen Erforschung der Himmelskörper zuwandte. Nachdem er zuvor die Spektren von 26 chemischen Elementen studiert und gezeichnet hatte, beobachtete er mit Miller die Spektren von mehr als 50 Sternen und verglich sie mit den Spektren irdischer Körper; besonders aber konstatierte er die gasförmige Beschaffenheit mehrerer Nebel und erkannte als wesentliche Bestandteile derselben Stickstoff und Wasserstoff. In der Folge untersuchte er die Spektren von Kometen, wendete die Spektralbeobachtung zur Bestimmung der Eigenbewegung der Sterne an, studierte auch die Protuberanzen und suchte die Wärme zu bestimmen, die von den Fixsternen zur Erde gelangt. Er schrieb: »Spectrum analysis, applied to the heavenly bodies« (1866); »On the spectra of some of the fixed stars and nebulae« (1863—68); »Further observations on the spectra of some of the stars and nebulae with an attempt to determine there from wether these bodies are moving towards or from the earth« (1868). In Gemeinschaft mit seiner Gattin veröffentlichte er 1900 den »Atlas of representative stellar spectra«.

Hughenden (spr. jū-enden, lokal: hittschenden), Dorf in Buckinghamshire (England), 3 km nördlich von High Wycombe, mit (1901) 1728 Einw., bekannt als Landsitz des Earl of Beaconsfield (Disraeli), der nebst seiner Gemahlin auch dort begraben liegt. In der Kirche des Ortes ein schönes, von der Königin Viktoria ihm gestiftetes Marmordenkmal (ein Werk des Bildhauers Belt).

Hughes (spr. jūs), 1) Thomas, engl. Schriftsteller und Politiker, geb. 20. Okt. 1823 in Donnington Priory bei Newbury in Berkshire, gest. im März 1896, wurde in Rugby erzogen, studierte in Oxford und wurde 1848 Rechtsanwalt. Hauptsächlich aber widmete er sich der Teilnahme am öffentlichen Leben und war einer der Hauptgründer des sogen. christlichen Sozialismus (s. Kingsley 1) und des Working Men's College. Literarisch machte er sich zuerst bekannt durch »Tom Brown's schooldays« (1856 u. ö.; deutsch, Nürnb. 1892), eine Darstellung seiner Schulerinnerungen, die das Wirken des englischen Erziehers Th. Arnold in helles Licht setzt, zugleich aber das ganze Schulwesen Englands beleuchtet. Eine schwache Fortsetzung davon erschien als »Tom Brown at Oxford« (1861, neue Ausg. 1871). Interessante Erinnerungen aus dem westlichen England enthält H.' Werk »Scouring of the white horse« (1858, neue Ausg. 1869); Carlyles Einfluß zeigt sich besonders in »Alfred the Great« (1869). Von 1865—68 vertrat H. Lambeth, bis 1874 Frome im Parlament. 1879 gründete er unter dem Namen Rugby eine englische Kolonie in Tennessee, die er bei seinem Weggange von dort 1880 in blühendem Zustand zurückließ (vgl. seine Schrift »Rugby, account of the settlement«, 1881), die aber gleichwohl infolge ökonomischer Schwierigkeiten bald wieder einging.

2) David Edward, der Erfinder des Typendrucktelegraphen, geb. 16. Mai 1831 in London, gest. 22. Jan. 1900, kam 1838 nach Virginia und erhielt 1850 eine Professur der Musik, 1851 den Lehrstuhl für Naturwissenschaft an der Hochschule zu Barndstown in Kentucky. 1853 zog er sich nach Bowlinggreen zurück, um sich der Konstruktion eines Typendrucktelegraphen zu widmen. Die Hauptschwierigkeit, die darin bestand, dem gebenden und dem empfangenden Apparat genau übereinstimmende und gleichmäßige Geschwindigkeit zu erteilen, überwand er durch Anwendung schwingender Körper zur Regulierung der Bewegung und erzielte 1855 mit seiner Erfindung den ersten durchschlagenden Erfolg. Der Apparat wurde zuerst zwischen Worcester und Springfield in Massachusetts, 1861 in Frankreich, 1865 in Preußen eingeführt, 1869 in Bayern und Württemberg, 1872 bei der Submarine Telegraph Company in Betrieb gesetzt. 1900 waren über 4000 Apparate im Betrieb. Endlich wurde auf dem internationalen Telegraphenkongreß vereinbart, daß alle internationalen Telegramme nur mittels des H.- oder des Morse-Apparats befördert werden sollen. Nach der Einführung seines Apparats ließ sich H. in London nieder und erfand 1878 das Mikrophon, das mit Hilfe einer galvanischen Batterie und eines Telephons auch das leiseste Geräusch dem Ohr wahrnehmbar macht. 1881 erfand er die Induktionswage zur Prüfung der Molekularkonstitution der Metalle. 1886 war H. Präsident der Society of Telegraph Engineers and Electricians.

Hugh Town (spr. hū taun), Hauptort der Scillyinseln (England), auf der Insel St. Mary's, mit vorzüglichem Hafen, dem Star Castle (einer Festung aus der Zeit Elisabeths) und 1500 Einw.

Hugi, Franz Joseph, Naturforscher, geb. 23. Jan. 1796 zu Grenchen im Kanton Solothurn, gest. 25. März 1855 in Solothurn, studierte in Landshut

Theologie, dann in Wien Naturwissenschaft und gründete hierauf in Solothurn die Naturforschende Kantonalgesellschaft, das naturhistorische Museum und 1836 den botanischen Garten. Nachdem er eine Zeitlang Direktor des Waisenhauses und Lehrer an der Realschule zu Solothurn gewesen, erhielt er 1833 die Professur der Physik und 1835 die der Naturgeschichte am Lyzeum daselbst, wurde aber 1837 entlassen, weil er zum Protestantismus übergetreten war. 1835 bereiste er für naturwissenschaftliche Zwecke einen Teil von Nordafrika, Sizilien und Italien. Er schrieb: »Naturhistorische Alpenreise« (Soloth. 1830); »Grundzüge zu einer allgemeinen Naturansicht« (Bd. 1: »Die Erde als Organismus«, das. 1841); »Über das Wesen der Gletscher und Winterreise in das Eismeer« (Stuttg. 1842); »Die Gletscher und die erratischen Blöcke« (Soloth. 1843). Vgl. Krebbiehl, Franz Joseph H. in seiner Bedeutung für die Erforschung der Gletscher (Münch. 1902).

Hugli, Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts (3167 qkm mit [1901] 1,049,282 Einw.) der britisch-ind. Provinz Bengalen, am rechten Ufer des gleichnamigen Mündungsarms des Ganges (s. d.) und an der Eisenbahnlinie Kalkutta-Allahabad, mit (1901) 29,383 Einw. — Die Stadt wurde 1537 von den Portugiesen gegründet, 1631 von Schah Dschihan erobert und 1640 von den Briten besetzt, die 1686—90 daraus vertrieben wurden. Der jetzige Stadtteil Tschinsurah ist eine Gründung der Holländer.

Hugo (franz. Hugues), Mannesname, ist eigentlich nur die volltönend erhaltene, durch Kürzung entstandene Koseform eines zusammengesetzten altdeutschen Namens, dessen erster Teil althochdeutsch Hugu lautet (vgl. Hubert). Merkwürdig sind:

1) H. der Große, Herzog von Francien, Sohn des Grafen Robert von Paris, des Gegenkönigs Karls des Einfältigen, lenkte nach dem Tode seines Vaters in der Schlacht bei Soissons 923 die Königswahl auf seinen Schwager, den Herzog Rudolf von Burgund, und nach dessen Tode 936 auf den Karolinger Ludwig IV. mit dem Beinamen Transmarinus, d'Outremer (»der Überseeische«), dessen Vormund er ward. Den hierdurch erlangten Einfluß benutzte er dazu, zu seinen bedeutenden Besitzungen auch noch die Hälfte der Herzogtümer Burgund und Neustrien zu erwerben. Endlich empörte er sich offen (942). Durch Verrat nahm er den König Ludwig in Rouen gefangen und nötigte ihn zur Herausgabe der letzten königlichen Feste, Laon; aber der deutsche König Otto d. Gr., der mit beiden Fürsten verschwägert war, zwang an der Spitze eines Heeres 950 H. zur Wiedereinsetzung Ludwigs. H. starb im Juni 956. Er war erst mit der Tochter des Königs Eduard des ältern von England, sodann mit Hedwig, der Schwester Ottos I., vermählt und hinterließ drei Söhne, Hugo Capet, Otto und Heinrich, von denen der erste Francien und der zweite Burgund erhielt, der dritte in den geistlichen Stand trat.

2) König von Italien, Sohn des Grafen Thiebald von der Provence und der Berta, Tochter König Lothars II. von Lothringen, erlangte schon bei Lebzeiten des blinden Kaisers Ludwig III., Königs von Niederburgund, eine leitende Stellung in diesem Reich und wurde 926 durch die Gegner des Königs Rudolf (s. d.) zum König von Italien erhoben. Nach Ludwigs Tode (928) befestigte er seine Herrschaft in Niederburgund noch mehr, trat aber 933 dies Reich an Rudolf ab, der dagegen auf Italien verzichtete. Hier regierte H. kräftig, aber mit Härte und Grausamkeit und übertrug geistliche und weltliche Ämter seinen Bastarden und burgundischen Günstlingen. Seine seit 932 jahrelang fortgesetzten Bemühungen, sich Roms zu bemächtigen, um derentwillen er sich mit der berüchtigten Römerin Marozia verband, blieben ebenso erfolglos wie sein Versuch, nach dem Tode Rudolfs (937), mit dessen Witwe Berta er sich vermählte, Konrad, dem Sohn Rudolfs, Burgund zu entreißen; und als er den Plan hegte, Berengar, Markgrafen von Ivrea, gefangen zu nehmen und zu blenden, führte er seinen eignen Sturz herbei. Berengar nämlich entkam zu König Otto I. nach Deutschland, kehrte 945 mit einer dort geworbenen Schar zurück und gewann in kurzem die Großen für sich. H. und sein 931 zum Mitregenten ernannter Sohn Lothar (s. d.) behielten nur den Schatten der Herrschaft, während Berengar alle Gewalt ausübte. Dieser Stellung überdrüssig, zog sich H. 946 nach der Provence zurück und starb 10. April 947 in Arles, ehe er versuchen konnte, Italien wiederzuerobern.

3) H. der Große, Graf von Vermandois, geb. 1057, gest. 1102 in Tarsus, jüngerer Sohn König Heinrichs I. von Frankreich, erlangte durch die Heirat mit der Erbtochter von Vermandois diese Grafschaft. Er war einer der Führer des ersten Kreuzzugs, wurde auf der Fahrt nach Dyrrhachium verschlagen und kam von da nach Konstantinopel, wo er dem Kaiser Alexios den Lehnseid schwur. H. focht in der Schlacht bei Dorylăum mit Auszeichnung, kehrte aber 1098 noch vor der Eroberung Jerusalems von Antiochia nach Frankreich zurück und nahm erst 1101 an einer neuen Kreuzfahrt teil, um sein Gelübde zu erfüllen. Vgl. Röhricht, Geschichte des ersten Kreuzzugs (Innsbr. 1901).

Hugo, 1) Gustav, Begründer der historischen Rechtsschule, geb. 23. Nov. 1764 zu Lörrach im Badischen, gest. 15. Sept. 1844, ward 1786 Lehrer des Erbprinzen von Anhalt-Dessau, 1788 außerordentlicher und 1792 ordentlicher Professor der Rechte zu Göttingen. H. hat sich neben Haubold und Savigny vorzüglich um das Quellenstudium und die historische Begründung des römischen Rechts verdient gemacht. Er gab Gibbons »Übersicht des römischen Rechts« (Götting. 1789) mit Anmerkungen sowie Ulpians »Fragmenta« (das. 1788 u. ö.), Paulus' »Sententiae receptae« (Berl. 1796) und das »Jus civile antejustinianeum« (das. 1815, 2 Bde.) heraus. Außerdem schrieb er: »Lehrbuch eines zivilistischen Kursus« (Berl. 1792—1821, 7 Bde.), dessen einzelne Teile verschiedene Auflagen erlebten. Daran schloß sich ein ebenfalls wiederholt aufgelegtes »Zivilistisches Magazin« (Berl. 1790—1837, 6 Bde.). Eine Beilage zu diesem bilden die »Beiträge zur zivilistischen Bücherkenntnis der letzten 40 Jahre« (Berl. 1828—44, 3 Bde.), enthaltend seine Arbeiten für die »Göttinger gelehrten Anzeigen«. Vgl. Eyssenhardt, Zur Erinnerung an G. H. (Berl. 1845).

2) Konrad von, preuß. General, geb. 20. Jan. 1844 in Wohlau, trat 1862 in das Königsgrenadierregiment Nr. 7, machte den Feldzug von 1866 bei der Stabswache des Großen Hauptquartiers mit, war 1867—70 Bataillonsadjutant, wurde im französischen Kriege bei Wörth leicht verwundet, kämpfte vor Paris meist als Kompagnieführer und erwarb das Eiserne Kreuz zweiter Klasse. Nach dem Krieg ein Jahr Lehrer und Inspektionsoffizier bei der Kriegsschule in Neiße, kam H. 1881 zum 2. schlesischen Grenadierregiment Nr. 11 nach Breslau, wurde 1884 Major, 1886 Bataillonskommandeur, ging 1889 zum

4. Garderegiment z. F. und 1890 zum Kaiser Franz-Garde-Grenadierregiment Nr. 2 über, führte seit Juni 1892 das 1. pommersche Grenadierregiment Nr. 2 in Stettin, erhielt 1896 das Kommando der 56. Infanteriebrigade in Rostock, 1899 das der 7. Division in Magdeburg und übernahm 1902 das Kommando des 13. (württembergischen) Armeekorps an Stelle des Generals Freiherrn v. Falkenhausen.

Hugo (spr. ügo), Victor Marie, berühmter franz. Dichter, geb. 26. Febr. 1802 in Besançon, gest. 22. Mai 1885 in Paris, war der Sohn eines Offiziers, Sigisbert H., der sich in der Folge zum General und Grafen des Kaiserreichs emporschwang, und der royalistisch gesinnten Tochter eines Reeders von Nantes, Sophie Trébuchet. Für die militärische Laufbahn bestimmt, begleitete er den Vater auf dessen wechselvollen Zügen nach Italien und Spanien. Seine erste Gedichtsammlung, die »Odes et ballades« (1822—26, 3 Bde.), die ihn noch als königstreuen Katholiken zeigt, läßt noch häufig die hergebrachten Muster erkennen, aber der hinreißende Schwung der Sprache, die Kühnheit der Bilder und die ungewohnte Behandlung des Verses verkündigen bereits den künftigen poetischen Revolutionär. Vom König Ludwig XVIII. mit einer Pension von 1000 (später 2000) Frank bedacht, verheiratete sich H. 1822 mit Adèle Foucher (vgl. »Victor H., lettres à la fiancée, 1820—1822«, Par. 1901) und ließ zunächst zwei Romane: »Han d'Islande« (1823) und »Bug Jargal« (1825), erscheinen, worin er sich schon entschlossener von der klassischen Richtung losriß und, wenn zunächst auch nur durch die Vorliebe für das Schauerliche, Mißgeformte und Ungeheure, das Signal zu der großen romantischen Bewegung gab, deren oberster Vertreter er in den nächsten 20 Jahren sein sollte. Weiterhin folgten: das die Verhältnisse eines Bühnenabends weit überschreitende Trauerspiel »Cromwell« (1827), in dessen Vorrede (diese hrsg. von Souriau, 1897) er zugleich sein damaliges ästhetisch-philosophisches Glaubensbekenntnis ablegte; die »Orientales« (1828), Gedichte, welche die Erhebung Griechenlands feiern u. den Zauber des Orients in farbenglühenden Strophen preisen; und die Dramen: »Marion de Lorme« (1829), die Verherrlichung einer durch Liebe rein gewaschenen und verklärten Kurtisane, und »Hernani«, das 1830 zur ersten Aufführung kam und zu einer offenen Schlacht zwischen den Klassizisten und Romantikern Veranlassung gab. Das Stück ist der eigentliche Prototyp des Hugoschen Dramas mit all seinen Gebrechen und Absonderlichkeiten, aber auch mit seinem über alle Bedenken hinwegreißenden Schwung der Sprache und seinen grellen, jedoch durch die Form geadelten Effekten. Mit wechselndem Erfolg lösten sich in den nächsten Jahren auf dramatischem Gebiet ab: »Le roi s'amuse« (1832), nach der ersten Vorstellung verboten; »Marie Tudor« und »Lucrèce Borgia« (1833); »Angelo« (1835); »Ruy Blas« (1838) u. die Trilogie »Les Burgraves« (1843), welch letztere dem Dichter eine so empfindliche Niederlage bereitete, daß er dem Theater für lange Zeit den Rücken kehrte. Fast nur »Hernani« und »Ruy Blas« haben sich auf der Bühne gehalten. Von sonstigen Werken fallen noch in diese Periode: der Roman »Notre Dame de Paris« (1831), ein zuweilen absonderliches, aber farbenreiches Kulturgemälde des mittelalterlichen Paris; sodann »Le dernier jour d'un condamné« (1829), ein ergreifendes Plaidoyer gegen die Todesstrafe, dem sich »Claude Gueux« (1834) mit gleicher Tendenz anschloß; die »Feuilles d'automne« (1831), eine Sammlung von Gedichten, in denen die politische und sogar die revolutionäre Saite schon ziemlich vernehmlich anklingt; die »Études sur Mirabeau« (1834); die »Chants du crépuscule« (1835) mit dem berühmten Liederzyklus an die Vendômesäule (»A la colonne«); ferner: »Les voix intérieures« (1837); »Les rayons et les ombres« (1840) und »Le Rhin«, Reiseerinnerungen (1842, 2 Bde.). Viele seiner Liebeslieder sind an die schöne Schauspielerin Juliette Gauvain (Frau Drouet) gerichtet, deren Gesichtszüge in dem Standbilde der Straßburg auf dem Concordeplatz verewigt sind, und die H. in der Prinzeß Negroni (in »Lucrèce Borgia«) zu schildern suchte. Das Liebesverhältnis, das von Frau H. geduldet wurde, hat lange Jahre bestanden. Inzwischen war H. 1841 zum Mitgliede der französischen Akademie erwählt worden, und im April 1845 ernannte ihn Ludwig Philipp zum Pair von Frankreich. In politischer Hinsicht war er mehr und mehr zum Liberalismus übergegangen und stand eine Zeitlang den Bonapartisten nahe. Als Mitglied der Konstituierenden Nationalversammlung von 1848 nahm er trotzdem anfangs seinen Sitz auf der Rechten, bis er mit einem kühnen Satz ins Lager der äußersten Linken übertrat. Nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 als einer der ersten proskribiert, zog sich H. mit seiner Familie nach der Insel Jersey, einige Zeit später nach Guernsey zurück und veröffentlichte von hier aus 1852 das Pamphlet »Napoléon le Petit« und 1853 die haßerfüllten Gedichte »Les Châtiments«. In der Verbannung nahm Hugos Lyrik vorwiegend philosophische Tendenzen an, denen er seitdem in zahlreichen, an Wert ungleichen Dichtungen Ausdruck gegeben hat. Dahin gehören: »Les Contemplations« (1856, 2 Bde.); »Chansons des rues et des bois« (1865); »La légende des siècles«, in kühnen, oft dunkeln Visionen alle Zeitalter und Formen der menschlichen Zivilisation umfassend (1859, zweite Serie 1877, letzte 1883); »Le Pape« (1878); »Religions et religion« (1879); »L'âne« (1880), sämtlich in den Jahren des Exils entstanden. Auf dem Felde des Romans kultivierte er um diese Zeit die sozialen Fragen in »Les Misérables« (1862, 10 Bde.), »Les travailleurs de la mer« (1866, 3 Bde.) und »L'homme qui rit« (1869, 4 Bde.). Außerdem entstand damals sein Buch »William Shakespeare« (1864). Gegen das Kaiserreich bis zuletzt unversöhnlich, kehrte er erst nach dessen Sturz 1870 nach Paris zurück, beschenkte die belagerte Stadt mit zwei Geschützen und wurde im Februar 1871 in die Nationalversammlung von Bordeaux gewählt, wo er gegen den Friedensschluß protestierte, jedoch bald darauf austrat. Bei einer zweiten Kandidatur 1872 in Paris unterlag er infolge seiner Sympathien für die Kommune, dagegen wurde er 1876 von den Vertretern der Hauptstadt in den Senat gewählt. Seit seiner Rückkehr publizierte er noch: »L'année terrible« (1872), voll von Rachedurst und den ausschweifendsten Zornergüssen gegen Napoleon III. und gegen die Deutschen; »Quatrevingt-treize«, einen in der Vendée spielenden Roman mit leider ganz falscher Lokalfarbe (1874); »Mes fils«, Gedenkblatt für seine früh verstorbenen Söhne (in Charles Hugos »Hommes de l'esprit«, 1874); »Actes et paroles, 1841—1876« (1875—76, 3 Bde.; deutsch, Berl. 1875—77, 3 Bde.); »L'histoire d'un crime«, die Geschichte des Staatsstreichs vom 2. Dez., nach persönlichen Erlebnissen erzählt (1877); »L'art d'être grand-père«, ein lyrisches Familienbild (1877), und »La pitié suprême«, ein Schlußplaidoyer für die Amnestie der Kommuneverbrecher (1879).

H. ist in den Augen der Franzosen ihr größter und universellster Dichter. Was ihn insbes. über die besten seiner Zeitgenossen erhebt, ist die bei Dichtern so seltene Eigenschaft: Kraft. Gewaltig ist er in der Schilderung menschlicher Leidenschaft wie großer Naturerscheinungen, in der Behandlung der nationalen Sprache, die er nachgerade verjüngt hat, wie in der Struktur des spröden französischen Verses, den er um ungeahnte Modulationen bereichert hat. Auf der andern Seite kann H. den Hang des Romanen zum Überschwenglichen, Schwülstigen und Betäubenden, zum grob materiellen Effekt nie verleugnen. Humor ward ihm kaum verliehen, und witzig ist er nie gewesen. So versinnlicht H. in seiner öffentlichen wie in seiner schriftstellerischen Laufbahn die vollkommenste Form des Franzosen des 19. Jahrhunderts. Nach seinem Tod erschienen: »Théâtre en liberté« (1886) und »La fin de Satan« (1886). Seit 1837 war H. Offizier der Ehrenlegion. Eine Gesamtausgabe seiner Werke (»Ne varietur«) erschien 1880—89 in 48, 1889 ff. in 70 Bänden. In deutscher Übersetzung hat man von ihm: »Sämtliche Werke, übersetzt von mehreren« (3. Aufl., Stuttg. 1858—62, 21 Bde.); »Poetische Werke«, übersetzt von L. Seeger (unvollendet; das. 1860—62, 3 Bde.), und eine Auswahl von Hugos Gedichten, übersetzt von Freiligrath (Frankf. a. M. 1845). In »Victor H., raconté par un témoin de sa vie« (1863) hat der Dichter seiner eignen Frau die Feder geführt. Sein Briefwechsel erschien in 2 Bänden: »Correspondance 1815—1835« (Par. 1896) und »Correspondance 1836—1882« (das. 1898). Vgl. außerdem Rivet, Victor H. chez lui (1878); P. de Saint-Victor, Victor H. (1885); Barbou, V. H. et son temps (1881; deutsch von Weber, Leipz. 1881); Asseline, V. H. intime (1885); Ulbach, La vie de V. H. (1886); Biré, V. H. avant 1830 (1883), V. H. après 1830 (1891, 2 Bde.) und V. H. après 1852 (1894; Biré ist Reaktionär und ein heftiger Gegner Hugos); E. Dupuy, V. H., l'homme et le poète (3. Aufl. 1898) und La jeunesse de V. H. (1902); Mabilleau, V. H. (3. Aufl. 1902); Renouvier, V. H., le poète (1893) und V. H., le philosophe (1900); Theys, Métrique de V. H. (Lüttich 1895); Claretie, V. H., souvenirs intimes (1902); P. Stapfer, V. H. et la grande poésie satirique (1901); »Victor H., leçons faites à l'École normale« (hrsg. von Brunetière, 1902, 2 Bde.); Glachant, Essai critique sur le théâtre de V. H. (1902); Legay, V. H., jugé par son siècle« (1902); T. Gautier, V. H. (1902); Lesclide, V. H. intime (1902); Dannehl, Victor H. (Berl. 1886); Martin Hartmann, Chronologische Auswahl der Gedichte Hugos (Leipz. 1884) und Zeittafel zu Hugos Leben und Werken (Oppeln 1886); Möll, Entstehung der »Orientales« (Heidelb. 1901); Sleumer, Die Dramen V. Hugos (Berl. 1901); Barnett Smith, V. H., his life and works (Lond. 1885); Swinburne, A study of V. H. (das. 1886; Swinburne ist Hugos Hauptnachahmer in England); Nichol, V. H. (das. 1893); P. Ahlberg, V. H. och det nyare Frankrike (Stockh. 1879—80, 3 Bde.); Levin, V. H. (Kopenh. 1902, 2 Bde.).

Von Hugos Söhnen ist Charles (geb. 1826), der an der Seite seines Vaters publizistisch wirkte und auch einige jetzt vergessene Romane schrieb, 15. März 1871 in Bordeaux, der zweite, François (geb. 1828), Verfasser einer lobenswerten Übersetzung von Shakespeares sämtlichen Dramen und Sonetten, 25. Dez. 1873 in Paris gestorben. — Von seinen Töchtern starb Adele in einer Irrenanstalt; Leopoldine ertrank 1843 mit ihrem Gatten, einem Bruder des Schriftstellers Vacquerie, in der Seine. Die Witwe Charles Hugos hat sich 1877 mit dem Politiker Edouard Lockroy (s. d.) wieder verheiratet. Die Tochter Charles', Jeanne, die im »Art d'être grand-père« verherrlicht ist, ist mit dem Sohn A. Daudets vermählt.

Hugo Capet (von dem geistlichen Kleid Cappa, das er als Laienabt des Klosters St. Martin in Tours trug), Stifter des kapetingischen Königshauses (s. Kapetinger), der älteste Sohn von Hugo 1) und Hedwig, der Schwester Kaiser Ottos I., erhielt nach seines Vaters Tod 956 das Herzogtum Francien nebst den Grafschaften Paris und Orléans. Nachdem schon unter der Regierung der Karolinger Lothar II. und Ludwig V., über den er die Vormundschaft führte, die ganze königliche Gewalt in seinen Händen gelegen, ward er nach dessen Tod auf der Wahlversammlung der großen Kronvasallen in Senlis zum König von Frankreich erwählt und 3. Juli 987 in Reims gekrönt. Doch behielt auch das legitime Haus der Karolinger seine Anhänger, und mit deren Hilfe bemächtigte sich der Bruder Lothars II., Herzog Karl von Lothringen, der Feste Laon. Immer zahlreichere Freunde schlossen sich dem rechtmäßigen Thronprätendenten an, bis H., in verräterischem Einverständnis mit dem Bischof von Laon, Karl und dessen Neffen und Verbündeten, den Erzbischof Arnulf von Reims, in seine Gewalt bekam. Der Rest von Hugo Capets Regierung verstrich in vergeblichen Versuchen, das gesunkene königliche Ansehen zu heben; zumal in Südfrankreich war seine Herrschaft nicht anerkannt. Er starb 24. Okt. 996 im Alter von 57 Jahren, nachdem er schon 988 seinem Sohn Robert die Thronfolge gesichert hatte. Vgl. v. Kalckstein, Geschichte des französischen Königtums unter den ersten Kapetingern (Leipz. 1877, Bd. 1); Lot, Études sur le règne de Hugo C. et la fin du X. siècle (Par. 1904).

Hugo von Flavigny (spr. flawinji), geb. 1064, gest. nach 1140, Mönch von St.-Vannes, seit 1085 in Dijon, seit 1096 Abt von Flavigny bei Autun, von wo er durch seine Gegner 1099 verdrängt wurde, schloß sich der kaiserlichen Partei an und erhielt 1111 die Abtei Vannes. Er schrieb 1090—1102 eine Weltchronik, die besonders die lothringische Geschichte ausführlich behandelt (in eigner Handschrift erhalten und danach von Pertz herausgegeben in den »Monumenta Germaniae historica«, Bd. 8, Hannov. 1848).

Hugo von Langenstein, mittelhochd. Dichter, aus einem schwäb. Geschlecht, lebte zu Ende des 13. Jahrh., trat in den Deutschen Orden und verfaßte nach lateinischer Quelle die gereimte Legendendichtung von der heil. Martina, ein Werk, das er nach 1293 vollendete (hrsg. von Keller, Stuttg. 1856, Literarischer Verein). Das Gedicht ist außerordentlich breit, was namentlich durch sehr ausführliche Allegorien veranlaßt wird, wofür er Innozenz' III. Schrift »De contemptu mundi« und das »Compendium theologicae veritatis« benutzte.

Hugo von Montfort, deutscher Dichter, geb. 1357, gest. 1423, stammte aus dem in Vorarlberg ansässigen Geschlechte der Grafen von Montfort (der fünfte seines Namens), nahm 1377 an dem Zug Herzog Albrechts III. von Österreich gegen die heidnischen Preußen teil, war auch sonst mehrfach in kriegerische Händel verwickelt und machte eine Pilgerfahrt nach dem Heiligen Lande. Seine Gedichte sind teils »Reden«, die meist unter allegorischer Einkleidung und in Gesprächsform Sitten und Zustände der Zeit be-

handeln, teils Lieder und Briefe, die an der Grenze zwischen dem ältern Minnegesang und dem Volkslied stehen. Zu den Liedern lieferte ihm sein Knecht Burk Mangolt die Melodien. Ausgaben besorgten Bartsch (Stuttg. 1880, Literarischer Verein) und Wackernell (Innsbr. 1881). Vgl. Weinhold, Über den Grafen Hugo von Montfort (Graz 1857).

Hugo von Saint-Victor, berühmter Mystiker, geb. 1097 in der Nähe von Ypern in Flandern (nach andern in Niedersachsen aus dem Hause der Grafen von Blankenburg), gest. 1141, begab sich, im Alter von 18 Jahren bereits Mönch, nach Paris, wo er sich unter die regulären Kanoniker der klösterlichen Lehranstalt St.-Victor aufnehmen ließ, deren Vorsteher er später wurde und bis zu seinem Tode blieb. Er gilt als Begründer der sogen. mystischen Theologie von St.-Victor und wurde durch Vorlesungen und Schriften hochberühmt. Mit dem heil. Bernhard war er persönlich befreundet und auch der religiösen Richtung nach nahe verwandt. Seine bedeutendsten Schriften sind: »Summa sententiarum« (abgedruckt in Migne »Patrologia latina«, Bd. 175—177) und »De sacramentis libri III«. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien 1648 zu Rouen. Vgl. Liebner, H. v. S. und die theologischen Richtungen seiner Zeit (Leipz. 1832); Hauréau, Les œuvres de Hugues de Saint-Victor (2. Aufl., Par. 1886); L'Huillier, Vie de saint Hugues (Solesmes 1888); Mignon, Les origines de la scolastique et Hugues de Saint-Victor (das. 1895, 2 Bde.); Kilgenstein, Die Gotteslehre des H. (Würzb. 1897).

Hugo von Trimberg, didaktischer Dichter, wahrscheinlich in dem Dorfe Trimberg im Würzburgischen geboren und danach genannt, war 1260—1309 Magister und Rektor der Schulen an dem Kollegiatstift in der Theuerstadt, einer Vorstadt von Bamberg. Er ist bekannt als Verfasser des »Renner«, eines in vielen Handschriften erhaltenen mittelhochdeutschen Lehrgedichts, das er 1296—1300 verfaßte und noch bis 1313 vermehrte. Die Besserung und Belehrung der Zeitgenossen bezweckend, schildert es die damaligen Kultur- und Sittenzustände und rügt die herrschenden Gebrechen und Laster. In den zahlreich eingewebten Beispielen, Gleichnissen, Fabeln und Erzählungen gibt sich des Verfassers poetische Begabung kund. Vollständig wurde der »Renner« zuerst herausgegeben von dem Bamberger Historischen Verein (1833—34, 3 Hefte; Neudruck, Berl. 1904). In der mit Unrecht Sebast. Brant zugeschriebenen Bearbeitung (Frankf. 1549; neue Ausg., Tübing. 1827) ist das Gedicht in protestantischem Sinn umgestaltet. Andre Werke von H., wie namentlich das Gedicht »Der Sammler«, sind verloren gegangen. Vgl. Janicke, Über Hugos von Trimberg Leben und Schriften (in der »Germania«, Bd. 2, S. 363 ff.); Wölfel, Über H. v. T. und seinen »Renner« (in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 28, S. 145 ff.).

Hug Schapler, alter franz. Roman, dessen Held Hugo Capet (damals oft Chapet genannt, woher Schapler), wie bei Dante im »Purgatorio« (Gesang 20), als Sohn eines Metzgers auftritt und durch Tapferkeit den Thron erwirbt. Ein nach 1312 verfaßtes französisches Gedicht (Ausgabe vom Marquis de la Grange besorgt, Par. 1864) liegt der Prosa zugrunde, die von Elisabeth von Lothringen, Gräfin von Nassau-Saarbrücken (gest. 1455), ins Deutsche übertragen und 1500 in Straßburg gedruckt wurde.

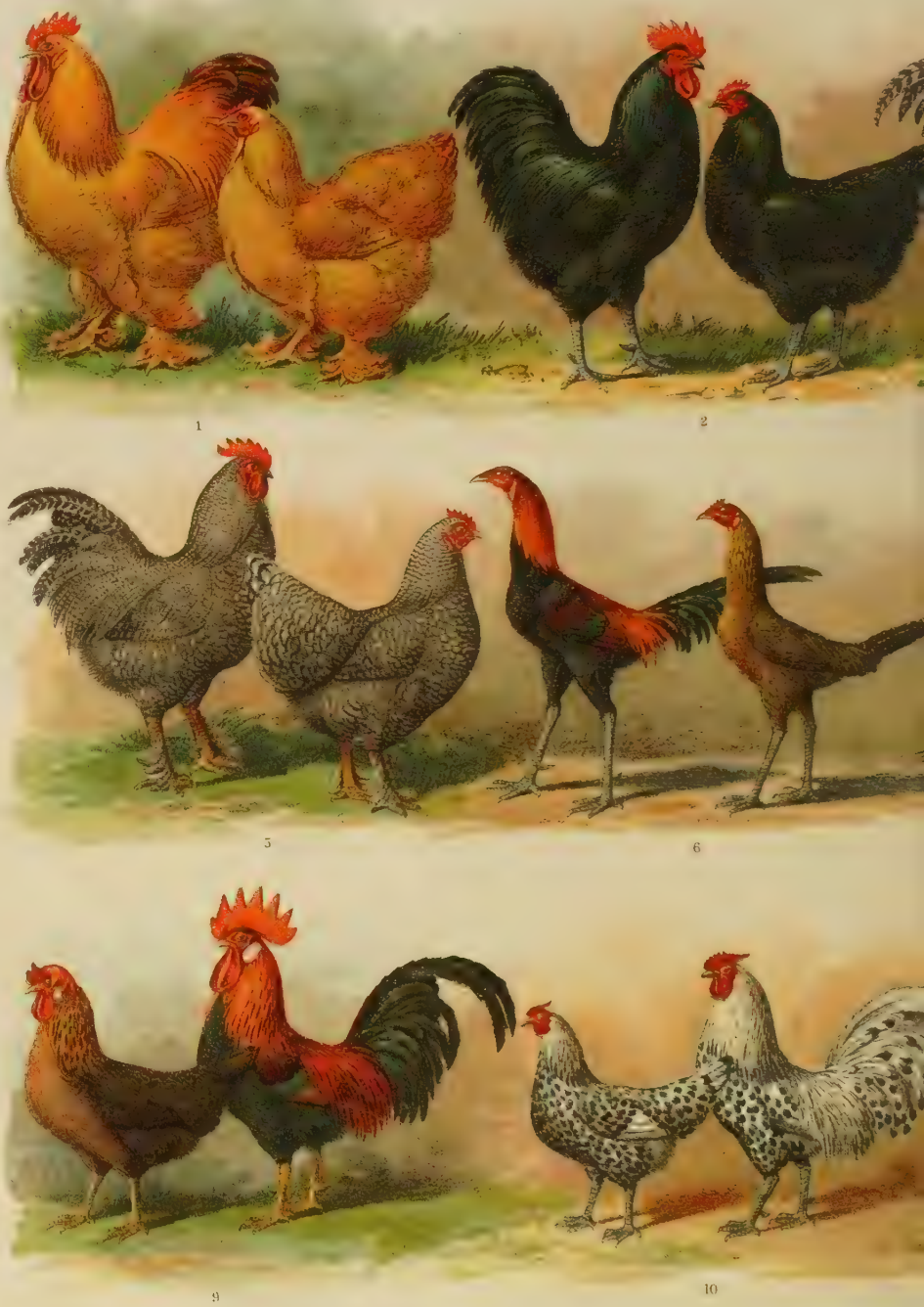
Huguenots (spr. ügʼnō), s. Hugenotten.

Hugues (spr. ügh'), Clovis, franz. Politiker, geb. 3. Nov. 1851 in Ménerbes (Vaucluse), begann mit 18 Jahren seine journalistische Tätigkeit in radikalen Blättern und ward schon 1871 wegen eines Artikels im Journal »La Fraternité« vom Kriegsgericht zu drei Jahren Gefängnis und 2000 Fr. Geldbuße verurteilt. 1875 freigelassen, trat er in die Redaktion der Zeitung »La Jeune République« ein. Seit 1881, mit Unterbrechung 1889—93, ist er Mitglied der Deputiertenkammer und schloß sich hier der äußersten Linken an, zu deren keckſten und radikalsten Rednern er gehört. 1888 war er Boulangist. Er veröffentlichte unter den Titeln: »La petite muse« (1877), »Poèmes de prison«, »Les soirs de bataille« (1882), »Les jours de combat« (1883), »Les Évocations« (1885), »Madame Phaëton« (1888), »La chanson de Jehanne d'Arc« (1899) u. a. einige Gedichtsammlungen, auch ein Drama in Versen: »Le sommeil de Danton« (1889) und die Dorfgeschichte »Monsieur le gendarme« (1891). Seine Gattin tötete 27. Nov. 1884 im Justizpalast den Journalisten Morin, den sie der Verleumdung beschuldigte, mit mehreren Revolverschüssen und ward trotzdem 8. Jan. 1885 von den Geschwornen freigesprochen.

Huhn (Kammhuhn, Gallus *L.*), Gattung der Hühnervögel aus der Familie der Fasanen (Phasianidae), Vögel mit fleischig-häutigem Kamm und zwei Kinn- oder Kehllappen (an beiden Unterkiefern, selten nur einem in der Mitte des Kinnes). Die Flügel sind kurz und gerundet, der Schwanz ist mittellang, wenig abgestuft, dachförmig und wird hoch getragen, die Mittelfedern der Hähne sind lang und sichelförmig gekrümmt. Typus der Kammhühner ist das Haus- oder Landhuhn. Man unterscheidet drei Arten, das Dschungelhuhn (G. Lafayetti *Temm.*) auf Ceylon mit goldbrauner, rotbraun gestrichelter Brust und gelbem, schwarz gestricheltem Hinterhals, das Sonneratshuhn (G. Sonnerati *Temm.*) mit schwarzer, weiß gestrichelter Brust und schwarzem, gelblichweiß gesflecktem Hinterhals und das Bankivahuhn (Kasintu, G. gallus *L.*) mit goldbraunem Hinterhals und schwarzem Unterkörper, welches die weiteste Verbreitung hat und sich von den Vorbergen des Himalaja durch Vorder- und Hinterindien bis Java findet. Hier (nur im Hochland jenseit 800 m Meereshöhe) trifft es mit dem Gabel- oder Zwerghuhn (Gangegar, G. varius *Shaw.*), das einen ganzrandigen Kamm und keine Schnabellappen besitzt und Java (unterhalb 800 m), Lombok, Sumbawa und Flores bewohnt, zusammen. Die Wildhühner leben ähnlich den Haushühnern in Familien, die aus einem Hahn und bis 20 Hennen bestehen, sie unterscheiden sich vom Haushuhn besonders durch ihre Stimme; die Hähne aller Arten sollen sehr kampflustig sein. Das Bankivahuhn legt 8—12 milchweiße Eier und bemuttert die Jungen wie das Haushuhn. Nicht selten sollen Bastardierungen der nebeneinander wohnenden Arten vorkommen. Die Wildhühner lassen sich zähmen und pflanzen sich in der Gefangenschaft fort. Vgl. Temminck, Histoire naturelle générale des Gallinacées (Amsterd. 1815, 3 Bde.); Fitzinger, Arten und Rassen der Hühner (Wien 1877).

Abstammung des Haushuhnes.

Die Stammeltern unsers Haushuhnes waren höchstwahrscheinlich die heute noch in mehreren Abarten über einen großen Teil Ostindiens verbreiteten wilden Bankivahühner, mit denen verschiedene domestizierte Hühnerschläge große Ähnlichkeit haben, und auf die sie, sich selbst überlassen, zurückschlagen. Das Haushuhn ist über die ganze Erde mit Aus-



1. Gelbe Kotschinchina. — 2. Langschan, glattfüßig, schwarz. — 3. Plymouth-Rocks, gesperbert. — 4. Silber
9. Rebhuhnfarbige Italiener. — 10. Hamburger S

assen.

— 5. Mechelner Kuckuckshühner. — 6. Englische Kämpfer, goldhalsig. — 7. Crève coeurs. — 8. Minorka. — 11. Rameisloher. — 12. Federfüßige Zwerghühner.

t in Leipzig.

nahme der Polargegenden verbreitet, entfaltet aber seine größte Fruchtbarkeit in der gemäßigten Zone. Teils infolge klimatischer Einwirkungen, teils durch zufällige Kreuzungen, teils durch zielbewußte menschliche Züchtung sind zahlreiche Abarten und Schläge entstanden, gewöhnlich Rassen genannt; man zählt deren jetzt etwa 50, von denen die meisten noch in mehrere Farbenschläge sich teilen. Manche dieser Rassen sind schon in vorgeschichtlicher Zeit von Asien nach Europa gekommen und haben sich hier mannigfach verändert, andre verdanken ihre Einführung im Abendlande den Römern oder nach der Entdeckung des Seeweges nach Ostindien den abendländischen Handelsvölkern; ja manche uralte Rassen sind erst in neuester Zeit aus Indien, China, Japan nach Europa gebracht; endlich sind auch in allerjüngster Zeit in Europa und ganz besonders in Nordamerika neue Rassen durch Kreuzung verschiedener alter geschaffen worden. Man hält die Hühner teils um ihres wirtschaftlichen Nutzens willen, teils aus Liebhaberei, ihrer Schönheit oder selbst ihrer bizarren Formen halber, und es bestehen in allen Kulturländern zahlreiche Vereine, die entweder nur der Nutzgeflügelzucht oder der Liebhaberei oder beiden Richtungen dienen wollen, sogar besondere Vereinigungen für jede nur einigermaßen verbreitete Rasse. Bei dem verschiedenartigen Zwecke, den die Liebhaber oder Sportzüchter einerseits und die Nutzgeflügelzüchter anderseits verfolgen, lag es nahe, die Rassen in die Gruppen der Nutzhühner und der Zierhühner zu scheiden; allein eine strenge Scheidung ist nicht durchführbar, da die Grenzen vielfach durcheinander fließen und die Haltung und Züchtung auf den Ertrag gleich großen Einfluß hat wie die Abstammung. Ebensowenig ist eine streng wissenschaftliche Einteilung nach dem Bau und andern körperlichen Merkmalen möglich, weil diese ebenfalls mannigfach ineinander verschwimmen. Durchgreifende Unterschiede bestehen nur zwischen den ungehäubten Rassen und den Haubenhühnern. Wir verzichten deswegen auf den Versuch einer wissenschaftlichen Gliederung, indem wir nur die Haubenhühner, sodann die Zwerghühner und die Hühner von abnormen körperlichen Eigentümlichkeiten als besondere Gruppen aufführen, die ungehäubten Hühner von normaler Größe hingegen, nach den Ländern geordnet, denen sie ihren Ursprung verdanken, voranstellen.

Hühnerrassen.

(Hierzu die Tafel »Hühnerrassen«, gezeichnet nach R. Kramers »Taschenbuch der Rassegeflügelzucht«, Verlag der Universitätsdruckerei von H. Stürtz, Würzburg.)

Die deutschen Hühnerrassen sind teils aus den alten deutschen Landhühnern, die sehr verschiedenartig waren, durch Paarung der gleichen Formen und Farben herausgezüchtet, teils aus Kreuzungen solcher mit fremden Rassen oder verschiedener fremder Rassen untereinander hervorgegangen. Sie sind von mittelgroßer oder kleiner Figur und schlanken Formen; jede Rasse war ursprünglich in einem begrenzten Teile Deutschlands heimisch. Die Ostfriesischen Möwen sind sehr fleißige Legehühner und zeigen auf silberweißem (Silbermöwen) oder goldgelbem (Goldmöwen) Grunde feine schwarze Sprenkelzeichnung regelmäßig über das ganze Gefieder verteilt. Ihnen sehr ähnlich und jedenfalls gleicher Abstammung sind die Westfälischen Totleger sowie die in Belgien und Holland heimischen Campiner und die neuerdings sehr in Aufnahme gekommenen Brakel. In Westfalen und einem Teil von Hannover haben die Lakenfelder ihre Heimat, die bei weißer Grundfarbe des Gefieders samtschwarzen Halsbehang und Schwanz haben und ungemein prächtig aussehen. Aus dem Regierungsbezirk Lüneburg stammen die Ramelsloher (Fig. 11), von weißer oder gelber Gefiederfarbe, mit blauen Beinen und Schnäbeln, größer und schwerer als die andern deutschen Landhühner; sie liefern die Hamburger Kücken und die Hamburger jungen Winterhühner, da in ihrer Heimat die Winterkückenzucht zu Hause ist. Aus Kreuzungen der Ramelsloher sind die ebenfalls zur Winterkückenzucht verwendeten Winsener, Hittfelder und Stuhrer Masthühner hervorgegangen. Die Thüringer Bausbäckchen oder Thüringer Barthühner sehen durch den starken Bart, der deutlich in Backen- und Kinnbart geteilt ist, ganz eigenartig aus und kommen in den verschiedensten Farben und Zeichnungen vor. Sehr stattliche Hühner sind auch die aus dem Gebiete des ehemaligen Herzogtums Berg (dem heutigen Regierungsbezirk Düsseldorf und angrenzenden Teilen von Westfalen) stammenden Bergischen Kräher und Schlotterkämme, beide fleißige Leger großer Eier, erstere schwarz mit goldgetupfter Zeichnung. Die Hähne der Bergischen Kräher zeichnen sich durch ihr ungemein langgezogenes Krähen aus, und in ihrer Heimat werden vielfach Wettkämpfe im Krähen veranstaltet. Weniger außerhalb ihrer Heimat verbreitet sind die Elsässischen Landhühner, mittelschwere Hühner von sehr verschiedener Zeichnung. Das Blut ausländischer Rassen ist überwiegend in den Nassauischen Landhühnern, einer Abart der rebhuhnfarbigen Italiener, den Sundheimer Fleischhühnern, einer Houdankreuzung, und den Augsburger Hühnern, einer Kreuzung von Lasléche und Italienern. Hierher gehören auch die Steirischen Landhühner, welche die berühmten steirischen Kapaune und Poularden liefern.

Die Mittelmeerrassen gleichen in ihren Formen den deutschen Hühnerrassen, werden aber größer und schwerer als diese. Sie legen sehr viel und sehr große Eier, sind jedoch schlechte oder höchstens mittelmäßige Fleischhühner und haben sämtlich weiße Ohrscheiben und sehr große einfache Kämme, die bei uns im Winter leicht erfrieren, bei den Hähnen aufrechtstehend, bei den Hennen seitlich überhängend. Sie brüten alle wenig oder gar nicht. Die größte Verbreitung unter ihnen haben die Italiener (Fig. 9) erlangt, mit denen vielfach die alten deutschen Landhühner gekreuzt, und von denen sie in manchen Gegenden völlig verdrängt sind. Sie haben gelbe Schnäbel und Beine und kommen in allen Gefiederfarben vor. Am meisten verbreitet sind die rebhuhnfarbigen oder goldhalsigen, die in der Zeichnung fast den wilden Bankiva gleichen. Sie gelangten im vorigen Jahrhundert auch nach Amerika und wurden dort Leghorn (der englische Name der Stadt Livorno, von der aus sie nach Amerika gebracht waren) genannt, ein Name, der auch in England und Deutschland für veredelte Italiener gebraucht wird. Eine sehr stattliche Mittelmeerrasse von stolzer Haltung sind die Spanier, von schwarzer Farbe, mit großem weißen Gesicht und lang herabhängenden weißen Ohrlappen, ein ziemlich weichliches H., daher in neuerer Zeit von den rotgesichtigen Minorka (Fig. 8) zurückgedrängt, die ihnen sonst sehr ähnlich, aber weit härter sind, dabei fruchtbar im Legen sehr schwerer Eier, weshalb sie sich großer Beliebtheit und weiter Verbreitung erfreuen. Auch die Andalusier sind ihnen ähnlich, haben jedoch blaues Gefieder. Die Schnäbel und Beine der drei letztgenannten Rassen sind grauschwarz.

Die verbreitetsten französischen Rassen gehören zu den Haubenhühnern und zeichnen sich meistens durch viel und zartes Fleisch aus; andre sind offenbar mit den Mittelmeerrassen verwandt, aber auch vorzugsweise auf Mastfähigkeit gezüchtet, wie die Le Mans, die Mantes und die La Bresse, welch letztere für Paris die feinsten Poularden liefern. Eine neuere französische Hühnerrasse sind die Faverolles, durch Kreuzung von Houdan, Brahma und Dorking hervorgebracht, ein Barthuhn, dem im Äußern noch die Beständigkeit und Gleichmäßigkeit fehlt, das aber als Masthuhn unübertroffen sein soll und weniger weichlich ist als die andern französischen Rassen, daher auch bei uns sich einzubürgern beginnt.

Unter den englischen Hühnerrassen sind erwähnenswert die Grauen Schotten oder Schottischen Kuckucksperber, ein verbessertes Landhuhn mit schöner Sperberzeichnung, sodann vor allem die Hamburger, ursprünglich deutsche Hühner, die ihren Namen wahrscheinlich daher tragen, daß sie über Hamburg nach England gelangt sind, von den Engländern zu einem der edelsten und schönsten Rassehühner herausgezüchtet. Sie legen sehr fleißig, wenn auch nur kleine Eier, haben schlanke, elegante Figuren, prächtig gezeichnetes, glänzendes Gefieder und sogen. Rosenkamm, d. h. einen Kamm, der breit aufgesetzt ist, eine Anzahl kleiner Spitzen in mehreren Reihen nebeneinander zeigt und nach hinten in eine lange, wagerechte Spitze, den sogen. Dorn, ausläuft. Es kommen fünf Farbenschläge vor, schwarze Hamburger (mißbräuchlich auch Schwarzlack genannt), silber- und goldgetupfte Hamburger (Silber- [Fig. 10] und Goldlack), deren Federn auf silberweißem, bezw. goldfarbenem Grund am Ende der Federfahne einen großen runden, schwarzglänzenden Tupf zeigen, endlich silber- und goldgesprenkelte (Silber-, Goldsprenkel), von ungemein regelmäßiger Zeichnung, ähnlich den ostfriesischen Möwen. Größer als die Hamburger sind die im übrigen den goldgetupften Hamburgern gleichenden Rotkappen mit ungewöhnlich großem Rosenkamm. Die Dorking, ein fünfzehiges H., sind das feinste englische Fleischhuhn, von sehr massigem Körperbau, so daß sie ein Gewicht von 6 kg und darüber erreichen. Im Legen sind sie allerdings weniger hervorragend, brüten aber sehr gut. Sie kommen in verschiedenen Farben vor. Für Deutschland eignen sie sich weniger, weil sie zu weichlich sind.

Eine große und sehr verschiedenartige Gruppe der Haushühner bilden die asiatischen Rassen sowie diejenigen, welche aus Kreuzungen mit asiatischen Hühnern hervorgegangen sind. Die meisten sind sehr massig und zeichnen sich durch große Brutlust aus, während sie im Eier- und Fleischertrag sehr verschieden sind. Hierher gehören die Riesen unter den Hühnern, die Kotschinchina und die Brahmaputra, beide mit sehr bauschigem Gefieder und langen Federn an den gelben Füßen. Die Kotschinchina (Fig. 1), kurz Kotschin genannt, legen nur mäßig und haben zwar viel, aber grobes Fleisch. Sie brüten und führen sehr gut. Ihre Einführung in Europa in den 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts hat in England und Deutschland den Anstoß zur Rassegeflügelzucht und zu der Gründung der Geflügelzuchtvereine gegeben. Ihre Farben sind gelb, schwarz, weiß, rebhuhnfarbig und gesperbert. Die Brahmaputra, kurz Brahma, sind ihnen im Äußern wie in den wirtschaftlichen Eigenschaften ähnlich, übertreffen sie jedoch im Eier- und Fleischertrag. Es gibt helle Brahma, weiß mit schwarzer Zeichnung, und dunkle, schwarz mit weißer Zeichnung. Auch die Langschan (Fig. 2; mißbräuchlich meist nach englischer Schreibweise Langshan geschrieben) ähneln den Kotschin in der Figur, haben jedoch grauschwarze Beine und Schnäbel. In England werden sie nur mit schwach befiederten Läufen, in Deutschland fast ausschließlich glattfüßig gezüchtet. Neben den ursprünglich schwarzen Langschan hat man auch weiße, blaue und gelbe gezogen. Sie legen besser als die Kotschin und haben sehr feines, weißes Fleisch, brüten gut und sind überaus hart, daher wirtschaftlich eine der wertvollsten Hühnerrassen, die auch zu Kreuzungen sehr geeignet ist. Eine völlig davon verschiedene und in ihrer Erscheinung durchaus eigenartige Rasse sind die Malaien, die höchste aller Hühnerrassen, von sehr aufrechter, herausfordernder Haltung. Der niedrige, wulstige Kamm, der vorstehende Augenbrauenknochen, das feurig-trotzige Auge und der hakenförmig gekrümmte Oberschnabel geben diesem H. etwas Wildes, Raubvogelartiges, wozu auch sein kampflustiges Wesen stimmt. Der wirtschaftliche Nutzen ist gering. Die Malaien kommen in verschiedenen Farben vor und sind nahe verwandt mit den Kampfhühnerarten, wahrscheinlich sogar die Stammeltern einiger Kampfhühnerrassen. Ihre nächsten Verwandten sind die Indischen Kämpfer, auch Cornwallische Kämpfer genannt, weil sie in der englischen Grafschaft Cornwallis viel gezüchtet und veredelt sind. Sie haben glänzend goldbraunes, schwarz gesäumtes Gefieder und sehr stark entwickelte Muskulatur. Ebenfalls nahe verwandt mit den Malaien sind die Aseelhühner, auch aus Indien stammend und verschieden gezeichnet. Die Englischen Kämpfer (Fig. 6) oder Kampfhühner sind nachweislich in England schon seit Jahrhunderten zu den dort früher sehr häufig stattfindenden und auch jetzt noch nicht ausgerotteten Hahnenkämpfen in zahlreichen Farbenschlägen gezüchtet worden und zerfallen in zwei Gruppen, die niedriger gestellten altmodischen englischen Kämpfer von vollern Formen und die höhern neumodischen englischen Kämpfer, die fast nur aus Knochen, Sehnen und Muskeln mit sehr kurzem, hartem Gefieder bestehen und schon durch ihre aufrechte Figur die Abstammung von den Malaien verraten. In Figur und Gefieder von ihnen abweichend sind die Belgischen und die Nordfranzösischen Kämpfer (auch Normannenhühner genannt). Der wirtschaftliche Wert aller Kampfhühner ist nicht sehr groß, obwohl einige bei ihrer vollen, fleischigen Brust durch Kreuzung mit andern Rassen zur Erzeugung guter Fleischhühner sich wertvoll erwiesen haben. Vermutlich sind auch die Sumatra und Jokohama mit den Malaien verwandt. Sie zeichnen sich durch fasanenähnliche Haltung, langen Rücken u. wagerecht getragenen Schwanz aus, dessen Sichelfedern beim Hahn bis zu 1 m lang werden. Die Jokohama stammen aus Japan, ebenso die Phönixhühner, bei deren Hähnen die Schwanzfedern sogar eine Länge bis zu 2 m erreichen. Die drei letztgenannten Rassen sind Zierhühner und schwer aufzuziehen; doch sind die Hennen zuverlässige und sanfte Brüterinnen.

Aus Kreuzungen mit asiatischen Rassen sind viele neuere sehr gute Nutzrassen hervorgegangen. Eine Langschankreuzung sind die von dem englischen Züchter W. Cook geschaffenen Orpington, in schwarz, weiß, gelb und dreifarbig vorkommend. Sie gleichen in der Figur den Langschan, haben aber noch vollere, rundere Formen, sind vorzügliche Fleischhühner und nicht minder treffliche Winterleger mit mäßiger Brüt-

lust, dabei leicht aufzuziehen, wetterhart und frühreif, daher als vielseitige Nutzhühner sehr beliebt. In den wirtschaftlichen Eigenschaften stehen ihnen die auch erst in neuester Zeit geschaffenen amerikanischen Hühnerrassen ziemlich gleich. Die schwersten derselben sind die Plymouth Rocks (Fig. 3), zuerst in schöner Sperberzeichnung, dann aber auch weiß, schwarz und gelb gezüchtet, in erster Linie Fleischhühner. Die Dominikaner, ebenfalls ein gesperbertes H., unterscheiden sich von ihnen durch die schlankere Figur und den Rosenkamm. Das beste und vielseitigste amerikanische Nutzhuhn sind die Wyandottes (Fig. 4), freilich nicht ganz so schwer wie die Plymouth, aber von feinem Fleisch und sehr fleißige Legehühner, ebenfalls mit Rosenkamm. Sie haben auch bei uns große Verbreitung erlangt, weil sie ein Nutzhuhn ersten Ranges sind und dabei durch schöne Formen und Farben zugleich den Liebhaber befriedigen. Äußerlich bestechen die silber- und goldgesäumten am meisten; doch sind auch die weißen, gelben und rebhuhnfarbigen beliebt. Von ihnen unterscheiden sich die amerikanischen Wunderhühner fast nur dadurch, daß sie schwach befiederte Läufe haben. Einer Langschankreuzung verdanken vermutlich die Java ihr Dasein, die sowohl rein schwarz als schwarzweiß gescheckt vorkommen. In Belgien züchtet man mit Vorliebe die Mechelner Kuckuckhühner (Fig. 5), seltener die weißen Mechelner, Kotschinkreuzungen mit schwacher Fußbefiederung, von sehr hohem Gewicht und ungemein zartem Fleisch, jedoch weniger gut im Legen. Aus Siebenbürgen stammen die Nackthälse, wahrscheinlich eine Malaienkreuzung, durch den nackten roten Hals häßliche Hühner, jedoch als Lege- und Fleischhühner vortrefflich und dabei recht hart.

Die Haubenhühner zerfallen in die eigentlichen Haubenhühner, die in ihrem Knochenbau von den ungehäubten Rassen sich dadurch unterscheiden, daß ihr Schädel eine halbkugelförmige Erhöhung (Protuberanz) aufweist, auf der die mehr oder weniger große Haube steht, und die uneigentlichen Haubenhühner, denen die Schädelerhöhung fehlt. Von den eigentlichen Haubenhühnern sind einige nur Zierhühner, so die fast verschwundenen Sultanhühner, ferner die Holländer und die Paduaner. Die Holländer (früher Polands oder Polen genannt) haben schwarzes Gefieder mit weißer Haube, die Paduaner (ehemals Brabanter) haben außer der Haube auch einen starken Bart und kommen am häufigsten silbergesäumt (weiß mit schwarzem Saum), goldgesäumt (gelb mit schwarzem Saum) und chamoisfarbig (gelb mit weißem Saum), außerdem noch in einigen andern Farben vor. Sie gehören gleich den Holländern zu den prächtigsten Zierden des Hühnerhofes. Die verbreitetsten französischen Hühnerrassen, sämtlich feinste Fleischrassen, aber mit Ausnahme der Houdan im Legen weniger hervorragend und für unser Klima zu weich, gehören ebenfalls zu den Haubenhühnern. Die Houdans sind ein vielseitiges Nutzhuhn mit schwarzweiß gescheckтem Gefieder und sogen. Blätterkamm oder Schmetterlingskamm, der aus zwei gleich den Flügeln eines Schmetterlings auseinander stehenden Blättern gebildet wird. Die Crèvecoeurs (Fig. 7) haben sehr starke Haube und einen aus zwei nach außen gebogenen Hörnern bestehenden Geweihkamm. Die Laflèches haben nur eine ganz kleine Haube (Schopf) und einen aus zwei aufrechtstehenden Hörnern gebildeten Kamm; sie sind höher gestellt als Houdans und Crèvecoeurs und liefern sehr feines Tafelgeflügel. Den französischen Rassen sehr nahe stehen die Breda (auch Krähenschnabel oder Geldernhuhn genannt), fast ohne Kamm, mit kleinem Schopf, aus Holland stammend, aber nur noch sehr selten gezüchtet, obwohl das Fleisch vorzüglich ist.

Zahlreich sind die Arten der Zwerghühner, natürlich vorzugsweise Zierhühner, obwohl einige auch durch fleißiges Legen sich auszeichnen. Die englischen Zwerghühner sind meist federfüßig und kommen in verschiedenen Farben vor, ebenso die glattfüßigen Bantam, von denen die silber- und goldgesäumten Silber- und Goldbantam nach ihrem Züchter auch Sebright-Bantam genannt werden und sehr hübsch aussehen. Die Zwergkämpfer, in verschiedener Zeichnung, sind vollkommene Abbilder der großen englischen Kämpfer. Zahlreiche Zwerghühnerarten hat Japan hervorgebracht. Die japanischen Zwerghühner (Chabos, Fig. 12) haben äußerst kurze Läufe, aber ungemein stolze und kecke Haltung; sie sind in mehreren teils einfarbigen, teils gezeichneten Farbenschlägen vorhanden. Die aus großen Hühnerrassen künstlich herausgezüchteten Zwergformen bezeichnet man als bantamisierte Hühnerrassen. Sie gleichen ihren großen Vorbildern; am meisten verbreitet sind Zwergkotschin, Zwergbrahma, Zwergmalaien.

Endlich verdienen noch einige abnorme Hühnerrassen Erwähnung. Die Krüper, Kriecher oder Dachshühner gleichen in der Figur völlig gewissen großen Hühnerrassen, haben aber ganz kurze Beine, so daß sie mit dem Bauch fast den Boden berühren. Kaulhühner oder Kluthühner nennt man schwanzlose Hühner, Negerhühner solche mit schwarzer Hautfarbe; Seidenhühner oder Haarhühner haben ein haarartiges, seidenweiches Gefieder, während bei den Strupphühnern die Federfahnen nach außen gekrümmt sind.

Unter den zahlreichen Hühnerrassen vermag sowohl der Liebhaber als der Nutzgeflügelzüchter die seinen Zwecken entsprechenden auszuwählen, ohne daß er genötigt ist, zu Kreuzungen seine Zuflucht zu nehmen.

Erzeugnisse der Hühnerzucht.

Die Tabelle auf S. 618 gibt einen Überblick über die Produktion der Hauptrassen nach der durchschnittlichen Zahl und dem Durchschnittsgewicht der Eier und dem Gewicht der ausgewachsenen Tiere. Dabei ist allerdings zu beachten, daß durch Haltung, Pflege und geeignete Zuchtwahl sich die wirtschaftlichen Eigenschaften der einzelnen Rassen steigern lassen, während sie bei ausschließlicher Zucht auf Äußerlichkeiten (Gefieder u. dgl.) zurückgehen. Eiweiß, Dotter und Schale sind ebenfalls in ihrem Gewichtsverhältnis zueinander bei allen Rassen veränderlich, und das Verhältnis derselben hängt vor allem von der Fütterung und Pflege ab. Im Durchschnitt kommen auf die Schale 10—11, auf das Eiweiß 50—60 und auf die Dotter 30—35 Proz. des Eigewichtes. Die vierte Spalte bezeichnet die schätzbare Eigenschaft des Spätherbst- und Winterlegens (+ bedeutet gute Winterleger), die siebente Spalte die Brütlust (+ bedeutet gute Brüter), die achte die Haltung (+ bedeutet leichte Aufzucht, / daß großer Auslauf notwendig ist).

Je größer die Brütlust, desto weniger legen die Hühner; daher werden von den meisten Züchtern die gar nicht oder wenig brütenden Rassen vorgezogen. Die Eigenschaft des Winterlegens läßt sich durch Frühbruten fördern. Bei der Auswahl einer Rasse hat man vom wirtschaftlichen Standpunkt nicht bloß auf

Legefähigkeit und Fleischertrag, sondern auch auf die Leichtigkeit der Aufzucht, die Anpassungsfähigkeit an klimatische Verhältnisse, den Futterbedarf, die Brütlust, wenn man nicht künstlich ausbrüten will, Rücksicht zu nehmen. Zweckmäßig ist es unter Umständen, neben einer nichtbrütenden Rasse einige brütlustige Hennen zu halten. Als Legehühner eignen sich für Deutschland neben einigen einheimischen Rassen vorzugsweise Brakel, Italiener und Minorka sowie deren Kreuzungen. Vielfach zieht man jedoch in neuerer Zeit schwerere Rassen, wie Brahma, Langschan, Plymouth Rocks und ganz besonders Wyandottes und Orpington vor, weil diese fleißige Winterleger sind, wenn sie auch in der Gesamtzahl und im Gewicht der Eier hinter jenen Legerassen ersten Ranges zurückstehen, und weil sie zugleich als Fleischhühner sich auszeichnen. Wo die Verhältnisse sich dazu eignen, namentlich auf flotten Absatz zu rechnen ist, da ist überhaupt die Zucht auf Fleischproduktion lohnender als die auf Eierproduktion.

Die wichtigsten Hühnerrassen nach ihren wirtschaftlichen Eigenschaften.

	Eier				Fleisch		Gute Brüter	Leichte Aufzucht + Großer Auslauf notwendig /
	Zahl jährlich	Gewicht g	Gesamtgewicht jährlich g	Winterleger +	Gewicht des Hahnes kg	Gewicht der Henne kg	+	
1. Ostfriesische Möwen (Totleger, Campiner)	120—160	45—55	7000	—	$1\frac{1}{2}$—2	$1\frac{1}{4}$—$1\frac{3}{4}$	—	+ /
2. Brakel	140—180	60—70	10000	+	$2\frac{1}{2}$—3	2—$2\frac{1}{2}$	—	+ /
3. Lakenfelder	120—140	40—50	5800	—	$1\frac{1}{2}$—2	$1\frac{1}{4}$—$1\frac{3}{4}$	—	— /
4. Ramelsloher	140—180	55—65	9600	+	$2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$	2—3	+	+ —
5. Thüringer Bausbäckchen	120—150	55—65	8000	+	2—$2\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$—2	—	+ /
6. Bergische Kräher und Schlotterkämme	120—160	60—70	9000	—	$2\frac{1}{2}$—3	2—$2\frac{1}{2}$	—	— /
7. Italiener	140—180	60—70	10000	+	2—3	$1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$	—	+ —
8. Spanier	110—120	70—80	8600	—	$2\frac{1}{2}$—3	2—$2\frac{1}{2}$	—	— /
9. Minorka	140—180	60—80	11000	—	$2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$	2—3	—	+ —
10. Andalusier	120—160	65—75	9600	—	$2\frac{1}{2}$—3	2—$2\frac{1}{2}$	—	— /
11. Hamburger	140—180	45—55	8000	—	$1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$—2	—	— /
12. Dorking	120—150	55—65	8000	+	4—5	$3\frac{1}{2}$—4	+	— /
13. Kotschin	100—120	55—60	6000	+	4—5	$3\frac{1}{2}$—4	+	+ —
14. Brahma	120—160	55—65	8400	+	4—5	$3\frac{1}{2}$—4	+	+ —
15. Langschan und Orpington	140—160	55—70	9000	+	4—5	$3\frac{1}{2}$—4	+	+ —
16. Plymouth Rocks	120—160	60—70	9000	+	4—5	$3\frac{1}{2}$—4	+	+ —
17. Wyandottes und Dominikaner	150—170	55—65	9600	+	$3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$	3—$3\frac{1}{2}$	+	+ —
18. Mechelner	100—120	55—60	6000	+	4—5	$3\frac{1}{2}$—4	+	+ —
19. Houdan	130—150	60—70	9100	+	3—4	$2\frac{1}{2}$—3	—	+ —
20. Crèvecoeur	100—120	60—70	7000	—	3—4	$2\frac{1}{2}$—3	—	— —
21. Lafléche	100—120	70—80	8000	—	$3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$	3—4	—	— —

Hühnerstall. Ernährung. Krankheiten.

Der Hühnerstall, wie einfach er sonst auch hergerichtet sein mag, muß möglichst warm, zugfrei, genügend groß und leicht zu reinigen sein. Denn peinliche Reinlichkeit ist die sicherste Vorbeugung gegen Krankheiten, die öfters seuchenhaft auftreten, und trägt wesentlich zum Wohlbefinden der Insassen bei, besonders im Winter, wo die Tiere mehr auf ihren Stall angewiesen sind. Südliche Lage ist vorzuziehen und dann Tür und Fenster auf der Südseite anzubringen, letzteres, innen vergittert, den Sommer hindurch Tag und Nacht offen zu halten. Die Sitzstangen sollen mindestens 45 cm weit voneinander und 50 cm von der Wand entfernt, 60 cm hoch über dem Boden und in Ausschnitten liegen, um abgenommen und wie jene gründlich gereinigt werden zu können. Sie dürfen weder zu schwach noch zu stark sein, so daß die Tiere sie mit ihren Zehen umfassen, und nicht zu glatt, damit sie sich darauf festhalten können. Der Boden wird mit Torfmull, Sand, trockner, mit Asche vermischter Erde, kurzem Stroh, Fichtennadeln ꝛc. bestreut, in einer Ecke ein mit Asche gemischter Sand- oder Erdhaufen zum Trockenbad der Hühner errichtet. Eine Verbindung mit dem Viehstall sorgt im Winter für Wärme und reizt zum Legen. Gegen Parasiten helfen regelmäßiges und genaues Reinigen, Besprengen und Bestäuben mit gelöschtem Kalk, Insektenpulver u. dgl. Legekörbe oder Legekasten werden an den Wänden oder am Boden angebracht und mit Gerstenstroh ausgelegt.

Die Nahrung der Hühner ist teils animalischer, teils vegetabilischer Art. Allerlei Insekten und deren Eier und Larven, besonders die der größern Fliegenarten, Würmer, kalt- und warmblütige Wirbeltiere, die sie zerstückeln oder verschlingen können, rohes, gekochtes und gebratenes Fleisch machen jene aus; an Vegetabilien verzehren sie verschiedene Grünpflanzen, Blätter, Blüten, Samen, besonders Getreide aller Art: dies alles in der Freiheit auf Wiesen, Äckern, im Hof, in Wald und Garten. Eifrig sind sie vornehmlich auf den Düngerstätten im Hervorscharren der verschiedenen Larven, in deren Aufsuchen sie bald ihre Jungen unterrichten. In der warmen Jahreszeit finden sie bei freiem Auslauf so viel und vielerlei Nahrung, daß sie höchstens am Abend noch eines Futters bedürfen, kaum des Morgens. In eingefriedigten Räumen aber, wie auch im Winter, gibt man ihnen täglich zweimal Körner und einmal Weichfutter, dazu stets, solange es möglich, Grünfutter: zartes Gras, Blätter der Lattichsarten, Kohlarten und ähnliches. Als Körnerfutter steht obenan die Gerste; dann folgen Weizen, Buchweizen, Hafer, teils gequellt oder gekocht, teils, namentlich der Hafer, mit gebrühter Gersten- oder Weizenkleie vermischt. Als alleiniges Weichfutter sind gekochte und etwas gesalzene Kartoffeln, mit Weizenkleie und Fleischabfällen oder Fleischmehl, Fischmehl u. dgl. vermischt und gemengt, im Winter lauwarm, aber nicht heiß, zu empfehlen. Abwechselung im Körnerfutter, jedoch jede Getreideart für sich allein. Schwarz- und Weißbrot, trocken oder in Wasser, Milch ꝛc. geweicht, ist besonders im Winter wohltätig. Niemals soll man mehr vorwerfen, als die Hühner eben in einer Mahlzeit verzehren können. Während des Brütens füttert man Gerste, allenfalls etwas Brot und Grünes. Auch für verwitterten Kalk, Mörtel, gestoßene Eischalen und Kies muß man sor-

gen. Den Küchlein gibt man zunächst Buchweizengrütze, Ameisenpuppen, Maden, wenn man solche haben kann; dann ein Gemenge aus hart gekochten, geriebenen Eiern und Brot, dem man fein geschnittenes, zartes Gras beimischen mag; später Hirse, kleinen Weizen, gekochten Buchweizen u. dgl. Als Getränk gibt man reines Wasser oder noch besser Milch.

Bei kleinern und mittelgroßen Rassen gibt man einem Hahn 10—15 Hennen, bei größern aber nur 6—10. Um Winterleger oder frühreife Junge zu erhalten, setzt man die Hennen frühzeitig im März. Einer mittelgroßen Henne legt man 11—13, einer großen 15—16 Eier unter. Die Brutzeit dauert meist 21 Tage, je nach der Temperatur einen oder ein paar Tage länger, selten einen Tag weniger. Die Küchlein sind vor Kälte und Nässe, vor Zugwind, aber auch vor allzu starker Sonnenglut zu wahren, alles übrige besorgt die Gluckhenne, wenigstens 6 Wochen lang. Über künstliche Brut s. Geflügelzucht, S. 451.

Die Hühner sind mancherlei Krankheiten ausgesetzt, die unter Geflügelcholera und Geflügelkrankheiten (s. diese Artikel) besprochen sind.

Nutzen der Hühnerzucht.

Um die jungen Hähne erfolgreich zu mästen und ein feineres Fleisch zu erzielen, pflegte man sie zu kastrieren. Die sogen. Kapaune zeichnen sich in der Tat durch große Mastfähigkeit aus. Gegenwärtig ist man aber von diesem Verfahren mehr und mehr zurückgekommen und zieht vor, junge unverschnittene Hähne, die aber noch nicht mit Hennen in Berührung gekommen sein dürfen, zu mästen. Unter der Benennung Poularden sind junge Hennen zu verstehen, die, ohne irgend eine Operation erduldet zu haben, im Herbst eingesperrt und auf verschiedene Weise gemästet werden. — Die Meinungen und Urteile über den Nutzen der Hühnerzucht sind geteilt. Einige Landwirte sehen das Halten der Hühner als etwas sehr Vorteilhaftes an und stellen sehr günstige Berechnungen des ansehnlichen Gewinnes, den ein Landwirt daraus ziehen könne, auf. Andre aber leugnen den Nutzen und raten den Landwirten, nicht mehr Hühner zu halten, als sie zu ihrer eignen Haushaltung nötig haben. Soviel ist gewiß, daß man die Hühnerzucht mit größerm Vorteil treibt, wenn die Hühner den größten Teil des Jahres hindurch das, was sie zur Nahrung bedürfen, auf dem Wirtschaftshof, auf den Miststätten, vor den Ställen und Scheunen selbst auffinden, ohne daß sie besonders gefüttert werden müssen. Doch auch, wenn die Hühner das ganze Jahr hindurch besonders gefüttert werden müssen, wirft ihre Zucht noch einigen Gewinn ab. Der Hauptnutzen, den die Hühner gewähren, besteht in ihrem Fleisch und in den Eiern. In Frankreich, wo die Hühnerzucht sehr ausgebildet ist, züchtet man unter Berücksichtigung der Forderungen des Marktes verschiedene Rassen und auf verschiedene Weise für die Fleisch- und für die Eierproduktion. Die Hühnerfedern werden manchmal benutzt, um Betten damit zu füllen (vgl. Federn). Die langen Schwanzfedern werden gefärbt und ungefärbt zu Federbüschen, Kehrbesen und Wedeln gebraucht und die langen Hals- und Bürzelfedern zu Muffen. Der Hühnermist entspricht als Dungmittel dem Taubenmist, obgleich er nicht so hitzig ist, wirkt auf das Wachstum der Pflanzen schnell und reizend, doch nicht nachhaltig; für Spargelbeete sowie zur Wiesen- und Kleedüngung ist er sehr nutzbar.

Weiteres über Zucht der Hühner, ebenso über Vereine und Maßregeln zur Hebung der Hühnerzucht sowie über Literatur s. Geflügelzucht.

Geschichtliches, Mythologisches ꝛc.

Hahnenkämpfe (Alektryomachien) waren bei den Malaien seit alter Zeit gebräuchlich, im alten Athen wurden solche jährlich veranstaltet in der Erinnerung daran, daß die Athener aus dem Anblick zweier kämpfender Hähne eine gute Vorbedeutung für ihren Widerstand gegen die Perser genommen hatten. Auch in andern Städten Griechenlands, Kleinasiens und Siziliens, besonders aber in Rom waren Hahnenkämpfe beliebt. Man machte die Tiere durch Reizmittel kampflustig und versah sie mit eisernen Sporen. Die christliche Kirche eiferte gegen dies Vergnügen, aber durch das ganze Mittelalter und bis in die neueste Zeit waren Hahnenkämpfe in England, den Niederlanden, Italien, Deutschland wie auch in Zentralamerika, in Ostindien und China beliebt. In England wurden die Hahnenkämpfe systematisch geregelt, namentlich unter Heinrich VIII. und Karl II., und ersterer veranstaltete das erste große nationale Hahnengefecht in Westminster, das sich seitdem in dem Royal cockpit erhielt. In neuerer Zeit wurden die Hahnenkämpfe in England gesetzlich verboten, doch finden sie im geheimen noch immer statt.

Schon Belon wies 1555 nach, daß der Hahn seit dem höchsten Altertum bei allen Völkern die Uhr der Nacht gewesen ist. Auf indobaktrischem Gebiet wurde er wegen seiner Gewohnheit, um Mitternacht zu krähen, zunächst gezüchtet; den Dienern Ahuramazdas wurde er zum heiligen Tier, das durch sein Krähen das Nahen des Lichtes ankündigt. Als stets kampffertig war er dem Ares heilig, und sein Krähen wurde, besonders in Beziehung auf Krieg, für weissagend und sieg verkündend gehalten. Zugleich war er aber auch dem Apollon (als dem Sonnengott), der Athene (zum Zeichen der Wachsamkeit), dem Asklepios, auch der Nacht und den Laren geweiht. Die Griechen opferten, von einer Krankheit genesen, dem Asklepios einen Hahn. Auf manchen griechischen Münzen und römischen Statuen erscheint er als Sinnbild der Wachsamkeit und in demselben Sinn als Attribut des Merkur. Auch als Mittel, die Zukunft zu erforschen, wurde er bei der sogen. Alektryomantie benutzt. Man zog einen Kreis, schrieb die Buchstaben des Alphabets in denselben, legte auf jeden ein Korn und ließ den hineingesetzten Hahn fressen. Die Buchstaben, von denen das Korn weggefressen wurde, stellte man zu der Antwort zusammen. Wegen seiner Verliebtheit erscheint der Hahn in den indischen Mythen als Begünstiger der Liebeshändel. Dieselbe Rolle spielte er bei den Griechen, und bei den Vermählungsfesten der alten Römer bezeichnete er den Bräutigam. Noch heutigestags weist das Sprichwort: »Hahn im Korbe sein« auf diese Spur. In Rußland führt man einen Hahn in einen Kreis junger Mädchen, von denen jede ein Haferkorn vor sich liegen hat. Diejenige, deren Korn er zuerst aufpickt, hofft sich zuerst zu verheiraten. Bei den Persern gilt der Hahn als das tröstende Bild der Auferstehung aus der Todesnacht, und auf manchen Abraxasgemmen figuriert er als Hinweis auf die Sonne, wie er ja den Aufgang der Sonne oder den Anbruch des Tages anzuzeigen pflegt (s. Abraxas, mit Abbildung). Die Brahmanen verboten den Genuß seines Fleisches als unrein. Im christlichen Volksglauben verscheucht der Hahnruf die bösen Geister (Havelot). Die Voluspa (s. Edda) weist ihm neben dem Höllenhund Garm seinen Platz in Helheim an, und auch in Asgard befindet sich ein wachsamer Hahn. Noch im heutigen Volksglauben ist der Teufel an der Hahnenfeder kenntlich (»Faust«). In der jüdischen

Salomosage wird von Asmodi (s. d.), dem Dämonenkönig, erzählt, er habe Hahnenfüße. Auf dem Kirchturm erscheint der Hahn als Symbol der Wachsamkeit, auch als Wetterprophet. Seit dem 15. Jahrh. gehört der Hahnenkamm zum Narrenputz, die Narren erhielten einen ausgezackten Streifen roten Tuches, und daher heißt noch heute bei den Engländern ein Narr oder Geck coxcomb (cock's-comb). Übrigens stammt der Hahnenkamm auf der Narrenkappe wohl noch aus dem klassischen Altertum (vgl. Lukianos in den »Lapithen«), ein rechter Lustigmacher sollte Keckheit und Streitlust besitzen wie ein Hahn. Auf den Münzen der französischen Konstituante von 1791 erscheint der Hahn zu den Füßen des Genius von Frankreich als Symbol der Wachsamkeit. Die Annahme, daß der Hahn Sinnbild des französischen Volkes sei, beruht unter Anlehnung an das lateinische gallus, das zugleich H. und Gallien bedeutet, auf einem Scherz, indes gilt der Hahn noch heute als Symbol französischen Übermutes. Von den französischen Münzen ist der Hahn seit 1791 bis zur Restauration niemals ganz verschwunden und erschien von neuem 1871. Das Julikönigtum setzte den Hahn auf die Fahnenstange und die Degengriffe der Offiziere. Vgl. E. Bäthgen, De vi ac significatione galli in religionibus et artibus Graecorum et Romanorum (Götting. 1887).

Hühnerauge (Krähenauge, Leichdorn, verdorben aus dem altdeutschen hörnin ouge, »hörnernes Auge«, lat. Clavus), eine hornartige Verdickung der Oberhaut an einer kleinen umschriebenen Stelle mit einem kegelartigen, mit der Spitze nach unten gestellten (wie ein Nagel, daher lat. clavus) harten Zapfen als Mittelpunkt, der auf den Papillarkörper drückt, dadurch heftige Schmerzen hervorruft und diesen durch den fortdauernden Druck allmählich zum Schwinden bringt. Das H. entsteht durch anhaltenden Druck zu enger Fußbekleidung. Zuweilen bildet sich unter dem H. ein kleiner Schleimbeutel. Aufhebung des Druckes heilt das H. am sichersten. Einmal entstanden, muß es öfters geschnitten werden, wozu schon der heftig stechende Schmerz auffordert; vor allem muß dabei der aus Hornzellen bestehende harte Zapfen mit fortgenommen werden. Verletzungen beim Schneiden der Hühneraugen, besonders auch, wenn man den Schleimbeutel angeschnitten haben sollte, behandle man streng antiseptisch, da gerade am Fuß derartige kleine Verletzungen leicht mit Unreinlichkeiten aller Art (im Stiefel, mit dem in diesen eindringenden Schmutz, Staub) in Berührung kommen, infiziert werden und zu den schlimmsten Komplikationen (Lymphgefäßentzündung, Phlegmone, Venenthrombose, Brand der Zehen ꝛc.) Anlaß geben können. Ein rationelles Mittel gegen die Hühneraugen sind die Hühneraugenfilzringe. Die Hühneraugenpflaster erweichen das H. und erleichtern dadurch seine Entfernung. Vgl. Mertens, Das H. (Wien 1894), und Artikel »Hautschwiele«.

Hühnerblindheit, s. Nachtblindheit.

Hühnerbrust (Gänsebrust, Pectus carinatum), Formveränderung des Brustkastens infolge fehlerhaften Knochenwachstums bei rachitischen Kindern. Sie besteht bei schmalem Thorax im Hervortreten der Rippenknorpel samt dem Brustbein. Sie kommt zustande durch Wirkung des Luftdrucks auf den weichen rachitischen Brustkasten bei der Atmung. Die Behandlung richtet sich daher lediglich gegen das Grundleiden, die Rachitis.

Hühnercholera, s. Geflügelcholera.

Hühnerdarm, Pflanze, s. Stellaria.

Hühnerei, s. Ei, S. 420, und Huhn, S. 617 f.

Hühnerfalke, s. Habicht.

Hühnerfußgras, s. Andropogon.

Hühnerfußmilbe, s. Milben.

Hühnergeier, s. Weihen.

Hühnergrind, s. Kammgrind.

Hühnerhabicht, soviel wie gemeiner Habicht, s. Habicht.

Hühnerhaus (Hühnerstall), s. Huhn, S. 618.

Hühnerhund, s. Hund, S. 650.

Hühnerlaus, s. Pelzfresser.

Hühnerleder (englische Haut, franz. Canepin), dünnes, feines, weißgares Schaf- und Ziegenleder für Damenhandschuhe.

Hühnerlocke, Instrument, auf dem man den Lockruf der Rebhühner, der wie »tschirrgick« klingt, nachahmt. Zur Anfertigung desselben bindet man ein Stück Pergament recht straff über einen Schneiderfingerhut und zieht durch ein darin angebrachtes kleines Loch ein starkes Haar aus dem Schweif des Pferdes, nachdem man daran einen Knoten geschürzt hat. Streicht man mit dem befeuchteten Daumen und Zeigefinger an dem Haar entlang, so kann man den Lockruf täuschend hervorbringen.

Hühnermilben, s. Milben.

Hühnermyrte, s. Stellaria.

Hühnerolog, scherzhafte (deutsch-griech.) Bezeichnung für Hühner-, Federviehkenner, -Züchter; Hühnerologie, Kunde der Federviehzucht; Hühnerologische Vereine, Geflügelzuchtvereine, s. Geflügelzucht, S. 449.

Hühnerpest, s. Geflügelcholera.

Hühnerpolei, soviel wie Feldthymian, s. Thymus.

Hühnerrallen (Aramidae), eine Familie der Watvögel (s. d.).

Hühnerschecken, s. Tauben.

Hühnerschwarm, Pflanze, s. Stellaria.

Hühnerstall, s. Huhn, S. 618.

Hühnerstelzen (Alectoridae), s. Watvögel.

Hühnertauben (Huhntauben), s. Tauben.

Hühnertod, soviel wie gemeines Bilsenkraut, s. Hyoscyamus; auch soviel wie Solanum nigrum.

Hühnervögel (Gallinae, oder Scharrvögel, Rasores; hierzu Tafel »Hühnervögel I—III«), eine Ordnung der Vögel, Landvögel von mittlerer, z. T. bedeutender Größe und gedrungenem Bau, mit kleinem Kopf, stets kurzem Schnabel, kurzem oder mittellangem Hals, mittelhohen Beinen, kräftigen Füßen und wohlentwickeltem Schwanz. Am Schwanz fehlen die Steuerfedern zuweilen (Steißhühner), gewöhnlich sind 10—12 vorhanden und werden beim Männchen oft sehr lang. An Kopf und Hals finden sich häufig nackte, nach dem Geschlecht verschiedene Lappen, Kämme u. dgl. Die kräftigen Beine sind meist bis zur Fußbeuge, selten bis zu den Zehen befiedert und enden mit Wandel- oder Sitzfüßen, deren Hinterzehe zuweilen bis auf den Nagel verkümmert. Über dieser haben die Männchen oft als Waffe einen spitzen, nach innen gerichteten Sporn. Die langen Vorderzehen enden mit stumpfen, zum Scharren geeigneten Nägeln. Der Brustbeinkamm ist nicht hoch; die relativ kurzen Flügel erlauben im allgemeinen keinen raschen und andauernden Flug. Die Speiseröhre trägt einen unpaaren Kropf; die Blindsäcke des Darms sind lang; der Magen ist sehr muskulös und seine Wand ist meist sehr fest, zum Zerdrücken der Nahrung geeignet, auch enthält er gewöhnlich zum Zerreiben der aus Körnern bestehenden Nahrung kleine Steinchen. Die H. leben

Hühnervögel I.

1. Birkhuhn (Tetrao tetrix). 1/8. (Art. *Birkhuhn.*)

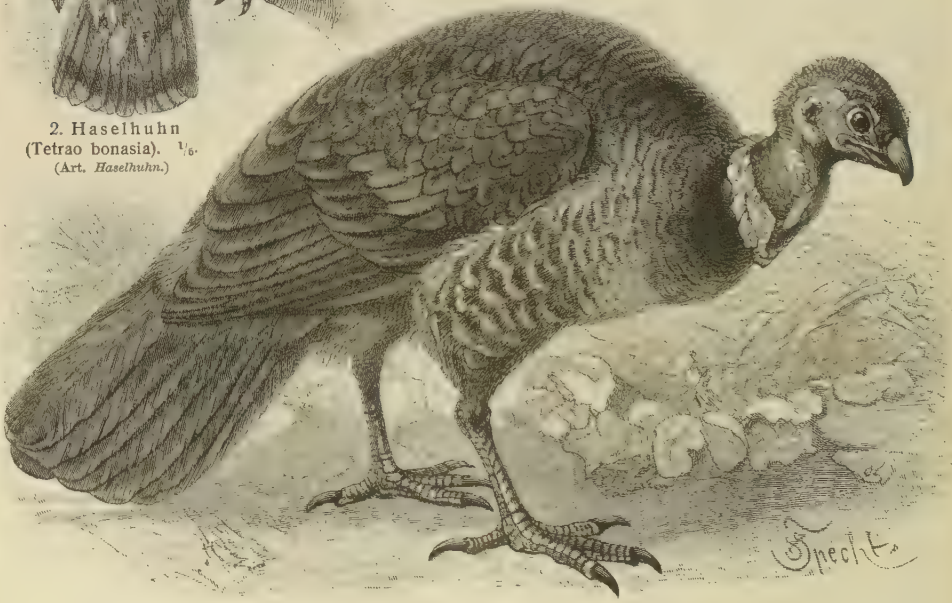
2. Auerhuhn (Tetrao urogallus), rechts der Hahn balzend. 1/8. (Art. *Auerhuhn.*)

Hühnervögel II.

1. Moorschneehuhn (Lagopus lagopus), Sommerkleid. 1/5. (Art. *Schneehuhn.*)

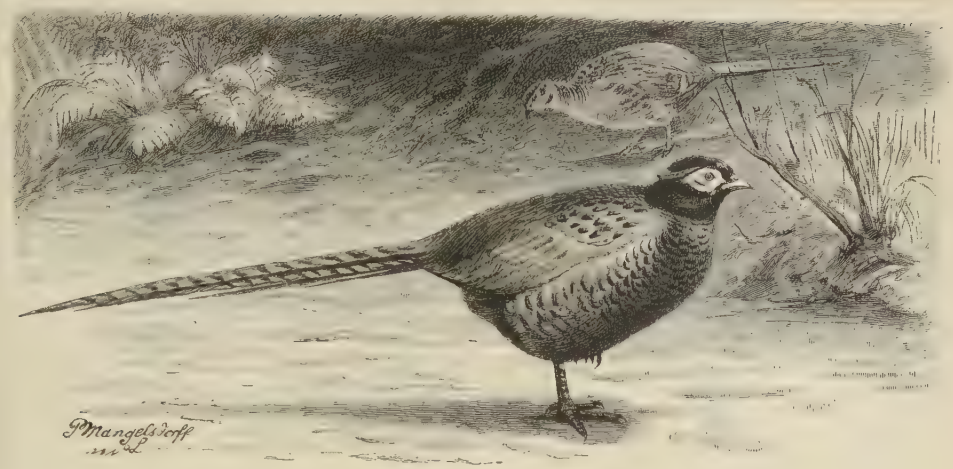
2. Haselhuhn (Tetrao bonasia). 1/5. (Art. *Haselhuhn.*)

3. Rebhuhn (Perdix perdix). 1/4. (Art. *Rebhuhn.*)

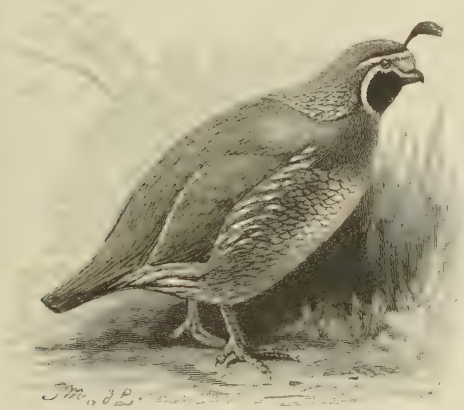


4. Buschhuhn (Talegalla Lathami). 1/4. (Art. *Wallnister.*)

Hühnervögel III.

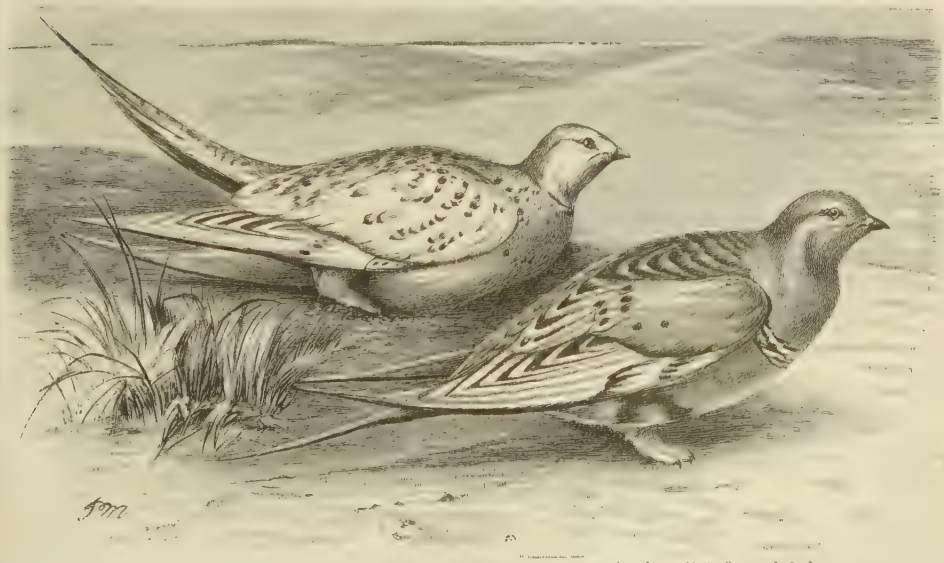


1. Edelfasan (gemeiner Fasan, Phasianus colchicus). 1/8. (Art. *Fasan.*)



2. Schopfwachtel (Lophortyx californianus). 1/4. (Art. *Baumwachtel.*)

3. Gemeine Wachtel (Coturnix coturnix). 1/4. (Art. *Wachtel.*)



4. Steppenhuhn (Fausthuhn, Syrrhaptes paradoxus). 1/5. (Art. *Steppenhuhn.*)

meist in kleinen Scharen unter Anführung eines Hahnes, seltener paarweise, nisten in der Regel auf der Erde oder in niedrigem Gestrüpp und legen viele Eier in einer Brut. Die mit Daunen bekleideten Jungen folgen der Mutter vom ersten Tag an und fressen sofort allein. — H. finden sich über die ganze Erde verbreitet, vornehmlich aber in der Alten Welt; sie bewohnen alle Gegenden vom hohen Gebirge bis zur Meeresküste und ernähren sich von Beeren, Knospen, Körnern, Sämereien, Insekten, Schnecken und Würmern. Seit alter Zeit hat man viele von ihnen des Fleisches und der Eier halber gezähmt und namentlich die Bewohner der Waldungen Südasiens zu Haustieren gemacht. Fossile H. kennt man erst aus den tertiären Schichten; sie stehen schon den heutigen Formen sehr nahe. Man unterscheidet etwa 80 Gattungen mit gegen 400 Arten und bringt sie in 8 Familien unter: 1) Flughühner (Pteroclidae), Flügel und Schwanz lang, gute Flieger, aber schlechte Läufer; Gefieder dem Sande der Wüsten, in denen sie leben, in Färbung angepaßt; Zentralasien, Afrika, auch Südeuropa; hierher das Steppenhuhn (Tafel III, Fig. 4). 2) Waldhühner (Tetraonidae), Flügel und Schwanz kürzer, Beine niedrig, Schnabel kurz; fast kosmopolitisch; hierher unter andern Auerhuhn, Birkhuhn (Tafel I), Haselhuhn, Schneehuhn (Tafel II, Fig. 1 u. 2), Baumwachtel (Tafel III, Fig. 2), Steinhuhn, Reb- oder Feldhuhn (Tafel II, Fig. 3), Wachtel (Tafel III, Fig. 3). 3) Fasanen oder echte Hühner (Phasianidae), Flügel mittellang, Schwanz meist lang und verbreitert, Beine beim Männchen fast stets mit einem Sporn; hauptsächlich in der Alten Welt; hierher Fasan (Tafel III, Fig. 1), Huhn, Pfau und Perlhuhn. 4) Laufhühner (Turnicidae), klein, Flügel mittellang, Schwanz kurz, Beine ziemlich lang; fehlen in Amerika. 5) Wallnister (s. d.) oder Großfußhühner (Megapodiidae), Flügel mittellang, Schwanz kurz, Beine lang, kräftig, Füße sehr groß, mit langen Zehen; lassen die sehr großen Eier in eigens dazu hergerichteten Düngerhaufen sich selbst ausbrüten; die Jungen kommen bereits mit dem definitiven Gefieder zur Welt, bilden aber doch im Ei erst noch ihr Jugendkleid aus, das sie also nicht benutzen; Philippinen, Australien, Ozeanien; hierher Buschhuhn (Tafel II, Fig. 4), Steißfußhuhn. 6) Hokkos oder Baumhühner (Cracidae oder Penelopidae), groß, Flügel kurz, Schwanz verschieden, Lauf ohne Sporn; Festland von Süd- und Mittelamerika, dort viel gejagt; hierher das Truthuhn (s. d.). 7) Schopfhühner (Opisthocomidae), groß, Flügel kurz, Schwanz und Zehen lang, am Hinterkopf ein Federschopf, häufig nicht zu den Hühnern gerechnet, sondern als besondere Gruppe behandelt; einziger Vertreter Opisthocomus cristatus von Brasilien und Guayana. 8) Steißhühner (Tinamidae oder Crypturidae), Flügel kurz, Schwanz äußerst kurz, Beine lang; Süd- und Mittelamerika bis Mexiko.

Hühnerwasser, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Böhmisch-Leipa, mit einem Schloß, Weberei und (1900) 1065 deutschen Einwohnern. — Hier siegte 26. Juni 1866 die Avantgarde der preußischen Elbarmee unter General v. Schöler über einen Teil der österreichischen Brigade Leiningen.

Hühnerwurz, rote, s. Geranium.

Hühnerzucht, s. Huhn und Geflügelzucht.

Huhntauben, s. Tauben.

Hui (spr. heu), holländ. Fahrzeug, s. Heu.

Hui, koreanisches Hohlmaß, für Steuergetreide zu 15 kleinen Mal = 131,8 Lit.

Huichol, Indianerstamm der Uto-Azteken (s. d.) im mexikanischen Staat Jalisco, gegen 4000 Köpfe stark, bewohnen ein tiefes Tal in der Sierra Madre und haben ihre alten Gebräuche noch großenteils bewahrt. Vgl. Lumholtz, Symbolisme of the H. Indians (»Memoirs of the American Museum of Natural History«, New York 1900).

Huile (franz., spr. üil), Öl; H. antique, s. Parfümerie. H. de marc (spr. mar), Drusenöl; h. de noisette, Haselnußöl; h. de Provence, Provenceröl; h. vierge, Jungfernöl, feinstes Olivenöl, ꝛc.

Huilla, Ort im Distrikt Mossamedes der portugiesisch-westafrikan. Kolonie Angola, 160 km östlich von der Stadt Mossamedes, mit dem es durch eine Straße verbunden ist, auf schöner Hochebene mit gesundem Klima, die alle Früchte Europas erzeugt, während tropische nicht gedeihen, und große Rinderherden ernährt. Hier haben Buren die Ansiedelung Humpata (s. d.) gegründet.

Huillard-Bréholles (spr. üijar-bréóll), Jean Louis Alphonse, franz. Geschichtsforscher, geb. 8. Febr. 1817 in Paris, gest. 23. März 1871, war 1838—42 Professor der Geschichte am Lycée Charlemagne daselbst, widmete sich dann archäologischen Studien, wurde Sektionschef beim Staatsarchiv und 1869 Mitglied der Académie des inscriptions. Er schrieb: »Recherches sur les monuments et l'histoire des Normands« (1844), »La fondation de la maison de Souabe dans l'Italie méridionale« (1844), »Vie et correspondance de Pierre de la Vigne« (1864), »Titres de la maison ducale de Bourbon« (Bd. 1, 1866, fortgesetzt von Lecoy de la Marche) und gab heraus: »Grand chronique de Matthieu Paris«, Übersetzung (1840—41, 9 Bde.) sowie das große, besonders für die Geschichte Siziliens wertvolle Urkundenwerk: »Historia diplomatica Frederici secundi« (1852—61, 12 Bde.), dessen Kosten der Herzog von Luynes bestritt, endlich das »Chronicon Placentinum et chronicon de rebus in Italia gestis« (1856).

Huisne (spr. üín), linker Nebenfluß der Sarthe in Frankreich, entspringt auf den Hügeln von Perveneheres (Depart. Orne), wendet sich nach kurzem östlichen Lauf gegen S. und SW. und fließt, von der Eisenbahnlinie Paris-Le Mans begleitet, durch das Depart. Sarthe bis Le Mans, wo er nach 130 km langem Lauf in die Sarthe mündet.

Huissier (spr. üißjē, v. altfranz. huis, »Tür«), Türsteher, Türschließer, ursprünglich ein Hofdiener, der die Aufsicht bei den Türen im Innern der königlichen Schlösser führte, jetzt ein Diener, der im Vorzimmer eines Ministers oder sonstigen hohen Staatsbeamten die Anmeldung und Einführung zu besorgen hat; auch Bezeichnung für die Diener parlamentarischer Körperschaften u. dgl. Im französischen Recht ist H. die Bezeichnung für Gerichtsvollzieher. Die Huissiers werden auf Vorschlag des Justizministers vom Präsidenten der Republik ernannt. Sie bilden wie die Avoués und Notare in jedem Arrondissement eine Gemeinschaft, indem sie aus ihrer Mitte eine Disziplinarkammer wählen, deren Oberaufsicht sie unterstellt sind. Vgl. Deffaux, Harel und Colin, Encyclopédie des huissiers (5. Aufl., Par. 1905, 4 Bde.).

Huitain (spr. üitäng), franz. Benennung der achtzeiligen Strophe.

Huitfeldt, Henrik Jörgen, norweg. Historiker, geb. 2. Febr. 1834 in Christiania, wurde 1858 Assistent am norwegischen Reichsarchiv, 1896 dessen Direktor. Seit 1880 nennt er sich H.-Kaas. Außer zahlreichen Aufsätzen zur nordischen Sphragistik, He-

raldik, Kunst- und Personalgeschichte veröffentlichte er: »Christiania Theaterhistorie« (Kopenh. 1877); »Biskop Eysteins Jordebog« (Christ. 1873—80); »Norske Regnskaber og Jordeböger fra det 16de Aarhundrede« (bisher 4 Bde., das. 1885—1903); »Norske Sigiller fra Middelalderen« (das. 1899—1902); »Diplomatarium Norvegicum« (mit C. R. Unger u. G. Storm; bisher 17 Bde., das. 1861—1903).

Huitzuco, Bergstadt im N. des mexikan. Staates Guerrero, hat Quecksilbergruben und 3000 Einw.

Huizinga, Dirk, Physiolog, geb. 1840 in Zu den Horn, gest. 1904 in Groningen, studierte in Amsterdam Theologie, dann in Groningen Medizin, wurde Assistent bei Professor Deens daselbst und 1869 dessen Nachfolger. Er arbeitete über die chemischen und biologischen Wirkungen des Ozons, über die Urzeugung, über Chemotaxis und verwandte Erscheinungen, über die Einwirkung einiger Gase auf Flimmer-, Blut- und Eiterzellen. Praktische Bedeutung haben seine Mitteilungen über den Nachweis der Blausäure. Einzelne Untersuchungen beziehen sich auf die spezielle Physiologie der Nerven. Er arbeitete auch über die dialysierten Eiweißkörper, über die Peptone ꝛc.

Hüjük (Üjük, Öjük, d. h. Hügel), Dorf im Sandschak Tschorum des asiatisch-türkischen Wilajets Angora, 1060 m hoch gelegen. Auf einem kreisrunden Hügel von ca. 300 Schritt Durchmesser hat sich die Frontmauer eines großen Gebäudes mit hethitischen Skulpturen erhalten, unterbrochen durch ein von zwei monolithen Sphinxen flankiertes Tor. Chantre, der 1894 in diesen, 1835 von Hamilton entdeckten Ruinen gegraben hat, hält sie für Reste eines nie ganz vollendeten Heiligtums.

Hujus mensis (lat., meist abgekürzt h. m. oder bloß huj.), dieses (laufenden) Monats; hujus anni (abgekürzt h. a.), dieses Jahrs; hujus loci, dieses Ortes.

Huk, eine Landspitze, kleines Kap.

Huka, die Wasserpfeife in Indien, mit Tongefäß für den Tabak; s. Tafel »Rauchgeräte II«, Fig. 18 u. 19.

Huker, nordische Fischerboote mit Haupt- und kleinem Besanmast nebst Klüverbaum zum Einholen.

Hukergaleaß, ein Huker (s. d.), nur größer gebaut.

Hulāgu, mit dem Beinamen Ilchan, Sohn Tulis und Enkel Dschengis-Chans, Begründer der mogultatarischen Dynastie der Ilchane von Persien (1265 bis 1349), erhielt bei der Thronbesteigung seines Bruders Mangu, des Großchans der Mongolen, 1251 die westlichen Provinzen des Mongolenreichs, vernichtete 1256 die Mördersekte der Assassinen und plünderte 1258 Bagdad. Syrien jedoch konnte H. ebensowenig dauernd unterwerfen, wie ihm schon 1247 und dann 1260 Angriffe auf Mahmud von Hindostan mißlungen waren. Er starb 1265.

Hulda, Göttin, s. Holda.

Hulde schwören, im Lehnrecht der Schwur des Vasallen, dem Herrn treu und hold zu sein, als ein Mann von Rechts wegen dem Herrn soll. Gleichzeitig bietet er, indem er seine gefalteten Hände in die des Herrn legt, diesem seine Mannschaft an, was Hulde tun genannt wurde.

Huldgöttinnen, die Grazien oder Chariten (s. d.).

Huldigung (Erbhuldigung) ist die feierliche Leistung eines Eides (Huldigungs-, Staatsbürger-, Untertaneneid), durch den insonderheit die männlichen Untertanen dem Landesherrn Treue und Gehorsam versprechen. Nur in einigen deutschen Staaten ist dieser Huldigungseid beibehalten, indem eine auf die Beobachtung der Staatsverfassung bezügliche Stelle mit aufgenommen wurde. Manche Staatsverfassungen, wie in Bayern, Württemberg und Braunschweig, sehen eine allgemeine H. bei einem Regierungswechsel vor, die indes meist außer Übung gekommen ist; nach den Verfassungen andrer Staaten, wie Oldenburg, Weimar, Meiningen, soll in diesem Fall nur eine H. der Landstände, in Preußen eine solche der Staatsbeamten und der Landtagsmitglieder stattfinden. Das Lehnrecht kennt einen Huldigungseid (Lehnseid) des Vasallen.

Hulēros, Kautschuksammler in Zentralamerika; s. Kautschuk.

Hülfe und Zusammensetzungen, s. Hilfe.

Hulin (Hullin, spr. ülläng), Pierre Augustin, Graf, franz. General, geb. 6. Sept. 1758 in Genf, gest. 9. Jan. 1841, kam 1787 als Uhrmacher nach Paris und nahm beim Ausbruch der Revolution an dem Sturm auf die Bastille teil. Als Mitglied des Konvents bewahrte er Mäßigung und Anstand. Er trat in die Armee, diente von 1796 an in den italienischen Feldzügen als Generaladjutant Napoleons und war 1802 Kommandant der Konsulargarde mit dem Rang eines Divisionsgenerals. Er präsidierte 1804 bei der Militärkommission, die den Herzog von Enghien (s. d.) zum Tode verurteilte. Hierauf wurde er in den Grafenstand erhoben, 1805 Kommandant von Wien, 1806 von Berlin und 1812 von Paris, wo er bei dem Ausbruch der Verschwörung Mallets gegen Napoleon von einem der Verschwornen einen Pistolenschuß in die Kinnlade erhielt. Nach den Hundert Tagen aus Frankreich verwiesen, lebte er in Brüssel und Hamburg, bis er 1819 zurückgerufen wurde. Um diese Zeit erblindete er. Von Savary in einer Schrift der Hauptschuld an der Hinrichtung des Herzogs von Enghien bezichtigt, verteidigte sich H. in den »Explications au sujet du jugement du duc d'Enghien« (1824).

Hulk (engl., holländ.), s. Blockschiff.

Hull (spr. höll), 1) (Kingston upon Hull) Stadt (municipal borough) und Grafschaft in Ostengland, liegt am nördlichen Ufer des Humber, der hier 3 km breit ist, an der Mündung des Flüßchens H. in denselben und 32 km vom offenen Meere. Die Lage der Stadt ist eben, teilweise sogar unter dem Meeresspiegel (während der Flut), so daß Schleusen sie vor Überschwemmungen schützen müssen. Der älteste Stadtteil, mit krummen, engen Straßen, wird von den Docks und dem Hull umschlossen. Unterhalb desselben liegt die Zitadelle, und namentlich nach N. und O. hin breiten sich die schön gebauten Vorstädte mit vielen Gärten aus. Unter den zahlreichen Kirchen ist die Dreieinigkeitskirche (1492 vollendet, 1860 von G. Scott restauriert) die bemerkenswerteste. Ihr Querschiff soll der älteste Backsteinbau Englands sein seit den Zeiten der Römer sein. Die gotische Marienkirche stammt gleichfalls aus dem Mittelalter, die übrigen sind modern (darunter eine deutsche evangelische). Die Stadt hat ferner ein stattliches Rathaus (von 1866, im italienischen Stil), eine Börse und Kornbörse, ein Krankenhaus, ein Versorgungshaus für Seeleute (Trinity Hospital, 1369 gestiftet), Waisenhäuser, ein Taubstummeninstitut, eine Navigationsschule, ein Museum mit Bibliothek (Royal Institution), botanische u. zoologische Gärten, 3 große Parke, 2 Theater und (1901) 240,259 Einw. Öffentliche Denkmäler sind Wilhelm III., der Königin Viktoria und dem Prinz-Gemahl sowie dem Sklavenbefreier Wilberforce (seit 1835) errichtet worden. H. ist der Haupthafen des nordöstlichen England und vermittelt namentlich den Verkehr mit dem Norden Europas. Seine neun Docks (Victoria-, Queen's, Albert-, Alexandra-Dock u. a.) bedecken eine

Wasserfläche von 54 Hektar; es besitzt (1903) 966 Seeschiffe von 234,162 Ton. Gehalt und 643 Fischerboote. 1903 liefen 6285 Schiffe von 3,276,301 T. Gehalt ein (davon 3123 Schiffe von 644,523 T. im Küstenhandel). Britische Produkte im Wert von 15,122,382 Pfd. Sterl. (namentlich Wolle, Woll- und Baumwollwaren, Metalle, Kohlen, Maschinen) und ausländische und Kolonialwaren im Wert von 4,932,532 Pfd. Sterl. wurden 1903 ausgeführt und Waren (besonders Getreide, Sämereien, Wolle, Baumwolle, Leder, Petroleum, Salpeter, Eisen- und Stahlwaren, Fleisch, Butter, Fische, Eier, Zucker) im Wert von 32,601,063 Pfd. Sterl. eingeführt. Dazu besitzt H. größere industrielle Anstalten. Wichtig sind namentlich der Maschinenbau, der Schiffbau, die Herstellung von Öl und Ölkuchen, die Baumwollfabriken und die Eisenwerke, ferner die Fischerei. H. ist Sitz eines anglikanischen

Lageplan von Hull.

Suffraganbischofs (seit 1883) und zahlreicher Konsulate (darunter eines deutschen). In früherer Zeit hieß die Stadt Wyke upon H.; ihren jetzigen Namen verdankt sie Eduard I., der ihr 1296 Stadtrechte verlieh. Im 14. Jahrh. war sie nächst London und Bristol der besuchteste Hafen Englands. Karl I. belagerte 1642 die Zitadelle vergebens. Der Bau der Docks wurde erst 1778 begonnen. H. gehörte bis 1888 zu Yorkshire. Vgl. Sheahan, Town and port of Kingston upon Hull (Lond. 1864); Freeman, English towns and districts (das. 1883). — 2) Stadt in der Provinz Quebec (Kanada), Ottawa gegenüber, als dessen Fabrikvorstadt es gelten kann, am Ottawafluß, der hier durch zwei Brücken überspannt wird, hat große, durch die Fälle der Grande Chaudière getriebene Sägemühlen, Fabriken von Holzwaren, Papier, Wollenstoffen, starken Holzhandel und (1901) 13,993 Einw. In der Nähe bedeutende Lager von phosphorsaurem Kalk.

Hüll, soviel wie Jauche; s. Dünger, S. 277.

Hullazer (Wullazer), in Steiermark soviel wie

Hüllblätter, s. Blütenstand. [Jodler.

Hüllchen, s. Hülle.

Hulle, Kopfbedeckung, s. Kruseler.

Hülle (Involucrum), die Gesamtheit von Hochblättern, die einem Blütenstand unmittelbar vorangehen und ein ihn einfassendes Ganze darstellen, wie z. B. bei den zusammengesetzten Dolden der Umbelliferen; die H. an den Verzweigungen zweiten Grades, den Döldchen, wird Hüllchen (involucellum) genannt.

Hullein (tschech. Hurin), Stadt in Mähren, Bezirksh. Kremsier, in der Hanna, am Russawabach und an den Linien Wien-Krakau und Kojetein-Bielitz der Nordbahn, hat eine Kirche mit romanischem Portal, Zucker- und Malzfabrik und (1900) 3117 tschech. Einw.

Hüllen, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Gelsenkirchen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Röhren- und Façongießerei, Dampfziegelei und (1900) 6479 Einw.

Hüllenstreuling, s. Geaster.

Hullin, Pierre Augustin, s. Hulin.

Hüllkelch (Außenkelch), s. Blüte, S. 87.

Hüllmann, Karl Dietrich, Geschichtschreiber, geb. 10. Sept. 1765 zu Erdeborn im Mansfeldischen, gest. 4. März 1846 in Bonn, studierte in Halle, leitete seit 1786 eine Handelsschule in Bremen, ward 1792 Lehrer an der Schule zu Klosterberge, dann an der Realschule in Berlin, habilitierte sich 1795 für Geschichte an der Universität zu Frankfurt a. O. und ward 1797 Professor, ging 1808 in gleicher Eigenschaft nach Königsberg, 1818 aber an die neuerrichtete Universität Bonn, um deren Organisation er sich als erster Rektor und dann als Regierungsbevollmächtigter namhafte Verdienste erwarb. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Deutsche Finanzgeschichte des Mittelalters« (Berl. 1805), mit einem Nachtrag: »Geschichte des Ursprungs der Regalien in Deutschland« (Frankf. 1806); »Geschichte des Ursprungs der Stände in Deutschland« (das. 1806—08, 3 Bde.; 2. Bearbeitung, Berl. 1830); die beiden Preisschriften: »Geschichte der Domänenbenutzung in Deutschland« (Frankf. 1807) und »Geschichte des byzantinischen Handels« (das. 1808); »Ursprünge der Besteuerung« (Köln 1818); »Staatsrecht des Altertums« (das. 1820); sein jetzt noch wertvolles Hauptwerk: »Das Städtewesen des Mittelalters« (Bonn 1825—29, 4 Bde.); »Ursprünge der Kirchenverfassung des Mittelalters«

(Bonn 1831); »Römische Grundverfassung« (das. 1832); »Staatsverfassung der Israeliten« (Leipz. 1834); »Handelsgeschichte der Griechen« (Bonn 1839); »Griechische Denkwürdigkeiten« (das. 1840); »Geschichte des Ursprungs der deutschen Fürstenwürde« (das. 1842).

Hüllspelzen, s. Gräser, S. 239.

Hulman, Affe, s. Schlankaffe.

Hulock, Affe, s. Gibbon.

Hüls, Flecken im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Kempen, Knotenpunkt der Linien H.-Mörs und Viersen-Süchteln der Krefelder Eisenbahn, hat zwei kath. Kirchen, Synagoge, Waisenhaus, elektrische Straßenbahn nach Krefeld, Seidenweberei, Lederfabrik, Lumpensortiererei und (1900) 6192 Einw. Zwischen H. und St. Tönis siegten 17. Jan. 1642 die Franzosen unter Marschall Guébriant über die Kaiserlichen unter Lamboy, der gefangen genommen wurde (Schlacht bei Kempen, s. d.). In der Nähe der Stadt Denkmal zur Erinnerung an die Schlacht bei Krefeld (23. Juni 1758) und der Hülserberg mit Aussichtsturm.

Hülscheid, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Altena, hat zwei evang. Kirchen, Walzwerk, Eisenschmiederei und -Presserei und (1900) 2869 Einw.

Hülse (Legumen), die Kapselfrucht der Schmetterlingsblütigen, s. Frucht, S. 176.

Hülse, Pflanzengattung, s. Ilex.

Hülsen, 1) Botho von, Theaterintendant, geb. 10. Dez. 1815 in Berlin, gest. daselbst 30. Sept. 1886, trat 1825 ins Kadettenhaus, wurde 1833 Fähnrich, machte als Regimentsadjutant 1848 den Feldzug in Schleswig mit und kämpfte 1849 in Dresden gegen die Aufständischen. Frühzeitig hatte er eine gewisse Theaterliebhaberei bekundet und wurde infolgedessen 1851 zum Generalintendanten der königlich preußischen Schauspiele und zugleich zum Kammerherrn ernannt. H., der für die Erfordernisse der Kunst wenig Verständnis bewies, erwarb nach dieser Richtung dem Hoftheater, namentlich dem Schauspiel, keineswegs die ihm gebührende Stellung, zeigte sich dagegen als guter Verwaltungsbeamter. Förderlich erwies er sich bei der Begründung mehrerer Genossenschaften von Bühnenangehörigen und als Präsident des Deutschen Bühnenvereins. 1863 wurde H. zum Präsidenten des König Wilhelms-Vereins ernannt, und bald darauf noch mit der Oberaufsicht über die königlichen Bühnen in Hannover, Kassel und Wiesbaden betraut. In seiner Tätigkeit als Intendant war sein leitendes Prinzip die dankenswerte Pflege der deutschen Wort- und Tondichter in erster Reihe, meist mit Ausschluß alles Frivolen und Tendenziösen, freilich auch des genial Außergewöhnlichen, wie Wagners Nibelungentrilogie. Vgl. die von seiner Gattin veröffentlichten Erinnerungen: »Unter zwei Königen« (s. unten). — Sein Sohn, Georg v. H., geb. 15. Juli 1858 in Berlin, wurde 1894 Intendant des Hoftheaters in Wiesbaden und Anfang 1903 Generalintendant der königlichen Schauspiele in Berlin und aller übrigen königlichen Theater.

2) Helene von, Schriftstellerin, Gattin des vorigen, geb. 16. Febr. 1829 in Blankenfelde bei Teltow als die Tochter des Grafen von Häseler, gest. 8. Mai 1892 in Berlin, verheiratete sich 1849 mit Botho von H. (s. oben) und trat unter dem Namen Helene als Schriftstellerin auf. Von ihr erschienen: »Aus Herz und Leben«, Gedichte (Berl. 1867); »Novellen und Skizzen« (1869); »Ungesucht — gefunden«, Novellen (1872); »Aus alter und neuer Zeit«, Novellen (1874), und unter ihrem wahren Namen: »Traum und Wahrheit«, Roman (1874); »Ohne Flitter«, Novellen (1877); »In Licht und Schatten«, Novellen (1878); die Romane: »Elimar« (1879, 2. Aufl. 1880) und »Nemesis« (1883); »Bilder aus der modernen Welt« (1882); »Einst und jetzt«, Erzählungen (1885); »Drei Lebensepisoden« (1892), sämtlich in Berlin erschienen. Ferner gab sie heraus: »Unter zwei Königen«, Erinnerungen an ihren Gatten Botho v. H. (Berl. 1888) und »Unter Friedrich dem Großen. Aus den Memoiren des Altervaters 1752—1773« (das. 1890).

3) Christian, Philolog, geb. 29. Nov. 1858 in Charlottenburg, studierte in Berlin, lebte 1882—85 in Italien, wurde 1885 Gymnasiallehrer in Berlin, dann in Großlichterfelde und 1887 zweiter Sekretär des Archäologischen Instituts in Rom. Er gab mit Henzen und de Rossi die lateinischen Inschriften der Stadt Rom heraus (»Corpus inscriptionum Latinarum VI«, Teil 2—5, Berl. 1882—85). Sonst nennen wir: »Varronianae doctrinae quaenam in Ovidii fastis vestigia extent« (Berl. 1880); »Das Septizonium des Septimius Severus« (das. 1886); »Die Alliaschlacht«, eine topographische Studie (mit P. Lindner, Rom 1890); »Das Forum Romanum« (das. 1893); »Formae urbis Romae antiquae« (mit H. Kiepert, Berl. 1896); »Wandplan von Rom« (das. 1901); »Die Ausgrabungen auf dem Forum Romanum 1898—1902« (Rom 1903); »Das Forum Romanum, seine Geschichte und seine Denkmäler« (das. 1904).

Hülsenfruchtbau. Der Anbau der Hülsenfrüchte tritt unter den mitteleuropäischen Wirtschaftsverhältnissen wegen der unsichern Erträge gegenüber den Getreidefrüchten an Bedeutung zurück, während ihr Anbau im südlichen Europa, besonders in Spanien, bedeutende Ausdehnung gewinnt, weil die proteinreichen Samen dieser Pflanzen in jenen Gebieten ein Hauptnahrungsmittel der Bevölkerung bilden. Außer den Samen, die verschroten auch als Viehfutter Verwendung finden, liefern die Hülsenfrüchte noch sehr nahrhaftes Futterstroh, das jedoch meist schwer einzubringen ist. In wirtschaftlicher Beziehung besitzen die Hülsenfrüchte großen Wert. Sie hinterlassen den Boden reicher an Stickstoff, da sie besonders auf sehr stickstoffarmem Boden die Fähigkeit besitzen, unter symbiotischer Beteiligung bestimmter Mikroorganismen und unter Bildung von Wurzelknöllchen den freien Stickstoff der Luft zu assimilieren. Die Ernterückstände bereichern daher den Boden mit organischer stickstoffhaltiger Substanz. Für den H. ungeeigneter Boden kann durch Bodenimpfung (s. Bodenmüdigkeit) geeignet gemacht werden. Vorzugsweise gebaut werden: Erbse, Linse (meist als Sommerlinse; die Winterlinse gedeiht nur in milden Lagen), Wicke, Acker- oder Pferdebohne (Vicia faba), Wicklinse, Linsenwicke, Platterbse, Kicher, Bohne, Sojabohne; bewährte Sorten sind: Prinz Albert, Mai, Stockerauer preußische Eckererbse; Heller-, Provencerlinse; Narbonner Wicke; blaue englische Ackerbohne, Mazagan, Windsorbohne ꝛc. Über die Lupinen, die vorzugsweise zu Futter- und Gründüngungszwecken gebaut werden, s. Dünger und Düngung (S. 281), Futterbau und Lupine. Die Erbse liebt mäßig feuchte, warme Gegenden; trockne und nasse Lagen sind ihr nicht zuträglich, in rauhen Gegenden wird sie zu spät reif. Die Linse kann trockne Wärme eher vertragen. Die Wicke zieht dagegen kalte, feuchte Gegenden vor, die Pferdebohne mäßig feuchte Lagen. Die Erbse verlangt mäßig gebundenen Boden mit einigem Kalkgehalt, wie mergeligen durchlassenden Lehmboden. Ungeeignet sind strenger Lehm und Ton sowie lose

moorige Böden. Auf phosphorsäurearmem Boden werden die Erbsen hartkochend. Die Linsen gedeihen am besten auf unkrautreinem, sandigem, lehmigem, lockerm, tätigem Boden, die Wicke auf mildem Lehmboden und die Pferdebohnen auf tiefgründigem Lehm- oder Tonboden, auf Marschboden, in aufgelassenen Teichen und in mäßig feuchten Steinbrüchen. Als Vorfrucht für Erbse dienen Getreide, gedüngte Kartoffeln, Kleestoppel, nach sich selbst gebaut tritt bald Erbsenmüdigkeit ein. Die Linse wird nach Kartoffeln, die Wicke meist zwischen zwei Getreidearten, die Pferdebohne häufig an Stelle der Brache gebaut. Die Hülsenfrüchte verlangen nur auf sehr stickstoffarmem Boden, um über die erste Jugend hinauszukommen, geringe Stickstoffdüngungen, weil sie die Fähigkeit haben, sich den atmosphärischen Stickstoff nutzbar zu machen. Für Phosphorsäure- und Kalkdüngung sind sie sehr dankbar. Durch erstere wird bei den Erbsen das Hartkochen der Körner vermieden. Frischer Stallmist beeinträchtigt durch Begünstigung der Blattentwickelung, die leicht zu Lagerfrucht Veranlassung gibt, die Samenbildung; nur die steifstengeligen Pferdebohnen vertragen und lohnen die stärksten Stallmistdüngungen. Zur Saat werden blonde, nicht braungefärbte Erbsensamen einer sich nicht hartkochenden Sorte auszuwählen sein, die möglichst frühzeitig, schon Ende März, weil die jungen Pflanzen gegen Frost wenig empfindlich sind, ausgesät werden müssen. Die empfindlichern Linsen werden etwas später gebaut. An Saatgut werden nach Krafft auf das Hektar genommen von:

	Breitsaat kg	Reihensaat kg	Reihenweite cm	Saattiefe cm	Vegetationsdauer Wochen
Bohne	—	100—180	30—50	3—10	12—14
Erbse	150—230	120—200	30—40	3—8	17—22
Kicher	112—160	70—115	25—40	3—10	16—20
Linse	80—170	50—90	30	2,5—8	14—19
Linsenwicke	100—120	64—100	25—30	2—5	16—18
Pferdebohne	230—400	160—240	40—50	3,5—9	22—28
Platterbse	100—150	60—90	25—40	3—10	18—26
Sojabohne	10—12	20—30	25—60	4—8	22—25
Wicke	140—200	90—140	14—30	2,5—7	18—22
Wicklinse	90—130	60—90	—	—	—

Bei feuchter Witterung und dichtem Stande tritt bei Erbse leicht Lagerfrucht ein, die durch das Stiefeln oder Stengeln, d. h. Einstecken von Stäben, einigermaßen verhindert wird. Die wegen ihres niedern Wuchses weniger dem Lagern ausgesetzten Linsen sind unbedingt zu jäten. Bei sorgfältiger Kultur hackt man die Hülsenfrüchte selbst mit der Hand, bei Pferdebohnen in der Regel mit der Pferdehacke. Überstreuen mit Gips befördert die Blattentwickelung, weniger den Hülsenansatz, ist daher nicht anzuraten. Die Hülsenfrüchte werden von mancherlei Pilzkrankheiten, besonders dem Meltau, befallen und von zahlreichen tierischen Feinden heimgesucht. Von letztern zwingen der Erbsenkäfer (Bruchus pisi), der Linsenkäfer (B. lentis) oft zum Aufgeben des Hülsenfruchtbaues. Die Pferdebohnen leiden häufig empfindlich durch schwarze Blattläuse (Aphis viciae), gegen die das Absicheln der befallenen Gipfel der Pflanzen mit einigem Erfolg anzuwenden ist. — Die Ernte findet nach der Getreideernte statt, wenn die ersten Hülsen reif geworden, weil sonst leicht viel Samenausfall eintritt. Erbsen und Linsen werden gewöhnlich ausgerauft oder mit der Sichel geschnitten und in Gebinden oder zweckmäßiger auf Kleepyramiden getrocknet. Bei Kleinkultur sucht man das Reifen der Hülsen durch das Pinzieren der Erbsen zu beschleunigen, indem man die Pflanzenspitzen abkneipt. Die Pferdebohnen werden oft erst im Oktober geschnitten, wenn die untersten Hülsen sich schwarz gefärbt haben. Zur Sortierung der Erbsen nach der Größe werden die Erbsensortiermaschine von Karges in Braunschweig oder die zum Reinigen der Rübenkerne verwendeten Rübenstoppel-Ausleseмaschinen benutzt. Die Ernteverhältnisse stellen sich (nach Krafft) auf das Hektar wie folgt:

	Körner Doppelzentn.	Hektolitergewicht Kilogr.	Stroh Doppelzentn.
Bohne	8—25	78—82—87	10—18
Erbse	0—12—30	77—78—81	11—20—60
Kicher	8—18	70—80	11—20
Linse	4—8—18	75—80—86	6—10—12
Linsenwicke	14—22	76—80—83	13—20
Pferdebohne	8—24—47	75—79—85	10—40—50
Platterbse	9—15	75—80	12—16
Sojabohne	14—19—27	65—72—75	20—40—50
Wicke	8—10—20	70—77—85	10—35
Wicklinse	10—18	76—80—83	15—23

Vgl. Fruwirth, Anbau der Hülsenfrüchte (Berl. 1898); Tschermak, Künstliche Erbsenkreuzung (in der »Zeitschrift für das landwirtschaftliche Versuchswesen in Österreich«, Wien 1900).

Hülsenfrüchte (Leguminosen, Blattgetreide, Pahlkorn), die Samen vieler Leguminosen, die als Nahrungsmittel benutzt werden. Die wichtigsten H. sind Erbsen, Bohnen, Linsen; ihnen schließen sich an: die Acker- oder Saubohne (Vicia Faba), die Kichererbse (Cicer arietinum), die Platterbse (Lathyrus sativus), Wicke, Wicklinse, Linsenwicke, Kicher. Lupinen werden nur wenig als menschliches Nahrungsmittel benutzt, aber für die wärmern Gegenden stehen die weitverbreitete Erdeichel (Arachis hypogaea), mehrere Dolichos-Arten und die Sojabohne (Soja hispida) in erster Reihe. Die H. sind charakterisiert durch ihren Reichtum an stickstoffhaltigen Körpern, besonders an Legumin. In dieser Hinsicht übertreffen sie das Getreide, das dagegen an Stärkemehl reicher ist. Neben dem Legumin enthalten die H. auch etwas Eiweiß; unter den stickstofffreien Extraktstoffen waltet das Stärkemehl bedeutend vor; Erdeichel und Sojabohne sind fettreich, sonst ist Fett in geringer Menge vorhanden, auch andre Bestandteile, wie aromatische und bittere Stoffe, Gerbsäure rc., treten sehr zurück; an Kali und Kalk aber sind die H. reicher als die Getreidearten. Die quantitative Zusammensetzung ergibt sich aus folgender Tabelle (vgl. auch die auf der Tafel »Nahrungsmittel« gegebene graphische Darstellung derselben):

		Wasser	Stickstoffsubstanz	Rohfett	Stickstofffreie Extraktstoffe	Rohfaser	Asche
Erbsen	Minimum	6,50	18,29	0,64	46,34	2,23	1,82
	Maximum	22,12	28,35	0,53	59,44	10,02	3,93
	Mittel	13,92	23,15	1,89	52,68	5,68	2,68
Ackerbohne	Minimum	7,87	17,68	0,81	41,25	2,87	1,73
	Maximum	17,85	31,54	3,29	59,01	18,17	4,70
	Mittel	13,49	25,31	1,68	48,33	8,06	3,13
Schminkbohne		11,24	23,66	1,96	55,60	3,88	3,66
Lupine, gelbe	Minimum	9,45	27,68	1,82	18,05	7,79	2,71
	Maximum	13,90	52,70	7,52	41,22	35,74	6,74
	Mittel	13,98	38,25	4,38	25,46	14,12	3,81
Lupine, blaue		13,81	29,52	6,16	36,37	11,24	2,90
Linse		12,33	25,94	1,93	52,84	3,92	3,04
Platterbse		12,74	24,08	2,38	51,38	6,60	2,82
Sojabohne		12,71	32,18	14,03	31,97	4,40	4,71
Erdnuß (Arachis)		6,95	27,65	45,83	16,75	2,21	2,04

Dem hohen Nahrungswert der H. (sie bilden das konzentrierteste Nahrungsmittel, das wir besitzen) steht schwerere Verdaulichkeit gegenüber, die nur durch zweckmäßige Zubereitung einigermaßen gehoben werden kann. Man muß H. mit weichem Wasser kochen, weil das Legumin mit Kalk- und Magnesiasalzen unlösliche Verbindungen bildet. Auch alte H. lassen sich schwer weichkochen. Zur Brotbereitung eignet sich das Mehl der H. wenig und wird auch nur an wenigen Orten dazu benutzt. Robustern Konstitutionen sind die H. sehr zuträglich, ihre Ausnutzung ist gut. Von dem Eiweiß der gekochten Linsen werden allerdings nur 60 Proz. resorbiert, von dem des Leguminosenmehls aber 82 Proz. Auch bei Erbsenbrei gehen vom Stickstoff nur 17,5 Proz., von den Kohlehydraten nur 3 Proz. verloren. Über Nachteile, die aus übermäßigem Genuß von Hülsenfrüchten entstehen können, vgl. Lathyrismus. Ein großer Teil der kultivierten H., besonders Erbsen und Bohnen, wird im unreifen Zustand als schmackhaftes und leichtverdauliches Gemüse (s. d.) genossen; die reifen Samen dagegen sind in Mitteleuropa verhältnismäßig wenig beliebt. Ein großer Teil der H. wird gegenwärtig auf Konserven (kondensierte Suppen, Erbswurst, Fleischleguminose ꝛc.) verarbeitet. — Die Benutzung der H. ist uralt, und besonders die Ackerbohne diente schon in frühester Zeit als Nahrungsmittel. Auf dem Wege nach Eleusis stand ein dem Bohnengott Kyamites geweihter Tempel; den Ägyptern dagegen galt diese Bohne als unrein; schon 2800 v. Chr. wurde sie in China eingeführt. Auch Lupinus hirsutus wurde von den alten Griechen kultiviert und diente ärmern Leuten sowie den Kynikern zur Nahrung; die Linse wurde von den Griechen, Juden und Ägyptern gebaut; auch die Erbse war im Altertum geschätzt, und in Indien muß ihre Kultur in eine ferne Zeit zurückgehen, während die Linse erst in neuerer Zeit in Bengalen Eingang fand. Bohnen, Erbsen und Kichererbsen fanden sich auf den Musterwirtschaften Karls d. Gr. und sind jetzt beinahe über die ganze Erde verbreitet. Vgl. Schertler, Anwendung des spezifischen Gewichts als Mittel zur Wertbestimmung der Kartoffeln, Zerealien und H. (Wien 1873), und Artikel »Hülsenfruchtbau«.

Hülsengewächse (hülsenfrüchtige Pflanzen), soviel wie Leguminosen.

Hülsen-Haeseler, Dietrich, Graf von, preuß. General, geb. 13. Febr. 1852 in Berlin als Sohn des Generalintendanten der königlichen Schauspiele Botho v. Hülsen, wurde 1870 Leutnant im Kaiser Alexander-Regiment, kam 1882 in den Generalstab, war 1889—94 diensttuender Flügeladjutant des Kaisers, wurde dann als Graf v. H. Militärattaché bei der Deutschen Botschaft in Wien, 1895 Oberst, 1897 Kommandeur des Gardefüsilierregiments, gelangte 1899 unter Beförderung zum Generalmajor und General à la suite des Kaisers in den Generalstab und wurde Chef des Stabs des Gardekorps. Vom 16. Nov. 1899 bis 18. April 1900 Kommandeur der 2. Garde-Infanteriebrigade, folgte er dem General v. Hahnke (s. d.) als Chef des Geheimen Militärkabinetts und vortragender Generaladjutant.

Hülsenwurm, s. Bandwürmer, S. 329.

Hülsenwürmer, s. Köcherjungfern.

Hülße, Julius Ambrosius, Technolog, geb. 2. Mai 1812 in Leipzig, gest. 26. Juni 1876 in Dresden, studierte in Leipzig und Freiberg Mathematik und Naturwissenschaften, ward 1834 Lehrer in Leipzig und 1840 Professor und Direktor der königlichen Gewerbe- und Baugewerkschule in Chemnitz, 1850 Direktor der Polytechnischen Schule in Dresden. Seit 1861 war er Vorsitzender der Normaleichungskommission und dann bei der Bearbeitung der Eichordnung des Norddeutschen Bundes und später des Deutschen Reiches Mitglied der dazu niedergesetzten Kommission. 1863 wurde er Vorsitzender der technischen Deputation im Ministerium des Innern. Er schrieb: »Allgemeine Maschinen-Enzyklopädie« (Leipz. 1839—1844, 2 Bde., mit Atlas); »Sammlung mathematischer Tafeln« (das. 1840, 2. Aufl. 1849); »Die Kammgarnfabrikation« (Stuttg. 1861) und »Die Technik der Baumwollspinnerei« (das. 1863).

Hulst, Stadt und ehemals starke Festung in der niederländ. Provinz Zeeland, mit dem Kanal Terneuzen-Gent durch einen Seitenkanal verbunden und an der Eisenbahn Mecheln-Terneuzen, hat eine schöne, zur Hälfte zwischen den Reformierten und den Katholiken geteilte Kirche (beide Teile sind durch eine dicke Mauer getrennt), Zollamt und (1900) 2789 Einw. — Die Stadt wurde 1578 von den Holländern den Spaniern abgenommen, 1583 vom Herzog von Parma wieder für Spanien, 1591 von Moritz von Oranien für die Generalstaaten, 1596 von dem Erzherzog Albert, 1645 aber von Friedrich Heinrich von Oranien endgültig für die Holländer erobert. 1672 fiel sie vorübergehend ohne Schwertstreich in die Hände der Franzosen. Eine Belagerung der Festung durch die Franzosen 1702 unter Vauban blieb erfolglos.

Hultsch, Friedrich, Philolog, geb. 22. Juli 1833 in Dresden, studierte 1851—55 in Leipzig, wurde 1857 Adjunkt an der Nikolaischule daselbst, 1858 Lehrer in Zwickau, 1861 an der Kreuzschule in Dresden, 1868 Rektor an dieser und trat 1889 in den Ruhestand. H. hat sich vorzugsweise um die antike Metrologie und die Textkritik der alten Mathematiker verdient gemacht. Hierher gehören: »Griechische und römische Metrologie« (Berl. 1862, 2. Aufl. 1882); die Ausgabe der »Scriptores metrologici graeci et romani« (Leipz. 1864—66, 2 Bde.); die kritischen Bearbeitungen des Heron (Berl. 1864), Pappos (das. 1875—78, 3 Bde.), Autolykos (Leipz. 1885) und der »Scholien zur Sphärik des Theodosius« (das. 1887); »Die Gewichte des Altertums« (das. 1898). Außerdem veröffentlichte er Textausgaben des Werkes »De die natali« von Censorinus (Leipz. 1867) und des Polybios (Berl. 1867—72, 4 Bde.; 2. Aufl. 1888 ff.) sowie »Die erzählenden Zeitformen bei Polybios« (3 Abhandlungen, Leipz. 1891—93).

Hultschin, Stadt im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Ratibor, unweit der Oppa und der österreichischen Grenze und 2 km vom Bahnhof Dielhau (Linie Schönbrunn-Troppau der Kaiser Ferdinand-Nordbahn), hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Schloß, Waisenhaus, Amtsgericht, Grenzzollamt, Elektrizitätswerk, Mühlwerk, Strumpfwirkerei und (1900) 3013 meist kath. Einwohner.

Hültz, Johannes, Architekt des 15. Jahrh., vollendete von 1429—39 den Turm des Straßburger Münsters, den er zu einer Höhe von 452 Fuß rhein. (142 m) brachte.

Hultzsch, Eugen, Sanskritist, geb. 29. März 1857 in Dresden, studierte in Bonn und Leipzig und wirkte nach einem zweimaligen längern Aufenthalt in London als Privatdozent für orientalische Sprachen an der Universität Wien. Von G. Bühler in das Studium der indischen Epigraphik eingeführt, sammelte er auf einer sechsmonatigen Reise durch Nordindien und Kaschmir (1884—85) Handschriften und In-

schriften. 1886 wurde er zum Epigraphisten für die Präsidentschaft Madras ernannt, seit 1903 ist er Professor an der Universität Halle. Als Ergebnis seiner Sammeltätigkeit veröffentlichte er »South Indian inscriptions« (Madras 1890 ff.). Außerdem ist seine Ausgabe von Baudhâjanas Gesetzbuch (Leipz. 1884) zu erwähnen.

Hülzweiler, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarbrücken, hat eine kath. Kirche und (1900) 2127 Einwohner.

Humahuáca, nach dem dort lebenden Indianerstamm benannter Departementshauptort in der argentinischen Provinz Jujuy, im gleichnamigen Tal, 3030 m ü. M., hat (1889) 600 Einw., die durch das rauhe Klima erschwerten Ackerbau treiben.

Humaitá, verfallene Festung in Paraguay, 42 km oberhalb der Mündung des Paraguayflusses in den Paraná, 1855 angelegt, mußte 1868, nachdem drei brasilische Monitors die Durchfahrt erzwungen hatten, nach 13monatiger Belagerung durch die verbündeten Brasilier und Argentiner kapitulieren; 1887 hatte es 3283 Einw.

Humajûn (Adj. von pers. humâ, ein fabelhafter Vogel, Phönix), glücklich, großherrlich, bezeichnet in der Türkei das, was dem Sultan gehört, von ihm ausgeht. Nach der persischen Mythe ist derjenige, der von dem Phönix einmal beschattet wurde, zum Herrscher bestimmt. Hatt-i-humajûn, soviel wie großherrliches Handschreiben, Hatti-scherif (s. d.).

Humajûn Namé, s. Arabische Literatur, S. 658.

Humān (lat.), menschlich; menschenfreundlich, wohlwollend und rücksichtsvoll.

Humaniōra (lat., sc. studia), s. Humanität.

Humanisieren (franz.), vermenschlichen, menschlich gesittet (human) machen, auch: die Elemente des Humanismus als Bildungsmittel aufnehmen, anwenden; s. Humanität.

Humanismus und **Humanisten** des Zeitalters der Renaissance. Als Pfleger wahrer Humanität (s. d.) und der studia humaniora nannten die Gelehrten zur Zeit der sogen. Wiedergeburt der Künste und Wissenschaften (rinascimento) oder des Wiederauflebens der klassischen, griechisch-römischen Kultur sich Humanisten (Gräzisten, Latinisten, Poeten, Oratoren). Die Bewegung des Humanismus ging von Italien aus, wo die Traditionen des alten Römertums naturgemäß am unmittelbarsten nachwirkten und zugleich die Nachbarschaft der byzantinisch-griechischen Kulturwelt öftere Berührungen mit dieser brachte. Man pflegt als seine Ahnen mit gewissem Recht Dante Alighieri (1265—1321), Francesco Petrarca (1304—74) und Giovanni Boccaccio (1313—75) zu nennen. Ihrem Jahrhundert gehörten an die italienischen Lehrer des Griechischen Barlaam und Leonzio Pilato. Eigentliche Schule im Sinne des Humanismus machte jedoch erst der Grieche Manuel Chrysoloras, Lehrer des Griechischen in Florenz seit 1396, starb 1415 auf dem Konzil zu Konstanz. Wie schon er zugleich gegenüber der vom Islam drohenden Gefahr die Vereinigung der abendländischen und der morgenländischen Kirche eifrig betrieb, so gereichte das Unionskonzil zu Ferrara und Florenz (seit 1438) dem Humanismus zur besondern Förderung. Dessen eigentliche Seele, Kardinal Bessarion (1403—72), blieb in Italien und auf römischer Seite, als das Einheitswerk bald wieder zerfiel. In seinem Kreise war Georgios Gemistos Plethon (gest. 1455) als maßgebender Gelehrter verehrt. Nach der türkischen Eroberung Konstantinopels kamen mit manchen andern Landsleuten Georgios Trapezuntios, Theodoros Gaza und Konstantinos Laskaris nach Italien herüber. Hier hatte indes der Humanismus fürstliche Gönner gefunden an Cosimo de' Medici (1389—1464) in Florenz, Alfonso dem Großmütigen von Neapel (1400—1458), Papst Nikolaus V. (zuvor Thoma Parentucelli von Sarzano, 1398—1455, Papst seit 1447) u. a., denen als leuchtendstes Beispiel eines fürstlichen Mäcenas Lorenzo Magnifico Medici (1449—92) von Florenz sich anschloß. Unter ihrem Schutze fanden sich begabte Forscher, Redner, Dichter zusammen, wie Gian Francesco Poggio Bracciolini (1380—1459), Francesco Filelfo (1398—1481), Giovanni Gioviano Pontano (1426—1503), Enea Silvio Piccolomini (1405—64, als Papst Pius II. seit 1458), Poliziano, Pomponio Leto u. a. Mehrfach, wie in Neapel, Florenz, Rom ꝛc., bildeten diese Gelehrten förmliche Gesellschaften: Akademien, deren von Platons Schule zu Athen entlehnte Bezeichnung dadurch in Europa für gelehrte Gesellschaften allgemein wurde. Besondere Aufmerksamkeit widmeten verschiedene unter ihren, wie Enea Silvio, Filelfo, Pier Paolo Vergerio (geb. 1349, gest. um 1430), Maffeo Vegio (1406—1458), Vittorino Ramboldini da Feltre (1378 bis 1446), Battista Guarino (1370—1460), der Erziehungswissenschaft. Doch stand nicht immer der sittliche Ernst unter den Humanisten auf gleicher Höhe mit dem wissenschaftlichen Eifer und dem Kunstgeschmack. Besonders bekannt als kühner Kritiker der Kirchengeschichte (»De donatione Constantini«) ist Lorenzo Valla (1406—57). Glänzende Nachblüten des Humanismus sah auch noch das 16. Jahrh. in Italien, namentlich unter Papst Leo X. (Giovanni Medici 1475 bis 1521, Papst seit 1513); dieser Zeit gehören neben andern berühmten Humanisten an die Kardinäle Pietro Bembo (1470—1547) und Jacopo Sadoleto (1477 bis 1547). Nur allmählich und zumeist erst nach dem Aufkommen des Buchdrucks verbreitete der Humanismus sich auch über die Alpen. Zuerst nach Frankreich, wo schon 1430 an der Pariser Universität Griechisch und Hebräisch gelehrt ward, und wo im 15. Jahrh. Johannes Laskaris, Gregorios Tiphernas, Georgios Hermonymos wirkten, im 16. Jahrh. Guillaume Budé (Budäus, 1467—1540), die gelehrten Buchdrucker Robert Estienne (Stephanus, 1503—59) und sein Sohn Henri (1528—98) bis zur Übersiedelung nach Genf (1551), Marc Antoine Muret (1526—85), Isaak Casaubon (1559—1614, seit 1608 in England) sowie der Italiener Julius Cäsar Scaliger (1484—1558) und sein Sohn Joseph Justus (1540—1609; seit 1593 in Leiden) blühten. Aus Spanien sei Juan Luiz Vives (1492—1540) genannt, der jedoch meist in England und Belgien lebte, aus England der unglückliche Kanzler Thomas Morus (1480—1535). Betreffs Englands ist daneben an die bedeutende Zahl großartiger Schulanstalten zu erinnern (Eton 1441 u. f. f.), die das Jahrhundert des Humanismus entstehen sah. Besonders wohl vorbereitet fand der Humanismus den Boden in den deutschen Niederlanden durch die Brüder des gemeinsamen Lebens, deren Gesellschaft, durch Geert Groot (1340—84) von Deventer gestiftet, mit Vorliebe die Jugenderziehung betrieb. Hier erwuchsen für Deutschland die ersten bedeutenden Lehrer des Griechischen, Rudolf Agricola (Roelof Huysmann, 1443—85) und Alexander Hegius (van der Heck, 1433—98). Von dort gingen aus Johannes Murmellius, Rektor in Münster (1480—1517), Ludwig Dringenberg in Schlettstadt (dort Rektor 1441—77, gest. 1490) und mittelbar

Dringenbergs Schüler Jakob Wimpheling (1450—1528), Konrad Celtes (Pickel, 1459—1508) u. a. Als Häupter des Humanismus in Deutschland während der ersten Jahrzehnte des 16. Jahrh. galten anerkannt Johannes Reuchlin von Pforzheim (Kapnio, 1455 bis 1522) und Desiderius Erasmus von Rotterdam (Geert Geerts; 1466—1536). Jener als Förderer hebräischer Studien, dieser als Herausgeber des griechischen Neuen Testaments und scharfer Kritiker der kirchlichen Mißstände, arbeiteten auch der kirchlichen Reformbewegung vor, mit der fortan in Deutschland mehr und mehr der Humanismus verschmolz. Den Wendepunkt bezeichnet in dieser Hinsicht Reuchlins Streit mit dem getauften Juden Pfefferkorn und den Kölner Theologen, besonders bekannt durch die Spottschrift »Epistolae obscurorum virorum« (s. d.) des Crotus Rubianus, Ulrich von Hutten (1515—17) u. a. Als Vertreter dieses jüngern reformatorischen Humanismus ragen hervor: Philipp Melanchthon (Schwarzerd, 1497—1560), Joachim Camerarius (1500—74) und die vier berühmten praktischen Schulmänner Valentin Friedland, genannt Trotzendorf (1490—1556), in Goldberg und Liegnitz, Johannes Sturm (1507—81) in Straßburg, Michael Neander (1525—95) in Ilfeld und Hieronymus Wolf (1516—80) in Augsburg. Nirgends ist der Kampf des Humanismus mit der herrschenden Scholastik heftiger und dramatischer gewesen als eben in Deutschland. In den religiösen Kämpfen des 17. Jahrh. jedoch verwischten sich die Grenzen der Parteien und die bezeichnenden Züge des Humanismus allmählich, so daß man die Ausläufer der humanistischen Philologie, namentlich in Holland, weiterhin kaum noch unter diesen Begriff fassen kann. Vgl. Heeren, Geschichte des Studiums der klassischen Literatur seit dem Wiederaufleben der Wissenschaften (Götting. 1797—1802, 2 Bde.; neue Ausg. 1822); Voigt, Die Wiederbelebung des klassischen Altertums (2. Aufl., Berl. 1880, 2 Bde.); Geiger, Renaissance und Humanismus in Italien und Deutschland (in Onckens »Allgemeiner Geschichte«, das. 1882) und die von Geiger herausgegebene »Vierteljahrschrift für Kultur und Literatur der Renaissance« (Leipz. 1885—86); Burckhardt, Die Kultur der Renaissance in Italien (8. Aufl. von Geiger, das. 1901, 2 Bde.); Gaspary, Geschichte der italienischen Literatur, Bd. 2 (Berl. 1888); Strauß, Ulrich von Hutten (6. Aufl., Bonn 1895); Paulsen, Geschichte des gelehrten Unterrichts auf den deutschen Schulen (2. Aufl., Leipz. 1896—97, 2 Bde.); Hartfelder, Erziehung und Unterricht im Zeitalter des Humanismus (in Schmids »Geschichte der Erziehung«, Bd. 2, Stuttg. 1889); »Reden und Briefe italienischer Humanisten« (hrsg. von Müllner, Wien 1899). [Nr. 12.

Humanistenschrift, s. Tafel »Paläographie II«

Humanitär (franz.), auf Humanität (s. d.) abzielend, bezüglich; als Substantiv soviel wie Vertreter, Verfechter der Interessen der Menschheit, Philanthrop; Humanitarismus, Ansicht und Streben der Humanitäre.

Humanitas (lat., »Menschlichkeit«), in den Kollegien der Jesuiten Name der vierten (von unten auf gezählten) Klasse der studia inferiora, d. h. des Gymnasiums, die auch Poëtica heißt; auch gegenüber der Grammatica, welche die drei untern Klassen umfaßt, Gesamtname der beiden obern Klassen (IV. Poetica und V. Rhetorica) der studia inferiora.

Humanität (lat. humanitas, »Menschlichkeit«) bedeutete schon bei den Alten, namentlich bei Cicero, vorzugsweise die harmonische Ausbildung der dem Menschen als solchem eignen Anlagen des Gemüts und des Verstandes. Eine solche höhere und feinere Bildung des Geistes konnte in Rom nur durch Vertrautheit mit den Werken der großen griechischen Dichter und Schriftsteller gewonnen werden. Daher nimmt schon bei Cicero das Wort den Nebensinn der literarisch-ästhetischen, also wesentlich formalen Bildung an. Im Mittelalter waren vollends die Überreste der altklassischen Literatur, zumal der lateinischen, die einzige Quelle, aus der eine solche Bildung zu schöpfen war. Humaniora (studia humaniora) nannte man deshalb die philologischen Lehrfächer und Humanismus diejenige Weise der gelehrten Erziehung, welche die Schriften der Alten als das wesentlichste Bildungsmittel benutzte. Dieses Erziehungssystem gelangte zuerst durch Dante, Boccaccio, Petrarca u. a. in Italien zu umfassenderer Geltung und von dort aus mit dem sogen. Wiedererwachen der Künste und Wissenschaften (rinascimento, renaissance) seit etwa 1450 zur allgemeinen Herrschaft im Abendland. Seine Vertreter nannten sich im Gegensatz zu den Scholastikern Humanisten (Weiteres s. Humanismus und Humanisten). Die von ihnen und unter ihrem Einfluß gegründeten Anstalten, in Deutschland meist zugleich Pflegstätten der Kirchenverbesserung, blühten bis gegen Ende des 16. Jahrh., verfielen aber nach und nach geistlosem und pedantischem Formalismus. Daher traten schon vom Ausgang des 16. Jahrh. an einzelne tiefer blickende Männer gegen den einseitigen Humanismus polemisch auf, so Montaigne in Frankreich, Bacon in England, Ratichius u. a. in Deutschland, Comenius in Polen (Lissa), Preußen (Elbing) und Holland. Auch die pietistischen Kreise waren der ausschließlichen Herrschaft des Lateins in den Schulen und der einseitigen, dem wirklichen Leben abgewandten Beschäftigung mit dem Altertum abgeneigt. Aus den Anregungen A. H. Franckes (s. d.) und seiner Schüler gingen zuerst Realschulen (s. d.) in Deutschland hervor, die im Gegensatz zu der rein sprachlichen und logischen (formalen) Bildung der Gymnasien auch reale Bildung durch Bekanntschaft mit den Gegenständen und Vorgängen der Natur wie des wirklichen Lebens pflegen sollten. Die sogen. Philanthropen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. stellten sich fast ausschließlich auf die Seite dieser realistischen Bildung. Der durch sie hervorgerufene Streit zwischen Gymnasium und Realschule, humanistischer und realistischer Bildung dauert in seinen letzten Ausläufern noch fort. Doch fehlt es nicht an einer besonnenen Mitte, deren Vertreter anerkennen, daß die Bedürfnisse des gegenwärtigen Lebens ihre Berücksichtigung zumal in der Naturwissenschaft und den neuern Sprachen verlangen, und zwar für gewisse Lebenskreise vorzugsweise, ohne daß sie darum den hohen Wert der klassisch-humanistischen Schulung für die Fähigkeit, klar und gründlich zu denken und das klar Gedachte in edler Form wiederzugeben, sowie namentlich für die Einsicht in den geschichtlichen Zusammenhang der Entwickelung des menschlichen Geistes verkennen. Als Vorbild für diese Auffassung kann im wesentlichen noch heute Herder (besonders »Briefe zur Beförderung der H.«) gelten. Vgl. Stahlberg, Die H. (Prenzlau 1895); Schneidewin, Die antike H. (Berl. 1897). Weiteres s. in den Artikeln »Pädagogik, Gymnasium und Philologie.«

Humann, 1) Jean Georges, franz. Staatsmann, geb. 6. Aug. 1780 in Straßburg von armen Eltern, gest. 25. April 1842 in Paris, trat 1794 als

Lehrling in eine Tabakmanufaktur und gründete später ein eignes Geschäft, das bald einen großen Aufschwung nahm. Ihm hauptsächlich verdankt das Elsaß den Rhein-Rhonekanal. Als Anerkennung der uneigennützigen Dienste erwählten ihn seine Mitbürger 1821 zum Mitgliede der Deputiertenkammer, wo er sich der Opposition anschloß. Nach der Julirevolution wurde er im Oktober 1832 Finanzminister und führte zahlreiche Reformen ein, legte aber 1834 sein Amt nieder, als seine Absicht, die Konversion der Staatsrente durchzuführen, durch die Opposition seiner Kollegen vereitelt wurde. 1837 ernannte ihn Ludwig Philipp zum Pair, 1840 übernahm er zum zweitenmal das Finanzministerium. Die Parteiumtriebe in Frankreich, die bedeutenden Kosten für öffentliche Arbeiten, die Lasten des Militärbudgets und der Bau der Eisenbahnen hinderten ihn aber, das Gleichgewicht in den Finanzen herzustellen. Vgl. Spach, H., ministre des finances (Straßb. 1872).

2) Karl, Ingenieur, geb. 4. Jan. 1839 zu Steele im Regbez. Düsseldorf, gest. 12. April 1896 in Smyrna, war 1859—60 beim Eisenbahnbau tätig, bezog dann die Bauakademie in Berlin, mußte aber 1861 auf ärztlichen Rat seine Studien abbrechen, um im Griechischen Archipel Genesung zu suchen. Er hielt sich zunächst in Chios und Samos, später in Smyrna auf. In Samos stellte er bei dem dortigen Heratempel, einem im Altertum berühmten Heiligtum, auf Veranlassung von Strack in Berlin mit günstigem Erfolg seine ersten Ausgrabungen an. 1862 erhielt er von dem englischen Gesandten in Konstantinopel, Sir Henry Bulwer, den Auftrag, dessen Palast auf einer Insel des Marmarameeres auszubauen. Als ihm 1864 von der türkischen Regierung der Antrag gemacht wurde, den Bau einer Eisenbahn von Jafa über Jerusalem zum Toten Meer hin zu übernehmen, ging H. nach Palästina, nivellierte das Land und nahm eine Karte davon auf. Nach einem Ausflug nach Ägypten kehrte er nach Konstantinopel zurück und wurde hier von Fuad Pascha mit der Aufgabe betraut, Übergänge über den östlichen Balkan zu suchen, um später Verbindungswege zwischen den nördlich und südlich vom Balkan liegenden Ebenen herzustellen. Die Resultate dieser Untersuchungen legte er in einer detaillierten Karte des ganzen durchforschten Gebiets nieder. Arbeiten ähnlicher Art förderte er auf zahlreichen Reisen, die ihm besonders zur genauern geographischen Erforschung eines großen Teiles von Kleinasien Gelegenheit gaben. Obgleich seine Verdienste um die Ortskenntnis jener Länder von fachmännischer Seite als epochemachend bezeichnet werden, so ist doch Humanns Name erst durch die von ihm veranlaßten und unter seiner Leitung ausgeführten Ausgrabungen in Pergamon (1878—86) weithin bekannt geworden (s. Pergamon). Die Universität Greifswald verlieh ihm 1880 die Doktorwürde. 1884 wurde ihm als Leiter der Ausgrabungen in Pergamon der Titel eines Direktors am Berliner Museum mit dem Wohnsitz in Smyrna beigelegt, und 1894 wurde er zum Geheimen Regierungsrat ernannt. Nach vorläufigem Abschluß der Ausgrabungen in Pergamon und noch während dieser beteiligte er sich an den preußischen Expeditionen nach Angora, Nimruddagh und Sendschirli in Nordsyrien, und 1891—94 führte er die Ausgrabung von Magnesia am Mäander durch (vgl. den Bericht über die Ergebnisse von Kohte und Watzinger, Berl. 1904). Die von Priène konnte er nur noch vorbereiten. Mit Conze, Bohn u. a. gab er heraus: »Die Ergebnisse der Ausgrabungen zu Pergamon« (Berl. 1880, 1882 und 1888), mit O. Puchstein: »Reisen in Kleinasien und Nordsyrien« (das. 1890, mit Atlas).

Humansdorp, Küstendistrikt der britisch-südafrikanischen Kapkolonie, am Indischen Ozean, 5050 qkm groß, mit (1891) 11,841 Einw. (4126 Weiße, 3211 Bantu, 4504 Hottentotten). Der Hauptort Hankey hat (1891) 639 Einw.

Humb., bei Pflanzennamen Abkürzung für A. v. Humboldt (s. d.).

Humber (spr. hömmber), ein Meeresarm an der Ostküste Englands, der sich vom Spurn Point an zwischen York- und Lincolnshire 60 km weit ins Land erstreckt und an seinem obern Ende die Flüsse Ouse (s. d.) und Trent (s. d.) empfängt. An seinem nördlichen Ufer liegt Hull (s. d.).

Humbert (ital. Umbérto), 1) Kardinal der römischen Kurie, geb. in Burgund, war seit 1015 Mönch im lothringischen Kloster Moyen-Moutier, wurde 1051 Kardinalbischof von Silva Kandida und gehörte als Vertrauter Leos IX. zu den eifrigsten Förderern der kirchlichen Reformen. Seine »Libri tres adv. simoniacos« entwickeln das Programm, das Hildebrand als Gregor VII. zur Durchführung brachte. Als päpstlicher Legat exkommunizierte H. 1054 den Patriarchen Michael Cärularius (s. d.) in Konstantinopel und besiegelte dadurch die Trennung der Römischen von der Griechischen Kirche (s. d.). Vgl. Halfmann, Kardinal H. (Götting. 1883).

2) Rainer Karl Emanuel Johann Maria Ferdinand Eugen, König von Italien, Sohn des Königs Viktor Emanuel, geb. 14. März 1844, gest. 29. Juli 1900, nahm persönlichen Anteil an den Kriegen 1859 und 1866, befehligte 1866 eine Division und machte in der Schlacht von Custoza erfolgreiche Anstrengungen, den Rückzug der italienischen Armee zu decken. Nach der Okkupation Roms im September 1870 erhielt er als Generalleutnant das Kommando der dortigen Militärdivision. Sein und seiner Gemahlin Margarete (Tochter des Herzogs Ferdinand von Genua und der Prinzessin Elisabeth von Sachsen, geb. 20. Nov. 1851, vermählt 22. April 1868) Besuch am kaiserlichen Hof zu Berlin zur Taufe der jüngsten Tochter des deutschen Kronprinzen im Juni 1872 bahnte das freundschaftliche Verhältnis zwischen der hohenzollerischen und der savoyischen Dynastie an. Durch seines Vaters Tod 9. Jan. 1878 wurde er König von Italien. Er regierte streng konstitutionell, stellte die finanzielle Ordnung in der Zivilliste wieder her und gab nebst seiner Gemahlin dem Volk das Beispiel feiner Bildung und edler Haltung. Als er 17. Nov. 1878 auf einer Rundreise durch das Königreich in Neapel einzog, machte ein Koch, Passanante, ein Attentat auf ihn, verwundete ihn aber nur leicht. Als er 29. Juli 1900 bei Monza einem volkstümlichen Turnfest beigewohnt hatte, ward er von dem Anarchisten Gaetano Bresci erschossen und 9. Aug. unter allgemeiner Trauer seines Volkes im Pantheon zu Rom bestattet. Den italienischen Thron bestieg der einzige Sohn Humberts, Viktor Emanuel III., bis dahin Prinz von Neapel. Vgl. U. Pesci, Il re martire; la vita e il regno di Umberto I (Mail. 1900); Pedrotti, Vita e regno di Umberto I re d'Italia (Neapel 1901).

3) H. Weißhand, Graf, Ahnherr des italienischen Königshauses, s. Savoyen (Geschichte).

Humbert (spr. ongbär), Gustave Amédée, franz. Rechtsgelehrter und Politiker, geb. 28. Juni 1822 in Metz, gest. 24. Sept. 1894 in Beauzelle (Haute-Ga-

ronne), war Repetent der Rechtswissenschaft in Paris, als er im März 1848 zum Souspräfekten von Diedenhofen ernannt wurde. 1851 abgesetzt, nahm er seine Vorlesungen in Paris wieder auf und wurde 1861 zum Professor des römischen Rechts in Toulouse ernannt. Im Februar 1871 ward er dort zum Mitgliede der Nationalversammlung gewählt und schloß sich hier der republikanischen Linken an, deren Vizepräsident er wurde. Ende 1875 wurde er zum lebenslänglichen Senator und im Dezember 1877 zum Generalprokurator am Rechnungshof ernannt. Unter Freycinet übernahm er 30. Jan. 1882 das Justizministerium, trat aber schon 29. Juli zurück und wurde Vizepräsident des Senats, 1890 Präsident des Rechnungshofs. Er schrieb, außer vielen Aufsätzen in juristischen Fachschriften, einen »Essai sur les finances et la comptabilité publique chez les Romains« (Par. 1887, 2 Bde.) und »Organisation de l'empire romain« (das. 1892). Sein Andenken wurde durch einen großen Betrugsprozeß befleckt, der die Verurteilung seiner Familie zu Zuchthausstrafen herbeiführte (1903).

Humboldt, 1) Fluß des nordamerikan. Staates Nevada, vom Ost-Humboldtgebirge, mündet nach 480 km langem Lauf in den Humboldt Sink, einen 1190 m ü. M. gelegenen Sumpf. Die Zentral-Pacificbahn läuft ihm entlang. — 2) Ackerbaukolonie in der argentin. Provinz Santa Fé, am Rio Salado, mit über 1000 Einw., meist deutschen Katholiken, wurde 1868 gegründet.

Humboldt, 1) Karl Wilhelm, Freiherr von, einer der geistreichsten Gelehrten und bedeutendsten Staatsmänner Deutschlands, geb. 22. Juni 1767 in Potsdam, gest. 8. April 1835 in Tegel bei Berlin, erhielt nach dem frühzeitigen Tode seines Vaters, der im Siebenjährigen Kriege Major und Adjutant des Herzogs Ferdinand von Braunschweig, nachher königlicher Kammerherr gewesen war, mit seinem Bruder Alexander auf dem elterlichen Schloß Tegel und in Berlin eine treffliche Erziehung und studierte 1787—1788 in Frankfurt a. O., dann in Göttingen Rechts- und Staatswissenschaften sowie unter Heyne auch Altertumswissenschaft und auf Grund eigner Lektüre Kantsche Philosophie. 1789 reiste er mit seinem ehemaligen Lehrer Campe nach Paris und Versailles, wo er einigen Sitzungen der Nationalversammlung beiwohnte, und begab sich dann nach Weimar, wo er den Winter 1789/90 verbrachte. Hier lebte er in lebhaftem Verkehr mit dem Koadjutor v. Dalberg, dem spätern Fürsten-Primas, machte die Bekanntschaft von Karoline v. Dachröden, seiner spätern Gemahlin (s. unten, Literatur), und trat durch deren Vermittelung auch in Beziehungen zu Schiller. Im Sommer 1790 wurde er zu Berlin als Legationsrat und Assessor beim Kammergericht angestellt; doch gab er die neue Stellung im Frühling 1791 wieder auf und verlebte die folgenden Jahre auf seinen Gütern im Mansfeldischen und Thüringischen sowie in Erfurt, wo er sich im Geiste des mit ihm persönlich befreundeten F. A. Wolf mit Altertumsstudien beschäftigte. Auch schrieb er freisinnige »Ideen über Staatsverfassungen, durch die französische Revolution veranlaßt« (»Berliner Monatsschrift«, 1792) und gleich nachher »Ideen zu einem Versuch, die Grenzen der Wirksamkeit eines Staates zu bestimmen«, die damals wegen Zensurschwierigkeiten bloß bruchstückweise in Zeitschriften erschienen (als Ganzes zuerst Bresl. 1851); als einzige Aufgabe des Staates betrachtet er hier, im Gegensatz zum Verfahren des aufgeklärten Despotismus, die Sicherung der persönlichen Freiheit. Seit 1794 lebte er in Jena in vertrautem Umgang mit Schiller und einem engen Kreis von gleichgesinnten Freunden in reger Geistestätigkeit. Ein schönes Denkmal dieser bis zu Schillers Tod dauernden Freundschaft bildet der später von H. veröffentlichte »Briefwechsel zwischen Schiller und W. v. H.« (Stuttg. 1830; 3. Ausg., besorgt von Leitzmann, 1899). Auch zu Goethe trat er in innige persönliche Beziehungen und erfreute ihn durch eine liebevolle Beurteilung des damals erschienenen Epos »Hermann und Dorothea«. Nach mehrfachen Reisen verweilte H. von 1797 bis 1799 mit seiner Familie in Paris, um dann einen längern Aufenthalt in Spanien zu nehmen, wo er sich mit dem Studium des Baskischen beschäftigte und mit reicher wissenschaftlicher Ausbeute heimkehrte. 1801 nahm er auf den Wunsch der preußischen Regierung die Stelle eines Ministerresidenten in Rom an und blieb hier bis 1808, seit 1806 als bevollmächtigter Minister. Rom war für ihn ein geeignetes Feld zu seinen wissenschaftlichen Studien, die er hier, im lebendigen Verkehr mit Gelehrten und Künstlern, wie Thorwaldsen und Rauch, auch über philosophische, ästhetische, philologische und archäologische Gegenstände ausdehnte. 1809 mit der Leitung des preußischen Ministeriums des Kultus und des öffentlichen Unterrichts betraut, war er der eigentliche Gründer der Berliner Universität, die er nicht bloß mit tüchtigen Lehrern, sondern auch mit der umfassendsten Hör- und Lehrfreiheit auszustatten suchte. 1810 ward er Geheimer Staatsminister, begleitete 1813—14 das königliche Hauptquartier, leitete im Sommer 1813 als preußischer Bevollmächtigter die Verhandlungen in Prag, die zum Anschluß Österreichs an die Alliierten führten, nahm vom 3. Febr. bis 15. März 1814 an dem erfolglosen Friedenskongreß von Châtillon teil und war in Paris bei den Verhandlungen des ersten Pariser Friedens tätig. In Gemeinschaft mit dem Staatskanzler Hardenberg, der ihm aber völlig freie Hand ließ, lag ihm auf dem Wiener Kongreß 1814—15 hauptsächlich die Behandlung der deutschen Frage ob; aber all sein Bemühen zur Erringung einer einheitlichen Verfassung und freier Institutionen für Deutschland scheiterte an den Gegenwirkungen namentlich der österreichischen Diplomatie. Nicht glücklicher war er bei den nach Napoleons zweitem Sturz 1815 eröffneten neuen Friedensunterhandlungen zu Paris, wo es ihm nicht gelang, die Abtretung des Elsaß zu erreichen. Am 25. Nov. reiste H. von Paris ab, um als Mitglied der Territorialkommission zu Frankfurt a. M. die deutschen Gebietsverhandlungen ihrem Ende zuführen zu helfen. Als Ersatzmann des preußischen Bundestagsgesandten, des Grafen von der Goltz, war er bei der feierlichen Eröffnung des Bundestags 25. Nov. 1816 zugegen und trug viel zur Regelung von dessen Geschäftsordnung bei. Im Frühling 1817 ging er nach Berlin, ward hier unter die Mitglieder des neugebildeten Staatsrats aufgenommen sowie in den zur Entwerfung der verheißenen Verfassung niedergesetzten Ausschuß berufen und zum Vorsitzenden der zur Beratung des Bülowschen Steuerverfassungs-Gesetzentwurfs niedergesetzten Kommission ernannt. Auch im Staatsrat tat er sich durch seine Freisinnigkeit hervor. 1817 wurde er als außerordentlicher Gesandter nach London und im Oktober 1818 nach Aachen geschickt. Nachdem durch die Kabinettsorder vom 11. Jan. 1819 das Ministerium des Innern eine neue Organisation erhalten hatte, übernahm er die Leitung der ständischen und

Kommunalangelegenheiten mit einer Reihe andrer Verwaltungsgegenstände als eine eigne Branche mit Sitz und Stimme im Staatsministerium. Sein Drängen nach endlicher Durchführung des Verfassungswerks, sein Auftreten gegen die Karlsbader Beschlüsse, die er für »schändlich, unnational, ein denkendes Volk aufregend« erklärte, und seine Opposition gegen Hardenberg zogen ihm endlich die Ungnade des Königs zu und bewirkten 31. Dez. 1819 seinen Rücktritt ins Privatleben. Mit ihm traten Boyen und Beyme aus dem Ministerium; erst von 1830 an wurde er wieder zu den Sitzungen des Staatsrats berufen. Seit seinem Rücktritt lebte H. mit geringen Unterbrechungen durch Reisen nach Gastein und 1828 nach Paris und London auf Schloß Tegel, wo er eine auserlesene Sammlung von Meisterwerken der Skulptur besaß. Auf die Entwickelung des Kunstlebens in Preußen, namentlich auf die Organisation des Berliner Museums, hat er noch damals entscheidenden Einfluß ausgeübt. Zur Belohnung seiner Verdienste hatte er 1817 die schlesische Herrschaft Ottmachau erhalten. 1884 wurde ihm, wie seinem Bruder, vor der Universität in Berlin ein Denkmal (sitzende Marmorstatue von Paul Otto) errichtet.

Was Humboldts literarisch-kritische Arbeiten betrifft, so erschienen die frühesten in den »Ästhetischen Versuchen« (Braunschw. 1799, Bd. 1) gesammelt. Es sind Kritiken über Goethes »Hermann und Dorothea« und »Reineke Fuchs« sowie Schillers »Spaziergang«, von denen erstere auch separat (4. Aufl. mit Einleitung von Hettner, Braunschw. 1882) erschien. In das Gebiet der Ästhetik gehören ferner seine Rezension über Jacobis »Woldemar«, worin er sein philosophisches Ideal aufstellt, und die die Schellingsche Natur- und Identitätsphilosophie gleichsam antizipierenden Abhandlungen: »Über den Geschlechtsunterschied« und »Über männliche und weibliche Form«. Wichtige Beiträge zur Kenntnis der griechischen Sprache und Verskunst gibt seine metrische Übersetzung des »Agamemnon« von Äschylos (Leipz. 1816, neue Ausg. 1857), der sich die Übertragung der zweiten olympischen Ode des Pindar, ferner des Simonides und mehrerer Chöre aus den »Eumeniden« anschließt. Die gründlichsten und umfassendsten Studien wendete aber H. der vergleichenden Sprachforschung zu. Als Früchte seiner Forschungen über die baskische Sprache sind seine »Berichtigungen und Zusätze zu Adelungs Mithridates über die kantabrische oder baskische Sprache« (Berl. 1817) und die mustergültige »Prüfung der Untersuchungen über die Urbewohner Hispaniens vermittelst der vaskischen Sprache« (das. 1821) zu nennen. Seine erfolgreiche Beteiligung an den in Deutschland mit Eifer aufgenommenen altindischen Studien bewiesen seine größern in der Berliner Akademie gelesenen Abhandlungen: »Über die unter dem Namen Bhagavad-Gita bekannte Episode des Maha Bharata« (Berl. 1826); »Über den Dualis« (das. 1828) und »Über die Verwandtschaft der Ortsadverbien mit dem Pronomen in einigen Sprachen« (das. 1830). Sein Hauptwerk aber auf diesem Gebiet: »Über die Kawisprache auf der Insel Java« (Berl. 1836—40, 3 Bde.), ward erst nach seinem Tode von Buschmann (s. d.) herausgegeben. Die Einleitung zu diesem Werk, die u. d. T.: »Über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues und ihren Einfluß auf die geistige Entwickelung des Menschengeschlechts« (Berl. 1836; 2. u. 3. Ausg. von Pott, mit einer Einleitung: »W. v. H. und die Sprachwissenschaft«, das. 1876 u. 1883) auch besonders erschien, machte in der Geschichte der neuern Sprachforschung Epoche (vgl. Schasler, »Die Elemente der philosophischen Sprachwissenschaft W. v. Humboldts«, Berl. 1847). Humboldts »Vocabulaire inédit de la langue taïtienne« ward ebenfalls von Buschmann in dessen »Aperçu de la langue des îles Marquises et la langue taïtienne« (Berl. 1843) veröffentlicht. Eine neue Ausgabe von »Humboldts sprachphilosophischen Werken«, mit Kommentar, veranstaltete Steinthal (Berl. 1883). Seine die Sprachwissenschaft betreffende handschriftliche Sammlung ging an die königliche Bibliothek in Berlin über. Daß H. unter seinen tiefen Studien und diplomatischen Geschäften sich den edel menschlichen Zartsinn für Freundschaft und Liebe zu bewahren gewußt, beweisen die an Charlotte Diede (s. d.) gerichteten »Briefe an eine Freundin« (Leipz. 1847, 13. Aufl. 1898; vgl. Berdrow, »Frauenbilder aus der neuen deutschen Literaturgeschichte«, 2. Aufl., Stuttg. 1900). Seine »Gesammelten Werke« erschienen zuerst nach seinem Tode in 7 Bänden (Berl. 1841—52); eine große kritische Ausgabe der »Gesammelten Schriften« wird von der königlich preußischen Akademie der Wissenschaften (das. 1903 ff.) veranstaltet. Die Werke enthalten auch einen Teil der zahlreichen Gedichte Humboldts, unter denen besonders die Elegie »Rom« (1806) und die durch tiefe Sinnigkeit ausgezeichneten »Sonnette« (separat, Berl. 1853) hervorzuheben sind. Eine neue Ausgabe seiner »Abhandlungen über Geschichte und Politik« erschien Berlin 1870. Das »Tagebuch W. v. Humboldts von seiner Reise nach Norddeutschland im J. 1796« (Weim. 1894) und »Sechs ungedruckte Aufsätze über das klassische Altertum« (Leipz. 1896) gab Leitzmann heraus. Sein Briefwechsel mit Goethe wurde herausgegeben von Bratranek (Leipz. 1876), seine Briefe an den Philologen Schweighäuser in französischer Übersetzung von Laquiante (Par. u. Nancy 1893), an F. G. Welcker von Haym (Berl. 1859), die Briefe an Chr. G. Körner von Jonas (»Ansichten über Ästhetik und Literatur«, das. 1879), die Briefe an J. R. Forster von demselben (das. 1889), die Briefe an F. H. Jacobi von Leitzmann (Halle 1892), die Briefe an G. H. L. Nicolovius von R. Haym (Berl. 1894); »Lichtstrahlen aus seinen Briefen« veröffentlichte Elise Maier (6. Aufl., Leipz. 1881). Vgl. Schlesier, Erinnerungen an W. v. H. (Stuttg. 1843—45, 2 Bde.); Haym, Wilh. v. H., Lebensbild und Charakteristik (Berl. 1856); Distel, Aus W. v. Humboldts letzten Lebensjahren (Briefe, Leipz. 1884); Cherbuliez, Profils littéraires (Par. 1889); Gebhardt, W. v. H. als Staatsmann (Stuttg. 1896 bis 1899, 2 Bde.); Kittel, W. v. Humboldts geschichtliche Weltanschauung im Lichte des klassischen Subjektivismus der Denker und Dichter von Königsberg, Jena und Weimar (Leipz. 1901); ferner: »Briefwechsel zwischen Karoline von H., Rahel und Varnhagen« (Weim. 1896) und »Neue Briefe von Karoline von H.« (Halle 1901, beide hrsg. von Leitzmann); A. Stauffer, Karoline von H. in ihren Briefen an Alexander von Rennenkampff (Berl. 1904).

2) Friedrich Heinrich Alexander, Freiherr von, Naturforscher, Bruder des vorigen, geb. 14. Sept. 1769 in Berlin, gest. daselbst 6. Mai 1859, erhielt gemeinschaftlich mit seinem Bruder Privatunterricht, studierte im Wintersemester 1787/88 in Frankfurt a. O., dann in Berlin, wo er Thunbergs Abhandlung »De arbore macassariensi« ins Französische übersetzte (seine erste literarische Arbeit, anonym u. d. T.: »Sur le Bohon-Upas«), und ging 1789 nach Göttingen. Hier besuchte

er mit seinem Bruder Heynes philologisches Seminar, hörte aber auch Vorträge von Blumenbach, Kästner, Beckmann, Gmelin, Lichtenberg, Link sowie des Historikers Spittler und machte Ausflüge in den Harz und an den Rhein. Eine Frucht jener Exkursionen und seiner Studien war die Druckschrift: »Über die Basalte am Rhein, nebst Untersuchungen über Syenit und Basanit der Alten« (Braunschw. 1790). 1790 ging er mit Georg Forster durch Belgien, Holland, England und Frankreich, und durch diesen Reisebegleiter wurden seine Blicke zuerst auf die tropischen Länder hingelenkt. Er besuchte dann Büsch' Handelsschule in Hamburg und bezog 1791 die Bergakademie zu Freiberg, wo er Werners Unterricht genoß und mit Leopold v. Buch, Freiesleben und Andrea del Rio in engen Verkehr trat. Die Frucht eines achtmonatigen Aufenthalts im Erzgebirge war die »Flora subterranea Fribergensis et aphorismi ex physiologia chemica plantarum« (Berl. 1793; deutsch mit Zusätzen von Hedwig, Leipz. 1794). 1792 ward H. Assessor im Bergdepartement und bald darauf Oberbergmeister in den fränkischen Fürstentümern. Er sammelte hier die Materialien zu den beiden 1799 erschienenen Arbeiten: »Über die chemische Zerlegung des Luftkreises« und »Über die unterirdischen Gasarten« und konstruierte eine unauslöschliche Lampe sowie eine nach Beddoes' Prinzipien hergestellte Respirationsmaschine für Grubenarbeiten. Auch sammelte er seit 1792 das Material zu seinem größern Werk: »Über die gereizte Muskel- und Nervenfaser, nebst Vermutungen über den chemischen Prozeß des Lebens in der Tier- und Pflanzenwelt« (Berl. 1797—99, 2 Bde.). 1797 gab er seine Stelle auf, um sich dem Studium der Naturwissenschaft zu widmen. Drei Monate weilte er in Jena, mit Goethe und Schiller in Verkehr, und hörte Loders anatomische Vorträge. Größere Reisepläne, die indes infolge der politischen Wirren nicht zur Ausführung gelangten, führten ihn nach Paris. Er machte hier die Bekanntschaft des Botanikers Aimé Bonpland (s. d.), verlebte mit diesem den Winter von 1797/98 in Spanien und erhielt die Erlaubnis zur Bereisung des spanischen Amerika. Er schiffte sich 5. Juni 1799 mit Bonpland in Coruña auf der Fregatte Pizarro ein, langte 19. Juni in Teneriffa an, bestieg dort den Pic und landete 16. Juli in Amerika bei Cumana. Von hier aus durchforschte er Venezuela und das Orinokogebiet und lieferte zuerst die auf astronomische Bestimmungen gegründete Bestätigung der Bifurkation des Orinoko. 1800 wendete er sich mit Bonpland nach Cuba, 1801 gingen sie nach Cartagena und nach dem Plateau von Bogotá. Im September brachen sie nach Quito auf, und 23. Juni 1802 bestieg H. den Chimborazo und erklomm die absolut größte bis dahin von Menschen erreichte Höhe (5810 m), obwohl nicht den Gipfel selbst; endlich erreichte er die Westküste bei Trujillo und nach beschwerlicher Fahrt im März 1803 Acapulco. In Mexiko weilte H. etwa ein Jahr, um die Provinzen zu bereisen, begab sich dann nach einem zu statistisch-politischen Studien benutzten kürzern Aufenthalt in Havana nach Philadelphia und Washington und schiffte sich 9. Juli 1804 in der Mündung des Delaware nach Europa ein, wo er mit Bonpland 3. Aug. in Bordeaux landete. Arbeiten in Paris, besonders gasanalytische, in Verbindung mit Gay-Lussac, Reisen mit diesem und L. v. Buch nach Italien beschäftigten ihn zunächst. Gegen Ende 1805 kehrte er nach Berlin zurück, begleitete 1807 den Prinzen Wilhelm nach Paris, blieb aber auch nach dessen Rückberufung in Frankreich, um dort die Herausgabe seiner Werke zu besorgen. 1818 wohnte er dem Kongreß zu Aachen bei, später dem von Verona, von wo er den König nach Rom und Neapel begleitete. Definitiv kehrte er 1827 nach Berlin zurück, wo er, der königliche Kammerherr, in der Universität und in der Singakademie die berühmten Vorlesungen über physische Weltbeschreibung hielt. Aber schon 1829 unternahm er in Begleitung von Ehrenberg und G. Rose eine auf Befehl des Kaisers Nikolaus reich ausgestattete Expedition nach dem Ural und Altai, der chinesischen Dsungarei und dem Kaspischen Meer. Nach der Thronbesteigung Ludwig Philipps ward H. beauftragt, demselben die Anerkennung von seiten des preußischen Thrones zu überbringen und dann von Paris aus politische Berichte, zuerst vom September 1830 bis Mai 1832 und dann wieder 1834 und 1835, nach Berlin einzusenden. Die gleiche Mission wiederholte sich in den nächsten zwölf Jahren noch fünfmal und nahm allemal 4—5 Monate in Anspruch. In diese Zeit fallen die in Verbindung mit Gauß geschaffene Organisation der magnetischen Beobachtungsstationen, der Vorläufer unsrer meteorologischen Observatorien, die damals nur durch Humboldts großes Ansehen im In- und Ausland ermöglicht wurde, und die Vollendung und Herausgabe eines gelehrten historischen Werkes, des »Examen critique«. Außer einem abermaligen Besuch in Paris 1847 ging H. mit König Friedrich Wilhelm IV. 1841 nach England und 1845 nach Dänemark. Sein ständiger Aufenthalt blieb Berlin, wo er seinen Studien lebte und den »Kosmos, Entwurf einer physischen Weltbeschreibung« schrieb.

Schon die ersten Arbeiten Humboldts geben Zeugnis von seiner großen wissenschaftlichen Befähigung. Eine Jugendschrift, mehr poetischen als wissenschaftlichen Inhalts, zeigt, wie auch ihn die dichterisch-symbolisch-spekulative Anschauung der Zeit gefesselt hielt; aber der Geist der Spezialforschung, der ihn beherrschte, bewahrte ihn vor dem Abgrund, in den später die Naturphilosophie versank. Wir sehen ihn beschäftigt mit gründlichen Experimenten, die ihn notwendig auf die Bahn der exakten Wissenschaften leiten mußten. Auf vielen und sehr verschiedenen Gebieten führten ihn seine ersten Forschungen zu bedeutsamen Resultaten, aber so groß war sein Streben nach universalem, umfassendem Wissen, daß die einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaft ihm nur als Vorstufen zur tiefern Erkenntnis der Physik des Erdballes galten. Sein Drang nach Erkenntnis des Ganzen führte ihn in die Tropen, wo er für seine Zwecke ein reicheres Material zu erwerben hoffte. Humboldts große Reise ist das Vorbild für alle spätern wissenschaftlichen Reisen geworden; ihn selbst hob sie auf jene hohe Stufe, auf der er als der erste Naturforscher seiner Zeit so großen Einfluß ausgeübt hat. H. wurde der Begründer der klimatologischen und plastischen Geographie, der Physik des Meeres und der Pflanzengeographie; er hatte die reihenweise Anordnung der Vulkane und die örtlich verschiedene Intensität der Magnetkraft erkannt; Geologie und Astronomie, Zoologie, Botanik und Mineralogie hatten durch ihn wie kaum durch einen andern Forscher vor ihm Bereicherung erfahren. Aber auch die Bewohner der durchreisten Länder hatten sein Interesse gefesselt, und er lieferte die bedeutsamsten Arbeiten über die Abstammung, die Sprachen, die Kulturzustände, die Wanderungen und die Zeitrechnung der alten Peruaner und Mexikaner. Für die Statistik, die damals kaum im Entstehen war, und für die Staatsökonomie wurden seine Untersuchungen von großer Wichtigkeit. Die staunenswerte Universalität

seines Wissens wurde für ihn die Basis zu weitern Leistungen. Er war nicht ein Polyhistor, der sich nur an die Einzelheiten, an die nackten Tatsachen hält; ihm diente alles nur als Mittel seines großen Zweckes, die Erscheinungen der körperlichen Dinge in ihrem allgemeinen Zusammenhang, die Natur als ein durch innere Kräfte bewegtes und belebtes Ganze aufzufassen. Das große Zeugnis dieser Anschauungsweise ist sein »Kosmos«, ein Werk, das einzig dasteht in der Literatur aller Völker. Es ist ein säkularer Abschluß des gesamten Naturwissens der Humboldtschen Zeit, ausgezeichnet durch eine vollendete Darstellung, durch die geistreiche Art und Weise der Benutzung und Verknüpfung eigner und fremder Beobachtungen, durch die Zuverlässigkeit der Angaben, vor allem durch die Fülle fruchtbarer Gedanken. Aber über diese Grenze hinaus hat die gesamte Arbeit Humboldts eine eminente Bedeutung durch die beständige Hervorhebung der Beziehungen zwischen der tiefern Einsicht in die Erscheinungen der Kräfte der Natur und der geistigen Bildung wie dem materiellen Wohlstand der Völker. Das Erheben der Menschen zu einer höhern, umfassendern, den Geist veredelnden Weltanschauung, die Erweckung eines geläuterten Naturgefühls hat er in allen seinen Schriften überall auch da betont, wo er von scheinbar ferner liegenden Gegenständen redet. Er verschmähte es nicht, in einer Zeit, wo die Gelehrten sich streng abschlossen, seine Forschungen durch allgemein verständliche Vorlesungen und Schriften zu einem Gemeingut aller zu machen, und wurde dadurch ein Mann des Volkes im höchsten Sinne und der Urheber einer populär-wissenschaftlichen Literatur in klassischer Form. Seine wissenschaftliche Bedeutung und seine Stellung zum König verschafften H. einen weitreichenden Einfluß. Durch persönlichen Verkehr mit fast allen Gelehrten, durch eine großartige Korrespondenz, durch Förderung jüngerer Talente und besonders auch durch Bekämpfung oder doch Milderung von Einflüssen, die den Staat seiner Mission der Förderung der Wissenschaft untreu zu machen trachteten, wirkte er fruchtbar in hohem Grade.

H. galt zuletzt als der Nestor der Naturforschung in Deutschland, ja in Europa, seine Autorität war so groß, daß sie sogar in mancher Beziehung die Entwickelung reformierender Ansichten auf verschiedenen Gebieten eine Zeit hindurch verhindert hat. Dies gilt besonders für die Geologie, die sich bald in entschiedenem Gegensatz zu den im »Kosmos« vorgetragenen Ideen entwickelte. Man hat auch daran erinnert, daß H. in jeder einzelnen Disziplin von Spezialforschern übertroffen worden ist, daß er als Entdecker nicht an Galvani, Kopernikus, Kepler oder Newton heranreicht; doch mit Unrecht, denn Humboldts Bedeutung liegt gerade darin, daß er nicht einer einzelnen Disziplin, nicht der Naturwissenschaft allein, sondern der gesamten Förderung der Menschheit diente. Bereits 1804 wurde ihm eine von Loos geschnittene Medaille mit der Inschrift »Novi orbis Democritus« gewidmet, der manche andre Medaillen folgten, während beinahe alle Akademien der Welt ihn zu ihrem Mitglied ernannten. Im Fairmount-Park zu Philadelphia wurde ihm 1876 eine kolossale Bronzestatue von Drake, in St. Louis 1878 eine Statue von Ferd. v. Miller dem jüngern, in Berlin 1883 ein von R. Begas gearbeitetes Standbild neben dem seines Bruders vor der Universität errichtet und zu seinem Andenken die Humboldt-Stiftung unter dem Kuratorium der königlichen Akademie der Wissenschaften begründet, besonders zur Unterstützung von Forschungsreisenden.

Der fast 20jährige Aufenthalt in Paris ward zur Bearbeitung des amerikanischen Reisewerks verwendet, und die tüchtigsten Fachmänner (Oltmanns, Kunth, Cuvier, Latreille, Valenciennes, Gay-Lussac, Thénard, Vauquelin u. a.) und Künstler wurden für die Bearbeitung und künstlerische Ausstattung einzelner Teile gewonnen. Die Gesamtausgabe (die sogen. große) in 30 Bänden (20 in Folio, 10 in Quart) enthält die Atlanten und Kupferwerke und wird gewöhnlich in 6 Abteilungen gruppiert, während die sogen. kleine Oktavausgabe nur den Text einiger Werke daraus, oft mit Auslassungen und Zusätzen, enthält. Hiernach hat das amerikanische Reisewerk den Gesamttitel: »Voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent, fait en 1799—1804« und bildet folgende 6 Abteilungen: 1) »Relation historique«, unvollendet, reicht nur bis zur Reise nach Peru, April 1801 (Par. 1811—29, 3 Bde. in Quart, oder daf. 1816—32, 13 Bde. in Oktav; deutsch, Stuttg. 1815—32, 6 Bde.; besser von Hauff, daf. 1859, 4 Bde.). Zur »Relation historique« gehören: »Atlas géographique et physique« (39 Blätter in Folio) und »Atlas pittoresque, vues des Cordillères et des monuments des peuples indigènes de l'Amérique« (1810, 69 Blätter). 2) »Recueil d'observations de zoologie et d'anatomie comparée« (1805—32, 2 Bde., mit 55 Tafeln), mit Cuvier, Latreille, der die Insekten, und Valenciennes, der die Fische und Konchylien bearbeitete. 3) »Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne« (Par. 1881, 2 Quartbde. oder 5 Bde. Oktav; 2. Aufl., vermehrt durch den »Essai politique sur l'isle de Cuba«, 1826—27, 6 Bde. in Oktav; deutsch, Stuttg. 1809—14, 5 Bde.); dazu gehört: »Atlas géographique et physique du royaume de la Nouvelle Espagne« (Par. 1812, 21 Tafeln). 4) »Observations astronomiques, opérations trigonométriques et mesures barométriques, rédigées et calculées par Jabbo Oltmanns« (Par. 1808—10, 2 Quartbde.). 5) »Physique générale et géologie: essai sur la géographie des plantes, accomp. d'un tableau« (Par. 1807, Quart; deutsch, Stuttg. 1807, Goethe gewidmet). 6) »Plantes équinoxiales, rédigées par A. Bonpland« (Par. 1809—18, 2 Bde. in Folio, 144 Tafeln); »Melastomes et autres genres du même ordre, rédig. par A. Bonpland« (1806—23, 2 Bde. in Folio, 120 Tafeln); »Nova genera et species plantarum partim adumbraverunt A. Bonpland et Alex. de H., in ordinem digess. C. S. Kunth« (1815—25, 7 Bde. in Folio, 700 Tafeln), hierzu von H. die Einleitung: »De distributione geographica plantarum secundum coeli temperiem et altitudinem montium« (1817); »Mimoses et autres plantes légumineuses, rédig. par C. S. Kunth« (1819—24, Folio, mit 60 Tafeln); »Révision des graminées par C. S. Kunth« (1829—34, 2 Bde. in Folio, 220 Tafeln); »Synopsis plantarum, auct. C. S. Kunth« (1822—26, 4 Bde. in Oktav). — Im Zusammenhang damit stehen: »Ansichten der Natur« (Stuttg. 1808, 2 Bde.); in wiederholten vermehrten Auflagen); »Des lignes isothermes et de la distribution de la chaleur sur le globe«, in den »Mémoires de la Société d'Arcueil« (1817); »Essai géognostique sur le gisement des roches dans les deux hémisphères« (Straßb. 1823); »Examen critique de l'histoire de la géographie du nouveau continent et des progrès de l'astronomie nautique aux XV. et XVI. siècles« (Par. 1814—34, 1 Bd. in Folio oder 5 Bde. in Oktav; deutsch von Ideler, Berl. 1835—51, 3 Bde.). Die asiatische Reise behandeln die Werke: »Fragments de géologie et de climato-

logie asiatiques« (Par. 1832, 2 Bde. in Oktav; deutsch von Löwenberg, Berl. 1832); »Asie centrale. Recherches sur les chaînes de montagnes et la climatologie comparée« (Par. 1843, 3 Bde. in Oktav; deutsch von Mahlmann, Berl. 1843—44, 2 Bde.); »Reise nach dem Ural, dem Altai und dem Kaspischen Meer«, mit Ehrenberg und Rose (das. 1837—42, 2 Bde.). Der »Kosmos« erschien zuerst 1845—58 in 4 Bänden, dann wiederholt und wurde von Professor Buschmann mit 2 Bänden eines ziemlich unbrauchbaren Registers belastet. Unter den erläuternden Werken, welche bezwecken, den »Kosmos« für weitere Kreise verständlich zu machen, verdienen genannt zu werden die »Briefe über Humboldts Kosmos« von B. Cotta, Schaller u. a. (4 Tle., Leipz. 1848—60). Von Humboldts »Kleinern Schriften« ist nur ein Band: »Geognostische und physische Erinnerungen«, mit Atlas (Stuttg. 1853), erschienen. Nach Humboldts Tod erschienen aus seinem Briefwechsel: seine Briefe an Varnhagen von Ense (1.—5. Aufl., Leipz. 1860), »Briefwechsel und Gespräche mit einem jungen Freund« (Althaus, Berl. 1861), der Briefwechsel mit Heinrich Berghaus (Jena 1863, 3 Bde.), seine Briefe an Bunsen (Leipz. 1869), der »Briefwechsel mit dem Grafen Georg von Cancrin« (das. 1869), mit Marc Aug. Pictet (in »Le Globe«, Bd. 7, 1868), »Correspondance inédite scientifique et littéraire« (hrsg. von de la Roquette, Par. 1869), der Briefwechsel mit Friedr. v. Raumer (in dessen »Literarischem Nachlaß«, Bd. 1, Berl. 1869), mit Goethe (hrsg. von Bratranek, Leipz. 1876), mit Gauß (hrsg. von Bruhns, das. 1877), mit Joach. Heinr. Campe in dessen »Lebensbild« von Leyser (Braunschw. 1877), die Briefe an seinen Bruder Wilhelm (hrsg. von der Familie H., Stuttg. 1880) und Jugendbriefe an Wilh. Gabr. Wegener (hrsg. von Leitzmann, Leipz. 1896). »Gesammelte Werke« von H. erschienen zuletzt Stuttg. 1889 in 12 Bänden. Sein Bildnis s. Tafel »Naturforscher II«. Vgl. Bruhns, Alexander v. H., eine wissenschaftliche Biographie (im Verein mit Avé-Lallemant, Carus, A. Dove u. a., Leipz. 1872, 3 Bde.; Bd. 2 enthält auch die vollständige, übersichtlich geordnete Bibliographie von Humboldts Schriften, von Löwenberg); Klencke, A. v. Humboldts Reisen, Leben und Wissen (7. Aufl., das. 1882); Juliette Bauer, Lives of the brothers H. (Lond. 1852); Löwenberg, A. v. Humboldts Reisen in Amerika und Asien (2. Aufl., Berl. 1843, 2 Bde.); Wittwer, Alex. v. H., sein wissenschaftliches Leben und Wirken (Leipz. 1860); Ule, Alex. v. H. (4. Aufl., Berl. 1870). S. Günther, Biographie in der Sammlung »Geisteshelden« (Bd. 39, das. 1900); »Wissenschaftliche Beiträge zum Gedächtnis der 100jährigen Wiederkehr des Antritts von A. v. Humboldts Reise nach Amerika« (hrsg. von der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, das. 1899).

Humboldt-Akademie, ein 1878 auf die Anregung von Max Hirsch vom Wissenschaftlichen Zentralverein gegründetes privates Lehrinstitut in Berlin, das bezweckt, »solchen Personen, welche die Universität nicht besuchen können oder bereits verlassen haben, durch systematische Vortragszyklen und andre geeignete Mittel Gelegenheit zu einer harmonischen wissenschaftlichen Weiterbildung zu geben und sie in Zusammenhang mit den Fortschritten der sich entwickelnden Wissenschaft zu halten«. Es werden vorzugsweise diejenigen Wissenschaften gepflegt, die sich an die Namen der Brüder v. Humboldt knüpfen (Naturwissenschaften, Philosophie, Literatur- und Kunstgeschichte, Nationalökonomie, Staatslehre ꝛc.). Etwa zwei Fünftel der Zuhörer sind Frauen. Die Unterrichtsräume des Instituts, das unter der Leitung von Max Hirsch steht, sind vom Staate zur Verfügung gestellt. Vgl. M. Hirsch, Wissenschaftlicher Zentralverein H., Skizze ihrer Tätigkeit ꝛc. (Berl. 1896), und Volkshochschulen, ihre Ziele, Organisation und Entwickelung (das. 1901); »Aus der H.« (Festschrift mit 33 Abhandlungen, das. 1903).

Humboldtbai, 1) Bucht im östlichsten Teil der Nordküste von Niederländisch-Neuguinea, unter 140° 47′ östl. L., ist 7 km breit, 11 km lang und mit Kokospalmen besäumt. In ihrer Tiefe liegt das Dorf Wawah. — 2) Haffartige Bucht an der Küste des nördlichen Kalifornien, 25 km lang, bis 4 km breit und 1—4,5 m tief, hat zwischen den beiden sie abschließenden Landzungen eine Einfahrt von nur 400 m und ist für Schiffe von 4 m Tiefgang bis Eureka (s. d. 1), für solche von 3 m bis Arcata und Hookton fahrbar.

Humboldtgebirge, hohe, mit ewigem Schnee bedeckte Bergkette in Zentralasien, nordwestlicher Teil des Nanschan an der Nordgrenze von Tibet, östliche Fortsetzung der Wasserscheide zwischen der innerasiatischen Wüste und dem tibetischen Hochland, 1880 von Prschewalskij benannt.

Humboldtilith, Mineral, soviel wie Melilith.

Humboldtin, Mineral, soviel wie Oxalit.

Humboldt Range (spr. rēndsch), zwei südnördlich streichende Gebirgszüge des abflußlosen »Großen Beckens«, im nordamerikan. Staat Nevada, die East H. (im Mount Bonpland 3452 m) am Oberlauf des Humboldtflusses (s. Humboldt, S. 630) und die West H. (im Star Peak 3026 m) an seinem Unterlauf, beide mit granitischen Kernen und von tiefen Canonschluchten durchfurcht, erstere aber sonst vorwiegend aus Kohlenkalkstein, letztere aus Triasschichten aufgebaut. Nur die höhern Teile sind mit spärlichem Wuchs von Wacholder und Kiefern (Pinus flexilis) bedeckt.

Humboldt River, s. Humboldt (Fluß, S. 630).

Humboldt-Stiftung, s. Humboldt 2), S. 633.

Humboldtströmung, s. Stiller Ozean (Stromsystem).

Humboldt-Vereine, s. Bildungsvereine.

Humbug (engl., spr. hömmbögg, bei uns gewöhnlicher: hümmbug), nordamerikan. Ausdruck, etwa unserm »Schwindel« entsprechend, eine schlau oder marktschreierisch verbreitete Erdichtung, um der leichtgläubigen Menge das Geld aus der Tasche zu locken. »König des Humbugs« hieß in neuester Zeit der Amerikaner Ph. Barnum (s. d.). Die Herkunft des Wortes ist ungewiß; wahrscheinlich stammt es von to hum (summen, dann auch jemand etwas aufbinden, ihn foppen) und bug (Käfer, dann auch Kobold, Popanz). Humbugler, Humbugger, Humbugmacher.

Hum cobre (portug., »ein Kupfer«), Rechnungs- und bis 1871 Kupfermünze Brasiliens zu 40 Reis, 28,683 g schwer, auch in Halbstücken.

Hume (spr. hjūm), 1) David, berühmter skeptischer Philosoph und klassischer Geschichtschreiber Englands, geb. 26. April 1711 in Edinburg, gest. daselbst 25. Aug. 1776, studierte anfänglich die Rechte, wurde dann Kontorist zu Bristol und ging 1734 nach Frankreich, um sich in unabhängiger Stellung ganz literarischer Beschäftigung zu widmen. Drei Jahre brachte er zu Reims und im Jesuitenkollegium La Flèche mit der Verarbeitung seiner philosophischen Ideen, die ihn schon seit dem 18. Jahre beschäftigten, zu, als deren Frucht sein »Treatise upon human nature« (anonym, Lond. 1738—40, 3 Bde.; neueste Ausg. 1888; deutsch von Jacob, Halle 1790—91; 1. Teil von Lipps,

Hamb. 1904) sowie seine »Essays moral, political and literary« (Edinb. 1742, Lond. 1748; neueste Ausg. von Green u. Grose, 1898, 2 Bde.; deutsch von Tennemann, Jena 1793) erschienen. Beide Werke zogen aber die Aufmerksamkeit nicht besonders auf sich. Nach Hause zurückgekehrt, ward er Gesellschafter des Marquis von Annandale, befreundete sich mit den Führern der spätern sogen. schottischen Schule, Hutcheson, Oswald, A. Smith u. a., und nachdem eine Bewerbung um Lehrstühle an der Universität Edinburg durch die Geistlichkeit vereitelt worden waren, nahm er den Antrag des Generals Saint-Clair an, ihn als Sekretär auf seine Gesandtschaftsposten nach Wien und Turin zu begleiten. In der letztern Stadt arbeitete er sein erstes Werk um und machte mehrere Abhandlungen daraus, von denen die bedeutendste: »Enquiry concerning human understanding« (Lond. 1748; deutsch von Sulzer, 1755; von v. Kirchmann, 5. Aufl., Leipz. 1902; von Nathanson, 2. Aufl., das. 1903) ist, zunächst aber auch ziemlich unbeachtet blieb. Dasselbe gilt von der nach seiner Rückkehr in Schottland ausgearbeiteten »Enquiry concerning the principles of morals« (Edinb. 1751; deutsch von Masaryk, Wien 1883). Erst seine »Political discourses« (Lond. 1752; deutsch von Kraus, Königsb. 1813), die Sammlung der »Essays and treatises on several subjects« (Lond. 1755, 4 Bde.; neue Aufl. 1810, 2 Bde.; deutsch von Pistorius, Königsb. 1755, 4 Bde.) und die »Natural history of religion« (Lond. 1755; deutsch von Resewitz, Berl. 1758) erregten die Aufmerksamkeit der Kritiker und besonders die Angriffe Warburtons und Hurds, die er jedoch nie einer Entgegnung würdigte. Als Bibliothekar der Juristenfakultät in Edinburg faßte er 1752 den Plan, eine Geschichte seines Vaterlandes zu schreiben. Diese berühmte »History of England from the invasion of Jul. Caesar to the revolution in 1688«, die in vielen Ausgaben existiert und ihrem Verfasser 2800 Pfd. Sterl. Honorar eintrug (Lond. 1754—63, 6 Bde.; Prachtausgabe von Bowyer, das. 1806, 10 Bde.; 1880, 3 Bde.; mit Smollets Fortsetzung, das. 1796, 13 Bde.; neue Ausg. 1864, 8 Bde.; mit Fortsetzung von Hughes, 1866, 18 Bde.; deutsch von Dusch, Bresl. 1762—71, 6 Bde.; von Timäus, Lüneb. 1804—07, 2 Bde.), zog ihm jedoch wegen ihrer Unparteilichkeit viele Feinde zu. 1763 begleitete er den Grafen von Hertford als Gesandtschaftssekretär nach Paris. Hier kam er auch mit Rousseau in nähere Verbindung, den er sodann bewog, mit ihm nach England zu gehen (1766), wo er ihm eine Pension auswirkte. Doch war das freundschaftliche Verhältnis zwischen beiden von sehr kurzer Dauer. 1767 wurde H. zum Unterstaatssekretär ernannt, zog sich jedoch schon 1769 nach Edinburg zurück. Nach seinem Tod erschienen seine Autobiographie (engl., Lond. 1777; lat. 1787) und seine »Dialogues concerning natural religion« (das. 1779; deutsch von Paulsen, 3. Aufl., Leipz. 1905). Seine »Philosophical works« erschienen gesammelt zu Edinburg 1827, ferner, von Green und Grosse herausg., London 1874, 4 Bde.

H. geht in der Philosophie von dem Locke-Baconschen Empirismus aus und will eine gründliche Erörterung über die menschlichen Kräfte anstellen sowie die Grenzen unsrer Erkenntnis bestimmen. Alle unsre Vorstellungen sind nach ihm teils Impressionen, d. h. sinnliche Eindrücke, teils Begriffe oder sogen. Ideen; letztere sind nur Kopien der erstern und als solche weniger stark und lebhaft. Unsre Überzeugung von Tatsachen und unser Räsonnement über sie, durch das wir die Grenze der Sinneswahrnehmung überschreiten, beruht auf Empfindung, Gedächtnis und den Schlüssen aus dem Kausalnexus, d. h. dem Verhältnis von Ursache und Wirkung. Die Kenntnis dieser Kausalverbindung und Wirkung entsteht nicht aus Schlüssen a priori, sondern lediglich aus der Erfahrung: wir schließen, indem wir ähnliche Folgen von ähnlichen Ursachen erwarten, aus dem Prinzip der Gewohnheit der Verknüpfung verschiedener Erscheinungen, d. h. aus einem Prinzip der Assoziation der Vorstellungen. Selbst das allgemeine Kausalgesetz, daß alles Geschehene eine Ursache hat, ist nur durch die Gewohnheit gebildet. Nur zufolge der Erfahrung glauben wir an Dinge außer uns selbst; da aber die Sinne täuschen, so kennen wir nur unsre Vorstellungen von den Dingen, nicht die Dinge selbst. Es gibt daher keine Kenntnis außer der Erfahrung, keine Metaphysik. Ebenso wie den Kausalbegriff kritisiert H. den Begriff der Substanz, den unsre Einbildungskraft erdichtet, um verschiedene Qualitäten in Zusammenhang miteinander zu bringen. Das Ich ist nichts als ein Komplex von Vorstellungen, für die wir nicht einen einheitlichen Träger annehmen dürfen. Geht die Anwendung des Kausalgesetzes nicht über die Erfahrung hinaus, und gibt es keine Substanzen in Wirklichkeit, so müssen die Begriffe Freiheit, Notwendigkeit, Unsterblichkeit, ebenso die Beweise für das Dasein Gottes der skeptischen Beurteilung anheimfallen. In religiösen Dingen gibt es nur einen Glauben, kein Wissen; doch haben sich die Religionen sämtlich mit psychologischer Notwendigkeit entwickelt. Die ethische Wertschätzung bezieht sich nach H. weniger auf solche Eigenschaften, die dem Inhaber selbst nützlich sind, als vielmehr auf soziale Tugenden, d. h. auf Wohlwollen, das angeboren und uninteressiert ist, und auf Gerechtigkeit, die mehr durch Reflexion entsteht. Damit wir nun den nützlichen Trieben und nicht den verderblichen nachgehen und so sittlich handeln, muß es ein natürliches, moralisches Gefühl geben, das ist die Menschenliebe oder Sympathie, Freude an dem Glück der andern, Schmerz über ihre Leiden. Bei seiner Umsicht berücksichtigt H. in der Ethik freilich auch das individuelle Wohl. Humes Erkenntnislehre hat auf Kant bedeutend gewirkt und den neuern Positivismus mitbegründet, seine Ethik ist von größtem Einfluß auf die Adam Smiths sowie auf die Entwickelung der neuern Ethik in England gewesen. Vgl. Burton, Life and correspondence of D. H. (Lond. 1846, 2 Bde.); Jodl, Leben und Philosophie David Humes (Halle 1872); Compayré, La philosophie de D. H. (Par. 1873); Pfleiderer, Empirismus und Skepsis in D. Humes Philosophie (Berl. 1874); Gizycki, Die Ethik D. Humes (Bresl. 1878); Huxley, H. (Lond. 1879); Masaryk, Humes Skepsis und Wahrscheinlichkeitsrechnung (Wien 1884); Knight, H. (Lond. 1887); »Letters of David H. to William Strahan« (hrsg. von Hill, das. 1888); Lechartier, David H., moraliste et sociologue (Par. 1900); Klemme, Die volkswirtschaftlichen Anschauungen D. Humes (Jena 1900); Schatz, L'œuvre économique de D. H. (Par. 1902); Orr, David H. and his influence on philosophy and theology (Lond. 1903).

2) Hamilton, austral. Reisender, geb. 18. Juni 1797 zu Paramatta in Neusüdwales, gest. 19. April 1873 in Yaß ebendaselbst, ging 1824 mit Hovell von Sydney über die Blauen Berge nach der Südküste, wobei er zuerst den Oberlauf des Murray und die australischen Alpen erblickte. 1828 begleitete er Sturt auf dessen erster Expedition. Mit Hovell veröffent-

lichte er »Journey of discovery to Port Philipp« (Sydney 1837), und allein »A brief statement of facts in connection with an overland expedition from Lake George to Port Philipp« (Yaß 1855, 3. Aufl. 1874).

Humerāle (lat., »Schulterstück«), soviel wie Amictus (s. d.), auch ein diesem ähnlicher, weich gefütterter Schulterkragen unter dem Harnisch.

Humĕrus (lat.), der Oberarm, s. Arm.

Humeur (franz., spr. ümör), Laune, besonders üble.

Humĭd (lat.), feucht; Humidation, Anfeuchtung.

Humifikation (lat.), soviel wie Humusbildung, Vermoderung; vgl. Humus.

Humiliaten (lat., »Demütige«), eine bald nach der Mitte des 12. Jahrh. im Mailändischen entstandene Laienbruderschaft, deren Mitglieder, ohne dem Familienleben und der bürgerlichen Arbeit zu entsagen, gewisse asketische und religiöse Grundsätze (z. B. Weigerung des Eidschwurs) betätigten und untereinander einen gesteigerten religiösen Verkehr mit erbaulichen Ansprachen u. a. hielten. Ein Teil der H. fand Fühlung mit den Waldensern (s. d.), während die übrigen kirchlich blieben. Neben der Laienbruderschaft bildeten sich bald klösterlich lebende Genossenschaften von H. (Mönche und Nonnen), endlich auch als regulierte Chorherren mit Priestercharakter zusammenlebende H. Diese drei Zweige des Humiliatenordens bestätigte 1201 Innozenz III. Wegen eines von einem ihrer Mitglieder versuchten Attentats auf den mit Reform des Ordens beauftragten Kardinal Borromeo wurden die H. von Pius V. 1571 aufgehoben. Humiliatinnen, nach ihrer angeblichen Stifterin Klara Blassoni auch Blassonische Nonnen genannt, leben noch jetzt in fünf italienischen Klöstern. S. auch Tertiarier.

Humin, Huminsäure, -Stoffe, s. Humus.

Humit, Mineral, fluorhaltiges Magnesiumsilikat, findet sich in kleinen, äußerst flächenreichen Kristallen von weingelber bis bräunlicher Farbe, in körnigen Kalken und in vulkanischen Kalkauswürflingen, auch auf Erzlagern. Je nach dem Habitus der Kriställchen, und ob rhombisch oder monoklin, hat man den rhombischen Humit von dem monoklinen Klinohumit und Chondrodit unterschieden.

Humivagae (Erdagamen), Gruppe der Agamen, einer Familie der Eidechsen.

Hummel (Bombus *Latr.*), Insektengattung der Hautflügler aus der Familie der Bienen (Apidae), plump gebaute, beim Flug stark brummende Tiere mit dichter Behaarung, zwei Enddornen an den beiden Hinterschienen, zweigestaltigen Lippentastern und auf dem Scheitel in gerader Linie stehenden Nebenaugen. Die Hummeln, von denen man 40 europäische (18 deutsche) Arten kennt, leben in Familien. Das in einem Schlupfwinkel überwinternde Weibchen baut im Frühjahr in einem Maus- oder Maulwurfsloch ꝛc. aus Moos, Gras, Laub, Tierhaaren od. dgl. ein Nest mit nur einem Flugloch, macht eine Wachszelle, füllt diese mit honigdurchtränktem Pollen und legt ein paar Eier hinein, aus denen sich bald Larven entwickeln, die schnell wachsen und viel Nahrung brauchen. Etwa Anfang Mai erscheinen die ersten Arbeiter, d. h. verkümmerte Weibchen, die kleiner sind als die Mutter, die Königin, und beständig Honig und Pollen sammeln. Wie sich die Zahl der Arbeiter vermehrt, bleibt die Königin mehr zu Hause, eierlegend und brütend, und zuletzt fliegt sie, flügellahm geworden, gar nicht mehr aus. Die Arbeiter bebrüten auch die jüngern Geschwister, füttern sie, reinigen das Nest und sind sehr wachsam; manche Arten stechen, wenn sie gestört werden. Im Hochsommer schlüpfen größere Hummeln aus, die sogen. kleinen Weibchen, die in der Regel nur Männchen- oder Drohneneier legen, unter gewissen Umständen aber auch Eier für Weibchen und Arbeiter. Die Drohnen erscheinen in ziemlich bedeutender Zahl und sind meist untereinander sehr unähnlich. Gegen Ende des Sommers entwickeln sich neue Königinnen, die der Stammutter vollkommen entsprechen. Die Gesellschaft zählt dann 40—50, in manchen Fällen 200—400 und mehr Mitglieder. Die Arbeiter und die kleinen Weibchen sind ungemein tätig für die Gesellschaft, die Drohnen aber befassen sich nur mit der Bedeckung des Nestes. Letzteres bildet einen ziemlich unregelmäßigen Klumpen mit größern und kleinern, haselnußähnlichen Puppentönnchen, dunklern Haufen von Larvenzellen und kleinern, linsen- bis erbsen-, mitunter sogar bohnengroßen Eierklümpchen; einige der fingerhutartigen Puppentönnchen, aus denen die Hummeln schon ausgeschlüpft sind, werden durch Ausstreichen mit Wachs in Honigbehälter und Pollenbecher umgewandelt; daneben finden sich noch zahlreiche aus Wachs hergestellte Honigtöpfchen. An sonnigen Tagen verlassen mitunter die jungen Weibchen das Nest und werden von Männchen desselben oder auch andrer Nester im Flug befruchtet, gewöhnlich aber findet dieser Akt im Neste statt. Die Gründerin des Staates stirbt an Altersschwäche, sobald hinreichend junge Weibchen und Männchen vorhanden sind, die Familie zerstreut sich dann und alle gehen zugrunde (die Männchen zuerst) bis auf die befruchteten Weibchen, die Winterquartiere beziehen. Die Steinhummel (B. lapidarius *L.*, s. Tafel »Hautflügler II«, Fig. 1), 18—20 mm lang, schwarz, am Hinterleibsende braunrot, beim Männchen Kopf und Mittelleib gelb behaart, in Europa, nistet unter der Erde, oft in Steinhaufen, Schutt und Mauerlöchern. Die Erdhummel (B. terrestris *L.*), bis 2,6 cm lang, schwarz, auf den drei letzten Hinterleibsgliedern weiß, auf dem zweiten und dem Prothorax goldgelb, ist in ganz Europa und Nordafrika gemein, erscheint am frühesten, nistet unter der Erde. Die Mooshummel (B. muscorum *Ill.*), 1,8—2 cm lang, gelb, am Thorax und an der Wurzel des Hinterleibes rötlich, bedeckt ihr Nest locker mit Moos und Genist und kleidet es innen mit einer papierdünnen Schicht aus. Der Zugang zum Nest, oft in einen gewundenen Gang verlängert, wird in der Regel mit einer Wache besetzt. Von einigen Hummeln (Schmarotzerhummeln, Psithyrus *Lepeletier*), die ihre Eier in die Nester andrer Hummeln legen, existieren nur Männchen und Weibchen. In den Nestern der Hummeln leben auch andre Schmarotzer. Wiesel, Maus und Iltis zerstören die Nester. Vgl. Hoffer, Die Hummeln Steiermarks. Lebensweise und Beschreibung (Graz 1882—83).

Hummel, Berg, s. Heuscheuergebirge.

Hummel, 1) Johann Erdmann, Maler, geb. 1769 in Kassel, gest. 26. Aug. 1852 in Berlin, war Zögling der Akademie seiner Vaterstadt, ging 1792 nach Italien und neigte sich mit Vorliebe landschaftlichen Darstellungen zu. 1809 zurückgekehrt, ward er Professor der Architektur, Perspektive und Optik an der Akademie in Berlin. H. hat sich als Künstler und Lehrer gleich große Verdienste erworben. Seine geschichtlichen Gemälde, Bildnisse, Genrebilder, Landschaften und Architekturstücke sind namentlich in der Perspektive und Farbengebung vortrefflich. Er schrieb:

»Die freie Perspektive« (2. Aufl., Berl. 1833—42, 2 Tle.); »Geometrisch-praktische Konstruktion der Schatten« (das. 1830).

2) Johann Nepomuk, Klavierspieler und Komponist, geb. 14. Nov. 1778 in Preßburg, gest. 17. Okt. 1837 in Weimar, erhielt seine Ausbildung in Wien, wohin seine Familie bald darauf übergesiedelt war, durch Mozart, vervollkommte sich später, nachdem er von 1788—95 mit Erfolg in Deutschland, England ꝛc. konzertiert hatte, unter Albrechtsbergers und Salieris Leitung in der Komposition und war 1804—11 Kapellmeister des Fürsten Esterházy (bis 1811 in Vertretung des altersschwachen Haydn). 1816 wurde er als Kapellmeister nach Stuttgart und 1820 in gleicher Eigenschaft nach Weimar berufen, wo er starb, nachdem er noch auf zahlreichen Kunstreisen durch sein Spiel, seine Kompositionen und namentlich auch durch seine Improvisationen ganz Europa entzückt hatte. 1887 wurde ihm in seiner Vaterstadt ein Denkmal (von Tilgner), 1895 ein zweites in Weimar (von Pönninger) errichtet. Von seinen zahlreichen Kompositionen jeglicher Gattung (darunter 4 Opern, 5 Ballette, 3 Messen und andre Kirchenwerke, zahlreiche Kammermusikwerke und eine Menge Klaviermusik) haben besonders die beiden Konzerte in H moll und A moll, die Sonate in Fis moll und sein Septuor in D moll (Op. 74) als Meisterwerke dauernden Wert behalten. Die von ihm 1829 herausgegebene große Pianofortesschule vermochte bei dem Anbrechen der romantischen Richtung nicht mehr durchzudringen.

3) Karl, Maler, Sohn des vorigen, geb. 31. Aug. 1821 in Weimar, studierte bis 1841 bei Preller, mit dem er auch Studienreisen nach England, Norwegen, Rügen und später nach Tirol machte, verweilte 1842 bis 1846 in Italien und Sizilien und ließ sich dann in Weimar nieder, wo er Professor wurde. Seine (Öl- und Aquarell-) Bilder, deren Motive meist den Tiroler und italienischen Alpen entnommen sind, zeichnen sich durch feines Naturgefühl und romantisch-poetische Auffassung aus. Die Museen von Leipzig und Stuttgart besitzen Bilder von ihm, andre sind in Berlin, Meiningen, Petersburg ꝛc. Im Schloß zu Weimar befindet sich das Bild: die Gärten der Armida (1861).

4) Ferdinand, Komponist, geb. 6. Sept. 1855 in Berlin, spielte bereits mit sieben Jahren die Harfe mit solcher Fertigkeit, daß er mit seinem Vater Konzertreisen durch Europa unternehmen konnte, und begann dann geregelte Kompositionsstudien, zunächst 1868—71 an Kullaks Akademie und von da bis 1875 an der königlichen Hochschule für Musik und der Kompositionsschule der Akademie. H. ist königlicher Musikdirektor am Berliner Schauspielhaus. Er hat Werke fast aller Gattungen in großer Zahl veröffentlicht, darunter die Opern »Mara« (Berlin 1893), »Angla« (daselbst 1894), »Ein treuer Schelm« (Prag 1894), »Assarpaï« (Gotha 1898), »Sophie von Brabant« (Darmstadt 1899) und »Die Beichte« (Berlin 1900), ein großes Chorwerk »Kolumbus«, die Märchendichtungen für dreistimmigen Frauenchor und Solo: »Rumpelstilzchen«, »Frau Holle«, »Hänsel und Gretel«, »Die Meerkönigin«, »Die Najade«, ein Klavierkonzert, Chorballaden »Jung Olaf« und »Der neue Herr Olaf«, viele Kammermusikwerke, Klaviersachen, Lieder ꝛc.

Hummelblumen, s. Blütenbestäubung, S. 91.

Hummelfliegen (Bombyliidae *Westw.*), Familie der Zweiflügler (Diptera), meist ansehnliche Insekten mit dreigliederigen Fühlern, drei deutlichen Nebenaugen, oft körperlangem Rüssel mit Stechorgan, sechsbis achtringeligem Hinterleib und ziemlich langen Beinen. Der Körper ist meist hummelartig behaart, und die Flügel sind dunkel gefleckt. Die H. schweben oft mit zitternder Flügelschwingung über Blüten oder fliegen mit raschem Zickzackflug dicht über dem Erdboden. Sie gehen ausschließlich der Blütennahrung nach, während die Larven bei Bienen und Schmetterlingen schmarotzen. Man kennt in Europa 20 Gattungen mit 210 Arten.

Hummelschwärmer (Macroglossa bombyliformis *Ochs.*), Schmetterling aus der Familie der Schwärmer (Sphingidae), 40—50 mm breit, mit zottig haarigem, olivengrünem Körper, braunrotem Gürtel auf dem Hinterleib, auf den Flügeln mit feiner, schillernder Bestäubung, die beim ersten Fluge verloren geht, so daß die Flügel dann bis auf den rotbraunen Saum glashell sind, fliegt im Mai und Juni. Die grüne, oben weißliche, an den Seiten gelb punktierte Raupe lebt im Juli und August auf Loniceren und Labkraut. Ähnlich ist der Skabiosenschwärmer (M. fuciformis *L.*). Zu derselben Gattung gehört der Taubenschwanz (Karpfenschwanz, M. stellatarum *L.*), s. Taubenschwanz.

Hummelshain, Dorf im sachsen-altenburg. Verwaltungsbezirk Roda, hat eine evang. Kirche, Schloß nebst Park und Tiergarten und (1900) 385 Einw. H. ist häufig Sommerresidenz des Herzogs von Sachsen-Altenburg. Etwa 5 km davon das Jagdschlößchen Fröhliche Wiederkunft, wo Johann Friedrich nach seiner Rückkehr aus der Gefangenschaft (1552) mit seinen Kindern zusammentraf (daher der Name).

Hummer (Homarus *M. Edw.*), Gattung aus der Familie der Hummern (s. Krebse), vom Flußkrebs nur wenig verschieden. Der gemeine H. (H. vulgaris *M. Edw.*) wird 0,5 m lang und ist blau und schwarz marmoriert. Das Weibchen trägt mehrere tausend Eier unter dem Schwanz bis zum Ausschlüpfen der abweichend gestalteten Jungen. Der H. wird in großer Zahl (in Europa 5—6 Mill. im Jahr) gefangen und größtenteils in England und Nordamerika konsumiert. Als die besten Hummern von Nordeuropa gelten die norwegischen (0,25—1 kg schwer), sodann die schwedischen, die Helgoländer, die französischen und jütischen. Die Norweger und Schweden sind oberseits meist dunkel kastanienbraun, die Helgoländer wesentlich heller, graubraun, die Franzosen und Jüten hell- oder dunkelblau, gelbbraun, sehr dickschalig. Man fängt den H. meist mittels eiserner oder hölzerner Körbe, die mit Fischen oder zerstampften Krabben beködert und dann versenkt werden. Die gefangenen Hummern werden an der französischen und amerikanischen Küste in großen Hummerparken gehalten. In Helgoland, wo man jährlich 30,000 Stück fängt, hält man den Vorrat in großen Fischkasten. Der H. muß lebend versandt werden, er verträgt aber keinen Frost und muß im Winter gut geschützt werden. Erstarrte Hummern sind noch verwendbar, wenn man sie in kaltem Wasser auftaut und sofort kocht. Im Sommer verderben tote Hummern in wenigen Stunden. Beim Transport durchschneidet man, um sie wehrlos zu machen, die Muskeln der Scheren oder bindet diese zu. Viel bedeutender als in Europa ist der Verbrauch in Nordamerika, wo allein in Boston jährlich etwa 1 Mill. verkauft werden. Da der Hummerfang an den europäischen Küsten den Bedarf nicht deckt, so gelangt auch amerikanischer H. in großen Mengen nach Europa. Bedeutende Hummerzucht blüht seit mehr als zehn Jahren in Neuseeland, und das dort geübte Verfahren hat sich auch auf Jersey und Guernsey bewährt. Man

benutzt hölzerne Brutkasten mit abgerundetem Boden und abhebbarem Deckel, die auf dem Meere schwimmen. Die schaukelnde Bewegung bewirkt durch zwei Öffnungen im Kasten die nötige Wasserzirkulation. Die Eier werden den Hummern durch Abschaben mit einem Löffel entnommen und sofort in den Kasten auf einen zweiten Boden aus feinem Drahtgewebe gebracht. Abgestorbene Eier müssen täglich entfernt werden. Nach 14 Tagen schlüpfen die Jungen aus, die vom vierten Tag an mit kleingehackter Fischleber, Eidotter, Mehl 2c. gefüttert werden. Nach wenigen Tagen muß man aber die Tiere ins Freie lassen, weil sie sich in dem Behälter gegenseitig auffressen. Ein H. liefert über 10,000 Eier, aber nur ein geringer Prozentsatz der Jungen erhält sich. Immerhin ist der Erfolg in Neuseeland so großartig, daß umfangreiche Konservenfabriken angelegt werden konnten, die ihre Fabrikate in die ganze Welt versenden. — Der H. ist wohlschmeckend, aber für viele schwer verdaulich, besonders das in Blechbüchsen konservierte Fleisch. Die Scheren enthalten feineres Fleisch als die Schwänze, als größte Delikatesse gilt aber das Fleisch in der Brustschale. Am besten ist bei uns der H. zwischen Ostern und Johannis. Man genießt ihn meist kalt, bei feinen Mahlzeiten vor dem Braten.

Hummergatt, das Loch für die Scheibe im obern viereckigen Ende der Stengen eines Schiffsmastes.

Hümmling, Hügellandschaft im preuß. Regbez. Osnabrück, im Windberg bei Werpeloh 94 m hoch, mit zahlreichen Kieselsteinen bedeckt und mit Heidekraut bewachsen. Nach dem H. benannt ist der Kreis H. mit der Hauptstadt Sögel.

Humor ist ein subjektiver ästhetischer Begriff und tritt als solcher den Begriffen des Pathetischen, Satirischen und Elegischen zur Seite. Während das Schöne (im engern und eigentlichen Sinne des Wortes), das Erhabene, das Tragische und die meisten Formen des Komischen auf ästhetische Eigenschaften deuten, die an den Objekten haften und von jedem normalen Bewußtsein als solche gefühlt werden können, entsteht der H. immer nur durch das auffassende Subjekt und bildet keine Eigenschaft der ästhetischen Objekte; wenn er auch objektiviert werden kann (s. unten), so ist doch sein Wesen nur zu begreifen, wenn man diesen subjektiven Ausgangspunkt beachtet. Das Wort H. (lat. hūmor) bedeutete ursprünglich Feuchtigkeit und diente in der antiken Medizin zur Bezeichnung für die vier Hauptsäfte des animalischen Körpers, von deren Mischung und Beschaffenheit die Gemütsstimmung abhängig gedacht wurde. In der antiken und mittelalterlichen Kunstlehre ist von H. im jetzigen Sinne des Wortes noch nicht die Rede. Erst im 18. Jahrh. begann eine Entwickelung, die auf die jetzige Bedeutung des Wortes hinsteuerte: das Wort bezeichnete zunächst Laune, Stimmung, dann gute, fröhliche, ausgelassene Laune und Stimmung und gewann seinen tiefern jetzigen Sinn vor allem durch die Entwickelung der humoristischen Literatur in England und Deutschland. Noch Goethe gebraucht das Wort H. häufig als eine vox media für Stimmung im allgemeinen und spricht daher noch oft von üblem, schlechtem H. im Sinne von schlechter Stimmung. Große Humoristen gab es schon, bevor man über den Begriff des Humors ins klare gekommen war, vor allem gehört Cervantes hierher. Aber erst seit dem Auftreten einer Anzahl namhafter englischer und deutscher Romanschriftsteller, wie Sterne, Jean Paul, Fritz Reuter, Wilhelm Raabe, Gottfried Keller u. a., ist das Wesen der Sache deutlicher erkannt worden. Die alte Bedeutung von Laune, Stimmung, wirkt aber immer noch nach, und so spricht man etwa von bitterm, sarkastischem, pessimistischem H. u. dgl.: doch es sind dies Bezeichnungen, die zu dem modernen Begriff des Humors in Widerspruch stehen. Für diesen sind zwei Merkmale bezeichnend: erstens, daß der Auffassende den unzulänglichen Erscheinungen des Lebens, zu denen er Stellung nimmt, die erhabene Anschauung des weitblickenden Weltkenners gegenüberstellt, der die Dinge sub specie aeternitatis erblickt, sie in ihrer Kleinheit gegenüber den Urformen irdischen Geschehens hinstellt, sie aber doch mit diesen in unmittelbare Beziehung bringt; und zweitens, daß er durch einen solchen Ausblick auf das Ewige und die höhere Vernunft und Ordnung der Welt eine innere Überwindung und einen versöhnlichen Ausgleich dieser unzulänglichen Erscheinungen herbeiführt. Der reine H. ist daher immer mit einer im besten Sinne des Wortes optimistischen Anschauung verknüpft; freilich nicht mit einem Optimismus, der sich über die Mängel des Lebens hinwegtäuscht, sondern mit einem solchen, der sie überwindet. Daher unterscheidet sich der H. von der Satire: bei dieser, die sich auch nur auf die Willensregungen der Menschen, nicht wie der H. zugleich auf ihre Schicksale erstreckt, wird das Unvollkommene und Verkehrte entweder mit richtendem Ernst oder in komischer Form gegeißelt, aber der Ausblick auf einen versöhnlichen Ausgleich fehlt. Durch die weitere Weltanschauung nähert sich der Humorist dem Erhabenen, aber dieses bildet doch nur den Hintergrund, von dem sich die Kleinheit menschlichen Tuns und Leidens abhebt; wenn es als bestimmende Hauptsache hervorträte, so würde das Erhabene das Verkehrte und Unzulängliche dieser Lebenserscheinungen erdrücken, und es würde jene versöhnliche Überwindung des Humors unmöglich werden.

Der H. vermag ein ungemein weites Lebensgebiet zu umfassen. Er erstreckt sich auf unsre eigne Person, auf solche Personen, mit denen wir durch die Bande der Sympathie und Lebensgewohnheit verknüpft sind, auf die soziale, politische und nationale Gemeinschaft, ja er braucht sogar bei den letzten metaphysischen Fragen dieses Lebens nicht Halt zu machen. Er erfaßt sowohl die Willens- als die Schicksals- und Zustandsgefühle der Menschen, und überall rückt er das Falsche zurecht, entwirrt den verworrenen Knäuel unsers Lebens und läßt uns in bittern Schicksalen selbst unter Tränen noch lächeln. Man kann je nach den Gegenständen, auf die sich der H. erstreckt, den H. des Selbstgefühls, der Sympathiegefühle, den sozialen, politischen, nationalen 2c. H. unterscheiden und innerhalb jedes dieser Geltungsgebiete wiederum den H. der Willens-, Schicksals- und Zustandsgefühle, wobei sich in den letztern, den Zustandsgefühlen, entweder vor allem eine Verdichtung von Willenshandlungen oder vor allem eine solche von Schicksalswendungen, nicht selten aber auch eine Mischung beider geltend macht. Der H. des Selbstgefühls, der sich in der Überwindung unsrer eignen Schwächen und Leiden bewährt, zeichnet sich zumeist durch herbe Fröhlichkeit und gesunden Lebensmut aus; er besteht in einem beherzten Aufrütteln unsrer Kräfte. Ein besonders glücklicher Vertreter dieser Form des Humors ist Gustav Freytag; Gestalten wie Konrad Bolz, Fink, Viktor König u. v. a. gehören hierher. Der H. der Sympathiegefühle macht sich, so weit er sich auf die Willensregungen andrer erstreckt, in ähnlicher Weise geltend; erfaßt er jedoch deren Leiden, so zeichnet er sich aus durch Weichheit des Mitgefühls und nimmt einen

andern Grundton an. Als namhafter Vertreter dieser Form des Humors erscheint Jean Paul. Der soziale H. findet in Cervantes, der die innere Unhaltbarkeit einer ganzen Kulturrichtung darstellt, bedeutendsten Ausdruck; den politischen H. verkörpern Aristophanes u. a.

Die subjektive Auffassung des Humors kann aber objektiviert werden; es ist möglich, daß der Auffassende nicht unmittelbar seine eigne Anschauung kundgibt, sondern sie in seiner künstlerischen oder poetischen Darstellung in die Objekte selbst hineinverlegt; er stellt dem Vergänglichen und Unzulänglichen das Ewige und Wahre gegenüber und rückt hierdurch jenes in humoristische Beleuchtung. Auf diese Weise treten die Gebilde des Humors denen des objektiv Komischen unmittelbar an die Seite. Sie unterscheiden sich aber von diesen durch die Größe und Weite der Auffassung, die in ihnen zur Geltung kommt. Das objektiv Komische liegt dort vor, wo eine mit falschem und unberechtigtem Anspruch auftretende Erscheinung durch den gesunden Menschenverstand und die allgemeine Anschauung ohne weiteres als widersinnig erkannt wird. Der Widerspruch des Komischen liegt offen zutage. Der Gegensatz dagegen, den der H. aufdeckt, wird nur durch eine höhere und weitere Auffassungsweise ins Licht gesetzt. Der objektivierte H. ist also eine höhere Fortsetzung des Komischen, die nur der größere und reichere Geist zu schaffen und herauszuarbeiten vermag. Aber der H. ist nicht immer komisch, und er erzeugt oft nur ein mildes Lächeln, während das Komische, wo es normal und glücklich ausgebildet ist, ein kräftiges Lachen bewirkt. Die Widersprüche des Lebens, die uns der H. verdeutlicht, sind nicht immer, wie die des Komischen, überraschend und verblüffend und erwecken daher nicht jene charakteristische Spannung des Gefühls, die beim Komischen hervortritt und sich in einer unmittelbar darauffolgenden Lösung gewaltsam Luft macht. Der H. ist häufig dem Tragischen gegenübergestellt, und er verträgt wegen der Größe seiner Auffassung recht wohl einen solchen Vergleich. Aber der Gegenstand tragischer Vernichtung ist das Schöne und Erhabene der Willens- und Schicksalsgefühle, der Gegenstand humoristischer Zersetzung dagegen geradezu das Unzulängliche, das Häßliche und innerlich Gehemmte; und während die tragische Gegenmacht zerstörend wirkt, besitzt der H. umgekehrt die Fähigkeit zu heilen und zu lindern. Auch tritt, wie wir gesehen haben, das Erhabene, das im Tragischen die erste Rolle spielt, beim H. nicht aus dem Hintergrund hervor. Der H. ist der Pflege und Ausbildung des Schönen und Erhabenen im ganzen nicht günstig: indem er darauf hinweist, daß alles irdische Wollen Stückwerk ist, und daß alle Bitternisse des Schicksals doch ertragen werden können, ermangelt er der Kräfte, die den Willen anspornen und zu höherer Betätigung entflammen. Aus diesem Grund ist es verständlich, daß ein so ganz und gar auf Aktivität gestellter Genius wie Goethe dem H. nur mit geteilter Sympathie gegenüberstand. Auch sind eine größere Anzahl humoristischer Schriften, wie namentlich diejenigen Jean Pauls, durch auffallende Formlosigkeit hinter dem Ideal künstlerischen Stils zurückgeblieben; auch diese Erscheinung steht im innern Zusammenhang mit der Tatsache, daß der H. nicht sowohl das Schöne darstellt, als vielmehr das von dem Schönen Entfremdete versöhnlich zu überwinden lehrt. Die mangelhafte Pflege des Schönen teilt sich leicht auch mittelbar der Form poetischer Kunstwerke mit. Besonders ausgiebig behandeln den H. Jean Paul in der »Vorschule der Ästhetik« und Vischer in Band 1 seiner »Ästhetik«. Vgl. außerdem Lazarus, Leben der Seele, Bd. 1 (3. Aufl., Berl. 1884); Bahnsen, Das Tragische als Weltgesetz und der H. als ästhetische Gestalt des Metaphysischen (Lauenb. 1887); Th. Lipps, Komik und H. (Hamb. u. Leipz. 1898); Elster, Prinzipien der Literaturwissenschaft, Bd. 1, S. 341 ff. (Halle 1897).

Humoralpathologie, s. Zellularpathologie.

Humor aqueus (lat.), die »wässerige Flüssigkeit« der vordern Augenkammer. Humor vitreus (auch Corpus vitreum), der Glaskörper des Auges (s. Text zur Tafel »Auge II«).

Humoreske, eine launig (mit Humor) entworfene Erzählung oder Schilderung, auch von bildlichen Darstellungen gebraucht; in der Musik ein Tonstück freier Form, zur Gattung der Phantasiestücke gehörig, charakterisiert durch die Vermengung gegensätzlicher Empfindungen (heiterer Laune und trüber Melancholie).

Humoristisch, von Humor durchdrungen und erfüllt; s. Humor.

Humos (lat.), humusreich.

Humpata (São Januario), Burenniederlassung im Distrikt Mossamedes der portugiesisch-westafrikan. Kolonie Angola, auf einer Hochebene zwischen der Serra da Munda im N. und der Serra da Schilla im S., 1020 m ü. M., links am Fluß Kakulovar, ist durch eine Straße mit Mossamedes verbunden. Hier ließ sich 1880 eine Kolonie von 270 Buren aus dem Transvaal nieder, die, jetzt zu einer starken Gemeinde angewachsen, den hübsch gebauten Ort gegründet haben und durch Ackerbau und Viehzucht sowie Jagd zu Wohlstand gelangt sind. Sie zahlen keine Abgaben an die portugiesische Regierung und führen eine selbständige Verwaltung. Vgl. Huilla.

Humpen (franz. hanap), ein im 16. und 17. Jahrh. übliches, jetzt wieder nachgeahmtes Trinkgefäß von zylindrischer, ausgebauchter Form mit niedrigem Fuß und Deckel. Die H. wurden entweder aus Glas gefertigt und dann mit gemalten Wappen, Adlern, Emblemen, Figuren ꝛc., je nach dem Zweck und dem Besitzer, dekoriert, oder aus Zinn, Messing und andern Metallen geformt. Im gewöhnlichen Sprachgebrauch bedeutet H. ein Trinkgefäß von beträchtlichem Umfang. S. die Abbildungen bei »Kurfürstengläser« und »Münzbecher« und die Tafel »Glaskunstindustrie I«, Fig. 11.

Humperdinck, Engelbert, Komponist, geb. 1. Sept. 1854 in Siegburg a. Rh., erhielt seine Ausbildung an den Konservatorien zu Köln und München, hatte das Glück, nacheinander in den Konkurrenzen um das Mozart- (1876), Mendelssohn- (1879) und Meyerbeer-Stipendium (1881) zu siegen und wurde nach Ablauf der durch das letztere Stipendium bedingten Studienreisen zuerst Lehrer am Konservatorium in Barcelona, 1887 aber Lehrer der Instrumentation und Komposition am Hochschen Konservatorium in Frankfurt a. M. H. wurde mit einem Schlage ein berühmter Komponist durch die 1894 in Weimar zuerst aufgeführte Märchenoper »Hänsel und Gretel«, die später ihren Weg durch die Welt machte, aber ihren Erfolg in erster Linie der äußerst geschickten Einflechtung altbekannter Kinder- und Volkslieder verdankt, mit denen sich freilich die Wagnersche Behandlung des Orchesters wie auch der Rezitation nicht recht verträgt. Dieser Mangel eines einheitlichen Stils macht sich noch stärker bemerkbar in dem zweiten Märchenspiel »Die sieben Geislein« (1897) und dem Melodrama »Die

Königskinder« (1898), denen überdies die nicht zum zweitenmal in gleichem Maße verfügbare sieghafte Hilfe volkstümlicher Elemente abgeht. Einige frühere Werke Humperdincks sind die Chorwerke: »Das Glück von Edenhall«, »Die Wallfahrt nach Kevelaar« u. a. 1900 wurde H. als Vorsteher einer akademischen Musikschule und Akademiemitglied nach Berlin berufen.

Humphrey (spr. hömmfrĭ), eine der brit. Manihikiinseln (s. d.).

Humphreys (spr. hömmfrĭs), Henry Noel, engl. Schriftsteller und Illustrator, geb. 4. Jan. 1810 in Birmingham, gest. 10. Juni 1879, ward z. T. auf dem Kontinent ausgebildet und veröffentlichte 1840, nach längerm Aufenthalt in Rom, sein erstes Werk, die Beschreibung zu Cookes »Views in Rome«. Diesem folgten dann zahlreiche andre Bilderwerke, namentlich: »British butterflies« (mit Westwood, 1841); »British moths« (1843—45, 2 Bde.); »The illuminated books of the middle ages« (1844—49); »Ancient coins and medals« (1850); »The coin collector's manual« (1853, 2 Bde.); »The coinage of the British empire« (1854); »Stories by an archaeologist and his friends« (1856); »Ocean gardens« (1857); »The butterfly vivarium or insect-home« (1858); »Goethe in Strasbourg« (dramatische Novellette, 1860); »History of the art of printing« (1867); »Holbein and the Dance of death« (1868); »Masterpieces of the early painters and engravers« (1869); »Rembrandt and his etchings« (1871).

Humpoletz, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Deutschbrod, 530 m ü. M., an der Lokalbahn Deutschbrod-H., Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine Webschule, landwirtschaftliche Schule, Krankenhaus, Tuchfabrikation, Bierbrauerei, Feldspatbrüche und (1900) 5884 tschech. Einwohner. Westlich von H. liegt das 1139 gestiftete Prämonstratenserstift Seelau.

Humulēn, s. Hopfenöl.

Humŭlus *L.*, Pflanzengattung, s. Hopfen.

Hūmus (lat.), die braune oder schwarze Masse, in die Pflanzen oder Pflanzenteile nach dem Absterben zerfallen, und die, oft in starker Schicht, den Boden der Wälder und Wiesen bedeckt, häufiger noch, mit mineralischen Substanzen vermischt, im Ackerboden sich befindet und mit jenen die Dammerde bildet. Torf und durch Vermoderung zerfallenes Holz bestehen zum größten Teil aus H. H. ist ein Gemisch z. T. eigenartiger Stoffe, die aus Zellulose, Stärke, Zucker und andern Pflanzenstoffen hervorgehen, denen sich aber in der Natur Zersetzungsprodukte tierischer und mineralischer Substanzen beimengen. Der H. entsteht hauptsächlich wohl durch Fermentwirkungen; er hat die organische Struktur fast vollständig verloren, ist in Wasser unlöslich, zieht es aber mit großer Begierde an und zerfließt damit zuletzt zu einem Brei, der bei gewöhnlicher Temperatur zu einer Masse eintrocknet, die in scharfkantige, glänzende Stückchen mit muscheligem Bruch zerfällt, nach starkem Frost aber beim Eintrocknen eine lockere, pulverige Masse hinterläßt.

Man unterscheidet braune und schwarze Humusstoffe. Die braunen Ulminstoffe bilden sich unter Aufnahme von Sauerstoff und Entwickelung von Kohlensäure und Wasser, und dabei wird die zurückbleibende Masse relativ reicher an Kohlenstoff; Ulmin enthält mehr Kohlenstoff als Zellulose und mehr Wasserstoff, als nötig wäre, um mit seinem Sauerstoff Wasser zu bilden. Ulmin bildet sich besonders in trockner Umgebung, während bei Gegenwart von viel Wasser schwarze Huminstoffe entstehen. In Torfmooren und in der Ackerkrume fehlen Ulminstoffe bisweilen gänzlich, aber an der Luft vermoderndes Holz und Laub liefern ein braunes Produkt. Die braunen Stoffe können in die schwarzen übergehen, wobei dann wieder Sauerstoff aufgenommen und Kohlensäure und Wasser abgeschieden werden. Die schwarzen Stoffe enthalten nur soviel Wasserstoff, als nötig ist, um mit ihrem Sauerstoff Wasser zu bilden. Ulmin- und Huminstoffe geben an Wasser nichts Lösliches ab; bilden aber mit Ammoniak oder kohlensaurem Kali ulmin- oder huminsaure Salze, aus deren brauner Lösung die Säure durch eine Mineralsäure gefällt wird. Ulminsäure und Huminsäure sind zuerst in beträchtlicher Menge in Wasser löslich, werden aber durch Trocknen unlöslich, und daher reagiert ein sehr humusreicher Boden doch nicht sauer. Was durch Kali oder Ammoniak aus den braunen oder schwarzen Stoffen nicht gelöst wird, nennt man Ulmin und Humin.

Mit Wasser vollständig ausgelaugter, feuchter H. zieht Ammoniak an, und es entsteht humussaures Ammoniak, das durch Wasser ausgezogen werden kann. Schneller und in größerer Menge entsteht dasselbe, wenn der H. mit Kreide oder Ätzkalk gemischt wird. Daneben wird Sauerstoff aus der Luft aufgenommen, und es bildet sich apokrensaures (quellsatzsaures) Salz. Letzteres kann unter passenden Umständen (an tiefen Stellen u. dgl.) zu krensaurem (quellsaurem) Salz reduziert werden; an der Luft aber wird es oxydiert, und zuletzt bleibt kohlensaures Salz zurück. Auf diese Weise wird der H. zersetzt. Die Zersetzung erfolgt besonders schnell bei Gegenwart von Basen, weshalb Torf, der meist nur spärliche Mengen davon enthält, viel beständiger ist als der H. des Bodens, der mit kohlensauren Salzen gemengt ist. Kalkboden ist seltener humusreich als Sandboden.

Der H. ist für den Ackerboden von hoher Bedeutung. Infolge ihrer Oxydation liefern die Humussubstanzen beständig Kohlensäure, die dazu beiträgt, mineralische Stoffe im Boden zu zersetzen und zu lösen. Eisenoxyd, das durchaus unlöslich ist, wird durch die Humusstoffe reduziert, es entsteht kohlensaures Eisenoxydul, und dies gelangt leicht in Lösung. Die Humussäuren binden und lösen die anorganischen Stoffe des Bodens, wenn aber die Humussäuren in großem Überschuß vorhanden sind, so entstehen saure humussaure Salze, und diese werden vom Regenwasser allmählich ausgewaschen. Daher ist Torfboden sehr arm und oft ganz untauglich für die Vegetation. Sehr stark ist das Bindungsvermögen der Humussäuren für Ammoniak; beide Körper sind selbst durch stark wirkende chemische Agenzien nur schwierig zu trennen, und es wird daher niemals ein Verlust an dem durch Fäulnis organischer Substanz im Boden sich bildenden Ammoniak entstehen, wenn nur so viel Humussäuren im Boden vorhanden sind, daß neutrale Ammoniaksalze gebildet werden können. Ferner haben die Humussäuren eine bedeutende lösende Kraft für manche in Wasser unlösliche Verbindungen, wie namentlich die Phosphorsäuresalze. Nicht minder wichtig ist das Vermögen des H., große Mengen Wasser zu absorbieren und dadurch einen leicht austrocknenden Boden längere Zeit feucht, einen nassen Boden aber poröser und insofern auch trockner zu machen. 100 Teile Lauberde können 400—480 Teile Wasser zurückhalten. Da H. sehr hygroskopisch ist, führt er selbst in regenloser Zeit dem Boden etwas Wasser zu. Ebenso bedeutend ist das Aufsaugungsvermögen des H. für Gase, infolgedessen Sauerstoff, Ammoniak und Kohlensäure in verdichtetem Zustand und zwar in viel günstigerm

Verhältnis, als dies in der Atmosphäre der Fall ist, im Boden aufgespeichert werden und nun eine energische chemische Wirkung hervorbringen können. In Betracht kommt ferner noch die Lockerung des Bodens durch den H., sein starkes Vermögen, Wärme zu absorbieren, und die Bildung von Wärme durch die angedeuteten Prozesse.

Früher und besonders so lange, als die Bedeutung der Kohlensäure und des Ammoniaks für die Ernährung der Pflanzen noch unbekannt war, hielt man die braunen humusartigen Materien für das Material, das von den Pflanzen als Nahrung aufgenommen würde. Diese Humustheorie wurde aufgegeben, nachdem direkte Versuche erwiesen hatten, daß Pflanzen in ausgeglühter Erde (die also frei ist von organischen Substanzen) bei Zufuhr von Ammoniak und Kohlensäure sich freudig entwickeln, und da einfache Berechnungen anderseits lehren, daß der Kohlenstoff, der in einer Ernte dem Boden entnommen wird, nicht vollständig vom H. abstammen kann. Die Humustheorie fand ihren entschiedensten Bekämpfer in Liebig, der den organischen Stoffen des Bodens jeden andern Nutzen für das Pflanzenleben absprach außer dem, daß sie durch ihre Verwesung Kohlensäure und Ammoniak liefern, die sowohl als direktes Pflanzennahrungsmittel dienen, wie auch die mineralischen Bestandteile des Bodens löslich machen. Hierüber entbrannte ein heftiger Streit, und Mulder gelangte zu Resultaten, welche die Bedeutung des H. für die Pflanzenkultur klar darlegten. Die praktischen Landwirte legen daher auf den H. ein sehr großes Gewicht und sorgen dafür, daß die organische Substanz in ihren Feldern sich nicht vermindere. Um aber verarmten Feldern Humussubstanz zuzuführen, gibt man am besten eine Gründüngung. Dies ist vorteilhafter als eine Düngung mit Torf, weil die Stoffe, indem sie sich in H. verwandeln, belebend auf den Acker einwirken. Guter Boden enthält durchschnittlich 5—6 Proz. organische Substanz; indes kommen auch bedeutend ärmere und viel reichere Ackererden vor, die doch nicht zu den unfruchtbaren gerechnet werden können. Die Fruchtbarkeit ist also nicht direkt abhängig vom Humusgehalt; jedenfalls genügt eine geringe Menge H. im Boden, um alle die chemischen Funktionen zu erfüllen, die man vom H. überhaupt erwarten darf. Soll der H. die physikalischen Eigenschaften des Bodens verbessern, so muß er oft in viel größerer Menge vorhanden sein; aber in dieser Beziehung kann er durch gewisse Mischungen mineralischer Substanzen z. T. ersetzt werden. Von besonderm Interesse ist der humusreiche Boden, der sich über den südlichen und südwestlichen Teil des europäischen Rußland unter dem Namen Schwarzerde (Tschernosem) erstreckt. Er ist daselbst in solcher Gleichförmigkeit und Mächtigkeit verbreitet, daß er als eine durch allgemeine Einflüsse entstandene jüngste Formation der Erdoberfläche angesehen werden muß und bildet die Grundlage des russischen Reichtums an Bodenerzeugnissen. Wie bedeutend die Humussubstanzen an geologischen Bildungen sich beteiligen, sieht man ferner an den Marschen, wo fein zerteilter H. mit erdigem Mineral-, namentlich Lehm- und Tonschlamm innig gemengt, mächtige Ablagerungen bildet. Im Torf haben wir den H. in fast reiner Gestalt, und man darf annehmen, daß Braunkohle, Steinkohle, Anthrazit aus ähnlichen humusartigen Bildungen hervorgegangen sind. Vgl. Sprengel, Bodenkunde (2. Aufl., Leipz. 1844); Mulder, Chemie der Ackerkrume (deutsch, das. 1862, 2 Bde.); Senft, Die Humus-, Marsch-, Torf- und Limonitbildungen (das. 1862); P. E. Müller, Studien über die natürlichen Humusformen (Berl. 1887); Ollech, Über den H. und seine Beziehungen zur Bodenfruchtbarkeit (das. 1890); Wollny, Die Zersetzung der organischen Stoffe und die Humusbildungen, mit Rücksicht auf die Bodenkultur (Heidelb. 1897).

Humusboden, s. Boden, S. 119.

Humuspflanzen (Saprophyten, Fäulnis-, Verwesungspflanzen), zur Aufnahme organischer Nährstoffe befähigte Pflanzen, die jedoch nicht wie die Parasiten oder Schmarotzerpflanzen eine schmarotzende Lebensweise führen, sondern mit den im Erdboden vorhandenen Zerfallprodukten von Tier- und Pflanzenleichen sich begnügen. Sie bilden die beiden Gruppen der bleichen, chlorophyllarmen und laubblattlosen echten H. (Holosaprophyten) und der grünen Verwesungspflanzen (Hemisaprophyten). Von erstern sind etwa 160 Arten aus 43 Gattungen der Orchideen, Burmanniazeen, Triuriazeen, Monotropeen und Gentianeen bekannt. Vorwiegend verbreitet sind die H. in feuchtheißen, dunkeln Urwäldern der Tropen Asiens und Amerikas (besonders Burmanniazeen und Triuriazeen), spärlich dagegen in Afrika und Australien; in den nördlichen Ländern leben nur saprophytische Orchideen und Monotropeen, letztere der Mehrzahl nach in Nordamerika. In den Waldungen des Malaiischen Archipels, Westindiens und des äquatorialen Südamerika finden sich die H. in solcher Menge, daß sie als Vertreter der Schwämme erscheinen, die daselbst nur spärlich entwickelt sind. Als einheimische Vertreter der H., die ebenfalls im tiefsten Waldesdunkel wachsen, sind die mit einem vogelnestähnlichen Wurzelkörper ausgestattete, lichtbraun gefärbte Nestwurz (Neottia Nidus avis), die durch ein korallenstockähnliches Rhizom ausgezeichnete, blaßgrünliche Korallenwurz (Corallorhiza innata), das im Moder des Fichtenwaldes mit korallenartigem Wurzelstock und fadenförmigen, am Ende knollenartig anschwellenden Ausläufern wachsende Ohnblatt (Epipogon aphyllum), dessen große Blüten starken Duft verbreiten, sowie der bleichgelbe, mit Schuppenblättern besetzte, oben eine nickende Blütentraube tragende Fichtenspargel (Monotropa Hypopitys) zu nennen. Mit Ausnahme letzterer Pflanze enthalten alle diese Gewächse Spuren von Chlorophyll. Von Pflanzen mit ausgebildeten grünen Laubblättern gehört der Wachtelweizen (Melampyrum pratense) zu den H., der in Zersetzung begriffene Pflanzenteile, wie abgestorbene Baumwurzeln, vermoderte Blatteile und Moosstämmchen, mit zangenartig gestalteten Saugorganen (Haustorien) umklammert und Nährstoffe damit auffaugt. Die nahe verwandten Klappertopfarten (Rhinanthus) leben in der Regel als echte Wurzelparasiten, sind jedoch imstande, vorübergehend auch saprophytische Ernährung anzunehmen, und ergreifen mit ihren Haustorien gelegentlich abgestorbene Gewebereste statt lebender Wurzeln. In den Rhizomrindenzellen der meisten H. sind Wucherungen von Wurzelpilzen schon seit langem bekannt; auch die Wurzeln von Monotropa sind mit einem Pilzmantel umgeben (s. Mycorrhiza). Den Pilzen kommt hierbei nach Frank die Aufgabe zu, die Erschließung des Humusstickstoffes zu bewirken, was die phanerogame Pflanze an sich nicht zu leisten vermag. Vgl. Johow, Die chlorophyllfreien H. nach ihren biologischen und anatomisch-entwickelungsgeschichtlichen Verhältnissen (»Pringsheims Jahrbücher«, Bd. 20, 1889).

Humustheorie, s. Humus, S. 641.

Hunan (»südlich vom See«, d. h. vom Tungting), Provinz des mittlern China, zwischen Hupé, Kiangsi, Kwangtung, Kwangsi und Kweitschou, 216,000 qkm groß mit 15—20 Mill. Einw. Die Provinz ist durchweg Hügelland, nur im N. breitet sich eine Ebene aus um den etwa 5000 qkm großen Tungtingsee, in den von W. her der Yuënkiang und im S. der Siangkiang mit dem Lokiang münden, die vereinigt im N. den See bei Yotschou verlassen und 10 km unterhalb in den Yangtsekiang münden. Der fruchtbare Boden, der aber bisweilen unter Dürre zu leiden hat, erzeugt Getreide, Reis, Orangen, Zitronen in Fülle, den besten Tee Chinas, besonders auf der Insel Kiuschan im Tungtingsee, Baumwolle, Kampfer. Auf den Gipfeln der Berge finden sich noch wertvolle Waldungen, ein großer Teil der Provinz ist aber gänzlich holzarm. Vieh- und Bienenzucht sind wichtig, desgleichen Jagd und Fischfang. Die meisten Berge enthalten angeblich Gold und Silber, deren Gewinnung indes nicht gestattet ist, nur der Goldsand der Flüsse wird spärlich ausgebeutet. Außerdem sind reiche Kohlenlager vorhanden, deren Ausdehnung auf 56,000 qkm geschätzt wird (jährliche Ausbeute 600,000 Ton.), Eisen, woraus man guten Stahl bereitet, Kupfer, Zinn, Blei, Zinnober, Bergkristalle u. a. Baumwollenstoffe, Papier und allerlei Gegenstände aus Stahl und Bambus sind die Haupterzeugnisse des Gewerbfleißes. H. gilt für eine der Kornkammern Chinas und führt namentlich Reis und andres Getreide nach Peking, Tee ins Ausland aus. Hauptstadt ist Tschangscha (s. d.), andre wichtige Orte sind Tschangtö und Tschingtschou am Yuënkiang, Paoking am Lokiang, Siangtan (s. d.), Höngtschou und Yungtschou am Siangkiang, Yotschou (s. oben), seit 1898 Freihandelshafen. Katholische Missionare wirken hier seit alter Zeit, protestantische in neuerer Zeit mit Erfolg. Vgl. F. v. Richthofen, China (Bd. 1 u. 2, Berl. 1877—82) und dessen »Letters on China 1870—1871« (Schanghai 1900).

Hunau, Berg, s. Sauerland.

Hund (Canis), Name zweier Sternbilder: der Große H. (C. major), am südlichen Himmel, enthält den Sirius (s. d.), α, 1. Größe; der Kleine H. (C. minor), am nördlichen Himmel, ist nach Eratosthenes und Aratos der Vorläufer des Großen Hundes, weil er einige Tage vor demselben sichtbar wird, enthält den Stern 1. Größe Procyon (s. d.), α. Vgl. Textbeilage zu Artikel und Karte »Fixsterne«.

Hund (Canis *L.*), Raubtiergattung aus der Familie der Hunde (Canidae), Zehengänger mit kleinem Kopf, spitzer Schnauze, ziemlich schwachem Hals, an den Weichen eingezogenem Rumpf, dünnen Beinen, vorn meist fünf-, hinten vierzehigen Füßen, stumpfen, nicht zurückziehbaren Krallen, meist langem, dicht, zuweilen buschig behaartem Schwanz, regelmäßig mit 6 Schneide-, je 1 Reiß-, oben 3, unten 4 Lücken- und 3 Backenzähnen. Afterdrüsen fehlen, häufig aber findet sich an der Schwanzwurzel eine Drüse. Die Fährte des Hundes (Vorstehhundes) s. Tafel »Fährten und Spuren«, Fig. 14. Die Hunde sind über die ganze Erde verbreitet, finden sich in Steppen, Wäldern, Wüsten, schweifen zum Teil beständig umher oder leben in unterirdischen Bauen und schlagen sich unter Umständen in stärkere Meuten zusammen. Sie laufen schnell und ausdauernd, schwimmen meist trefflich, klettern und springen aber nicht wie die Katzen. Geruch und Gehör sind hoch entwickelt, das Gesicht nur bei gewissen steppenbewohnenden Formen. Sie zeigen sehr bedeutende geistige Fähigkeiten, und der zahme H. übertrifft in letzterer Beziehung jedes andre Tier. Die Hunde nähren sich von Säugetieren und Vögeln, fressen frische Beute nicht lieber als Aas, manche auch sehr gern Knochen, außerdem Fische, Reptilien, Krebse, Insekten, allerlei Feld- und Gartenfrüchte, Gras, Knospen, Wurzeln, Moos. Sie werfen meist 4—6, bisweilen über 23 Junge, für welche die Mutter aufs beste sorgt, während der männliche H. sie bisweilen feindlich behandelt. Manche Hunde, die sehr zahlreich auftreten, richten bedeutenden Schaden an, andre vertilgen schädliche Nage- und Kerbtiere und werden durch Aufzehren von Aas und Unrat nützlich. Man unterscheidet zwei Gruppen: Wölfe (Lupinae), mit rundem Augenstern und kurzem Schwanz (Hyänenhund, Wolf, H., Schakal, Fenek); Füchse (Vulpinae), mit spaltenförmigem Augenstern und langem, buschigem Schwanz (Fuchs).

Zu den Hunden im engern Sinne gehören drei Tiere, in denen man früher die Stammväter aller Haushunde zu erkennen geglaubt hat, und die Gray deshalb zu der Gruppe der Urhunde (Cuon) vereinigte. Der Kolsun (Dole, Bankutta, Dschangli in Indien, Buansu, Ramhun im Himalaja, C. dukhunensis *Gray*, C. primaevus *Hodgs.*), 1 m lang, mit 20 cm langem Schwanz, 40—50 cm hoch, gleicht einem mittelgroßen Windhund, ist gleichmäßig dicht, ziemlich kurz behaart, braunrot, unterseits, an der Schnauze, den Ohren und Füßen heller, bewohnt Vorderindien, den Himalaja und das östliche Tibet, lebt in Wäldern, im Dschangel, auch in der offenen Landschaft und im Gefelse, jagt in Meuten, ohne zu bellen, und bewältigt fast jedes Tier, greift aber den Menschen nicht an. Die Hündin wirft in Löchern und Höhlen 2—4 (auch mehr) Junge, deren Zähmung nicht oder äußerst schwer gelingt. Der Adjag (C. rutilans *Gray*), auf der Malaiischen Halbinsel, Sumatra und Java, vielleicht auch auf Borneo, ist kleiner und schwächer als der vorige, gelblich fuchsrot, unterseits heller, lebt und jagt wie der Kolsun, greift aber keine großen, wehrhaften Tiere an, frißt an den Küsten Schildkröten und überfällt nachts Ziegen und selbst Pferde. Der Alpenhund (Alpenwolf, C. alpinus *Gray*), 1 m lang, mit 35 cm langem Schwanz, 45 cm hoch, in den Gebirgsländern Ost- und Mittelasiens, besonders in den Gebirgen des untern Amur, mit langem, straffem, oberseits fahl roströtlichem, unterseits blaß isabellgelbem Pelz und weicher, buschiger Fahne, ist sehr schlau, schnell und kräftig, jagt besonders Hirsche und wird von den Jägern im Amurtal gefürchtet. Jagdhunde verfolgen seine Spur nicht. Das Fleisch wird nicht gegessen.

Der Haushund (Canis familiaris *L.*) kommt überall nur gezähmt, als Genosse des Menschen, höchstens verwildert (Dingo) oder herrenlos (Pariahunde) vor. Über seine Abstammung ist nichts Sicheres bekannt. Hundeartige Tiere finden sich unter den ältesten bekannten Raubtieren und seit dem Oligocän zahlreich in Europa und Nordamerika. Die ältesten Formen schließen sich sehr nahe an die Viverriden und Musteliden an, es finden sich unter den hundeartigen Tieren aber auch die Vorfahren der Bären. Im Oligocän treten die Gattungen Cynodictis *Brav.* et *Pomel.* und Cynodon *Aym.* auf; dem Miocän von Europa, den obern Siwaliks von Indien und China und dem Oligocän Nordamerikas gehört Amphicyon *Lartet* an. Die entwickeltste Form, die Gattung Canis *L.*, zeigt sich vom Oberpliocän an fast kosmopolitisch. Will man den Haushund als Art von den übrigen Wölfen (Lupinae) trennen, so ist der links

gekrümmte Schwanz noch das beste Merkmal; nach Gerippe und Gebiß gehört der H. zwar zu den Wölfen, doch kann man ihn weder mit irgend einer der wilden Arten vereinigen noch von einer derselben scharf trennen; durch Verwilderung wird er auch im Äußern den wilden Formen wieder ähnlich. Die Abstammung des Haushundes von einer wilden Art ist durchaus unwahrscheinlich, vielmehr sind wohl die Hunde der einzelnen Erdteile auf verschiedene Wildhundarten zurückzuführen, so gleicht der H. der Indianer dem nordamerikanischen Wolf, der Eskimohund dem grauen Polarwolf. Die auffallende Ähnlichkeit des ältern Schlages deutscher Schäferhunde mit dem europäischen Wolf ist auf neuere Kreuzungen zurückzuführen, aus denen man eine Verbesserung des Temperaments erhoffte. Die kleinen Hunderassen gleichen im Bau dem Schakal, ebenso in ihrer Gewohnheit, mit der Rute zu wedeln, auf der Erde zu kriechen und sich auf den Rücken zu legen, wenn der Herr sie anruft. Sie beriechen wie jener die After der Artgenossen und entleeren den Harn nach der Seite. Die Haushunde von Guinea sind fuchsartig und stumm. Wahrscheinlich ist die Abstammung des Haushundes von mehreren wilden Arten und zwar von zwei guten Arten und mehreren zweifelhaften Wolfarten, von 1—2 südamerikanischen Caniden sowie endlich von mehreren Schakalarten, vielleicht auch von ausgestorbenen Hundearten. Gegen diese Annahme spricht weder die Schwierigkeit der Zähmung, die noch heute oft vorgeführt wird, noch die Gewohnheit des Bellens, denn gelegentlich bellen auch die wilden Caniden, während Haushunde es verlernen und lernen. Überzüchtete, verweichlichte Hunde bellen und winseln unausgesetzt, geben auf diese Weise jeder Empfindung Ausdruck. Abgehärtete, in völliger Einsamkeit gehaltene verlernen es. Der widrige Geruch der wilden Vettern läßt sich durch peinlichste Sauberkeit und gemischte Nahrung nehmen, dem Haushunde durch Aaskost geben. Von viel größerm Gewicht ist der von wissenschaftlicher Seite gegen diese Abstammungstheorie zu machende Einwurf der absoluten gegenseitigen Fruchtbarkeit aller Hundearten, die mit dem Dogma von der aus der Artenkreuzung sich ergebenden Sterilität unvereinbar ist, vielleicht auch die Tatsache der angeblich verringerten Fruchtbarkeit der Kreuzung der Hunde mit den ehemaligen Stammformen. Diese Schwierigkeiten lassen sich zerstreuen unter Zuhilfenahme der sogen. Pallasschen Theorie, der zufolge die Domestikation eine Verwischung der bezüglichen Sterilitätsverhältnisse hervorgerufen hat. Trotzdem scheint an der Abstammung unsrer domestizierten Hunde von mehreren wilden Arten nicht gezweifelt werden zu können, woraus sich z. T. die große Verschiedenheit der Rassen, aber auch die der menschlichen Züchtungskunst erwachsenden Hindernisse erklären. Anderseits sehen wir, völlig unabhängig voneinander, nahezu gleichartige Jagdhundrassen in verschiedenen Erdteilen aus verschiedenen Wildhundarten, beeinflußt von gleichen Boden- und Jagdverhältnissen, sich im Laufe von Jahrtausenden entwickeln.

Schon zur Steinzeit stand der H. in ganz Europa in Beziehung zu dem Menschen, und zwar findet sich von Dänemark bis zu den Alpen dieselbe Rasse, der Torfhund (C. f. palustris *Rütimeyer*), dessen Größe zwischen Wachtel- und Hühnerhund steht. Im alten Ägypten wurde der kleine Schakal gezähmt. Die Bronzezeit besaß einen größern H. (C. matris optimae *Jeitt.*), der mit Schweiß-, Jagd-, Schäfer-, Wind- und Vorstehhund, Dogge und Pudel vom indischen C. pallipes abstammen soll, was Studer bestreitet. Älteste Vertreter dieses Hundes sind der altbabylonische und altassyrische H. Auf den ägyptischen Denkmälern findet man Doggen, die auf den großen Schakal oder Dib (C. lupaster) hinweisen, während die ägyptischen Windhunde dessen schlankerer Varietät (C. Anthus) angehören. Der Inkahund (C. Ingae *Tschudi*), der Haushund der alten Peruaner, trat nach Feststellung Nehrings an elf vorhandenen Mumien in drei Rassen auf, in einer schäferhundartigen, einer dachshund- und einer bulldoggartigen, und stammte wahrscheinlich von der südlichen Varietät des nordamerikanischen Canis lupus occidentalis *Richards.* in Texas ab. Er war knapp mittelgroß, kräftig, untersetzt, ockergelb, auch braun gefleckt. Die alten Peruaner gaben diesen H., nachdem sie ihm die Ohren abgeschnitten, ihren Toten als Mumie mit ins Grab. Ein verwilderter H. ist der Dingo (Waragal, C. Dingo *Shaw*), von der Größe und dem Habitus eines Schäferhundes, gedrungen, mit großem, plumpem Kopf, aufrecht stehenden Ohren, bis über die Ferse herabreichendem, buschigem Schwanz, kurzen Beinen, blaß gelblichrot, ins Graue oder Schwarze spielend, aber auch vorwaltend schwarz. Er findet sich ziemlich häufig in Australien, gleicht in seiner Lebensweise mehr dem Fuchs als dem Wolf und gilt als der schlimmste Feind der Herden. Er reißt auch Känguruhs und andre Tiere, fürchtet sich aber vor den Haushunden und flieht auch vor dem Menschen. Auf englischen Hundeausstellungen begegnet man ihm öfter. Er läßt sich schwer zähmen, kreuzt sich mit zahmen Hündinnen und liefert Nachkommen, die größer und wilder sind als alle übrigen Haushunde. — Herrenlose Hunde (Pariahunde), die sich vom zahmen Schakal und C. pallipes ableiten, leben in der Türkei, in Griechenland und Südrußland in der Nähe der Städte und Dörfer, kommen auch wohl in die Straßen und nähren sich meist von Abfällen, Fallwild, Exkrementen, Aas, Mäusen ꝛc. Sie sind im allgemeinen elend und verkommen und können bisweilen zu einer wahren Landplage werden; in den Städten machen sie sich durch Vertilgen von Aas und Kot nützlich.

Die Haushunde.

Die älteste und zuerst bekannt gewordene Form des Torfhundes ist der Pfahlbautenspitz, den Studer als den Stammhalter unsrer Spitze, Pinscher, Terriers und den nahen Verwandten des noch heute vorkommenden Battakspitzes, des chinesischen Tschau und Samojedenspitzes betrachtet. Für seinen Vorfahren hielt Keller den kaukasischen Schakal, was Studer durch Schädelmessungen nahezu einwandfrei widerlegt, wobei er die den Torfhund vor dem Schakal auszeichnenden Eigenschaften einer lange vor der neolithischen Zeit fallenden Domestikation zuschiebt. Nach Rütimeyers Untersuchungen war schon der Torfhund Veränderungen unterworfen; aus einer Zeit stammend, wo unsre Urahnen mit den einfachsten Steinwerkzeugen hantierten, war er schon Haushund durch und durch. Wahrscheinlich diente er auch gelegentlich zur Nahrung, denn an vielen Schädeln ist die obere Stirnwand eingeschlagen. Dieselben Merkmale zeigen die Überreste von verzehrten Tieren, deren Markknochen zerschlagen sind. Wie weit seine Zugehörigkeit zum Menschen, seine Verwendung ging, bleibt natürlich Vermutung, doch geben uns die Hunde halbwilder Völker, die Battakhunde, Parias, die Beschäftigung und Ernährung des Menschen, Boden- und Kulturverhältnisse deutliche Fingerzeige. Wie noch heute im

Orient und Nordafrika war wohl das erste Verhältnis des Wildhundes zu den ersten angesiedelten Menschen das einer freiwilligen Gefolgschaft. Die Hunde lebten von den in der Nähe der Höhle abgelegten Exkrementen, Abfällen und Resten der Jagdbeute, umkreisten diese Stätte, fremde Eindringlinge, Raubzeug durch ihre Stimmen oder Angriffe im Rudel vertreibend, die Menschen warnend. Nicht viel anders ist noch heute die Lebensweise der Beduinenhunde. In ähnlichem Verhältnis des Warners und Schmarotzers leben in der Wildnis eine Anzahl kleinere Tiere zu größern Raubtieren. Wohl erst nach Jahrtausenden gelangte der Haushund dazu, die künstlich geschaffene Behausung teilen und dem Jäger im Rudel das Wild aufstöbern und stellen zu dürfen. Der Battakspitz dient noch heute dazu, in der Meute den Hirsch in Gruben oder Netze zu treiben oder zu stellen, bis ihm der folgende Jäger von hinten die Gelenke durchschlagen kann. Reichliche Ernährung in der Entwickelungszeit und jagdliche Übung bildeten den ersten Einfluß auf die Ausbildung der Größe und Flüchtigkeit und waren neben der Auswahl der erfolgreichsten Jagdgehilfen zur Weiterzüchtung die ersten künstlichen Mittel im Gegensatze zur natürlichen Zuchtwahl der Wildhunde. In Ländern mit endlos ausgedehnten Flächen, die nur kärgliche Äsung für kleines Wild und wenig Deckung für Brut oder Fortpflanzung bieten, entwickelte sich der flüchtige Wildhund; in gebirgiger, waldiger Gegend, die dem Hochwild Nahrung und Schutz gegen Raubzeug bietet, treffen wir starke Hatzrüden, den Urahn des Doggengeschlechts. Schädelfunde, Mumien sowie indische, ägyptische, babylonische Skulpturen bestätigen diese nahezu untrüglichen Vermutungen. Dem Jäger folgte, auf wesentlich höherer Stufe stehend, der Hirt und Viehzüchter. Vom Jagdhund zweigte sich der Hirtenhund ab, anfangs zum Schutz der Herde gegen Raubgesindel; doggenartig mit abgestumpfter Schnauze, wie noch heute der mexikanische Schäferhund, der chinesische Tschau, der Tibetaner, kräftiger und massig im Hochland, in gebirgigen Gebieten nahe von Urwäldern mit seinen Raubtieren; leichter und kleiner im Tiefland und Flachland, welchen Gegensatz noch heute die Pyrenäenhunde, die Tibetaner, die russischen Ostscharki einerseits, anderseits die europäischen markieren. Während die großen Hunde zur Jagd oder bei der Herde Verwendung fanden, blieben die kleinen, wenig Platz und Futter beanspruchenden, in der Behausung bei Weibern und Kindern. Mangel an Auslauf und eine verweichlichende Lebensweise setzte die Größe noch mehr herab, und so zweigte sich die dritte Art, der kleinere Haushund, der Spitz, der Urahn des Schoßhundes, ab. Als Zwergform der Dogge erschienen die mopsartigen, als Zwergform der flüchtigen kleinen Jagdhunde die pinscherartigen Spielarten. Unter den altperuanischen Haushunden sind nach den Mumienfunden im Totenfeld von Inka schon drei Typen deutlich zu unterscheiden: der Schäferhundschlag, der pinscherartige und der mopsartige. Früher verursachten die anatomischen Unterschiede der Hundearten, die größer sind als die notorisch verschiedener Arten, den Zoologen der alten Schule Schwierigkeiten, da sie sich weder klassifizieren noch nach Herkunft erklären lassen wollten. Die moderne Züchtungslehre weiß, daß sich die Körper- und Schädelformen durch Zuchtwahl biegen lassen wie Wachs, daß durch Ausnutzung von zufälligen Neubildungen, die mit großer Individualpotenz ausgestattet sind, in wenigen Generationen schon gänzlich veränderte Schläge und Spielarten entstehen, daß alle Hunderassen beständigen Wandlungen unterliegen. Nur das wesentliche Überschreiten einer bestimmten Größe, das Herabgehen auf winzige Formen, die Erzüchtung außerordentlicher Körperlänge, sehr niedriger Läufe u. s. f. bereitet der Züchtungskunst Schwierigkeiten, weil alle Arten die Tendenz zeigen, zur Wildhundform zurückzukehren. Diesem Bestreben muß beständig durch Zuchtwahl vorgebeugt werden. Jede außerordentliche Entfernung von der Urform des Hundegeschlechts, z. B. eine außerordentlich verkürzte Schnauze, ein überbreiter Schädel, ein winziges Körpergewicht hat andre Entartungserscheinungen zur Folge, setzt der Züchtungskunst Schranken.

Eine systematische oder gar zoologische Gruppierung der Arten, Varietäten und Spielarten ist nicht möglich und wäre auch praktisch wertlos. Die Anpassung für Zweck, Nutzung, Arbeit, Beruf oder doch wenigstens für einen bestimmten Begriff, z. B. die mächtigen würdigen Formen des St. Bernhardshundes, die zierliche Kleinheit des Windspiels, das Groteske der Bulldogge ist für die moderne Rassenzüchtung allein maßgebend. Die Summe der für bestimmte Arbeitsleistungen nötigen, dem Beruf angepaßten Formen macht den Rassentypus aus. Für fast alle Rassen haben sich Züchtergruppen zu Spezialvereinen geeinigt, um nach festgesetzten, sogen. offiziellen Rassenzeichen in gemeinschaftlicher Richtung zu züchten, Zuchtbücher (fälschlich noch meist Stammbücher genannt) zu führen, eine einheitliche Beurteilung auf Ausstellungen oder durch Leistungsprüfungen herbeizuführen.

Wenn auch ein Ausspruch des Zendavesta: »Durch den Verstand des Hundes besteht die Welt«, nur mehr cum grano salis aufzufassen ist, so ist doch der Nutzen des Hundes, der im Gegensatz zum frühern Allgemeinwert sich in Spezialdienste aufgelöst hat, noch immer erheblich. Auf den Südseeinseln, von Tungusen, Chinesen, Niam-Niam, Grönländern, Eskimo und den Indianern Nordamerikas wird sein Fleisch gegessen. Auf der Goldküste und in Angola wird er gemästet. Auch in Europa werden Hunde gegessen, in Deutschland besonders in Breslau, Chemnitz, Dresden, Leipzig, Zwickau, München ꝛc. 1901 wurden auf den Schlachthöfen 470 Hunde geschlachtet, davon allein in Chemnitz 341. Außerdem werden viele Hunde heimlich geschlachtet, um ihr Fleisch zu allerlei Fälschungen (Wurst) zu benutzen. Über die Benutzung des Felles s. Hundefelle. Der Aberglaube schrieb dem Hundefett, Hundekot (Album graecum, weißer Enzian) und der Leber von tollen Hunden heilsame Wirkungen zu. Weitaus am größten ist der Nutzen, den der H. als Haustier gewährt. Den arktischen Völkern ist er das einzige Zugtier, leider wird er auch noch in zivilisierten Ländern zum Zug benutzt, obschon der ganze Bau, Läufe u. Zehen ihn dazu wenig tauglich machen. Unentbehrlich ist er dem Jäger, sowohl zum Suchen des Wildes als zur Ausarbeitung der Schweißfährte und Vertilgung des Raubzeuges. Als Wächter ist er unersetzlich. In neuester Zeit wird er mit viel Erfolg zum Polizeidienst (Polizeihund, s. d.) herangezogen. Die Heere aller Staaten sind mit Hunden (Kriegs- und Sanitätshund, s. d.), die zum Revieren, Überbringung von Meldungen, Wachen, Aufsuchen von Verwundeten dienen, ausgestattet.

Die Domestikation durch zahllose Jahrtausende hindurch hat den Haushund vor allen Haustieren mit einem unbegrenzten Anpassungsvermögen ausgestattet. Aus dem Karnivoren ist ein Allesfresser geworden, an dem nur noch bei vegetabilischer Ernährung

Hunde I.

Jagende Hunde, Erdhunde, Stöberhunde.

1. Glatthaariger englischer Windhund. — 2. Wellhaariger russischer Windhund. — 3. Rauhhaariger schottischer Windhund. — 4. Englischer Meutenhund (Foxhound). — 5. Foxterrier. — 6 u. 7. Glatthaariger und langhaariger Dachshund. — 8. Schwarzer Fieldspaniel.

Tafel II.

Hunde II und III.

3a

Tafel II: Die Schäferhunde, deren Abkömmlinge und Zwergformen. 1. Deutscher Schäferhund. - 2. Schottischer Schäferhund (Collie). - 3. Spitz. — 4. Dobermannpinscher. — 5. Airedaleterrier. — 6. Rauhhaariger Pinscher (Schnauzer). - 7. Pudel. - 8 u. 9. Glatthaariger und rauhhaariger Zwergpinscher (Affenpinscher). — 10. Zwergspitz. — 11. Malteser.

Tafel III: Die Doggen, deren Abkömmlinge und Zwergformen. 1. Deutsche Dogge. — 2. Englische Dogge (Mastiff). - 3a Kurzhaariger, 3b langhaariger St. Bernhardshund. — 4. Neufundländer. — 5. Boxer. — 6. Englische Bulldogge. — 7. Französische Zwergbulldogge. — 8. Mops.

Hunde IV.

Schweiß- und Vorstehhunde.

1. Schweißhund. — 2. Bloodhound. — 3. Pointer. — 4 u. 5. Irischer und englischer Setter. — 6, 7 u. 8. Kurzhaariger, drahthaariger, langhaariger Vorstehhund.

die Neigung, Aas oder Exkremente zu fressen, auf den Urahn weist. Lebensweise und Betragen paßt sich der Umgebung und Haltung an, er verträgt jedes Klima, jede Kost, liebt die Wärme, ein weiches Lager in Höhlung, schläft gern, schwimmt gut, läuft in Sprüngen und ist je nach Rassen sehr ausdauernd und flüchtig. Hochläufige Rassen haben weiten Sprung, kurz gebaute, leichtere wenden jäh und erklimmen leichter als starke Hunde. Die größte Freude des Hundes und unabweisbares Bedürfnis ist reichlicher Auslauf; je flüchtiger und temperamentvoller das Individuum, desto größer ist der Anspruch auf Bewegung sowohl für Aufzucht junger Hunde als auch für die Gesundheit älterer. Der Schlaf ist unruhig und leicht, bei lebhaften, intelligenten Tieren viel von Träumen begleitet. Der Geruch ist bei Jagdhunden, das Gehör bei stehohrigen Rassen außerordentlich hoch entwickelt. Das Auge ist viel schlechter als das des Menschen. Intelligenz und Charakter sind je nach Umgebung und Abstammung hoch entwickelt. Haltung im Zwinger oder an der Kette verdummt und macht bösartig, freundliche Ansprache und Verkehr mit Menschen von Jugend auf läßt ihn einen verständigen, willigen Hausgenossen werden, den angeborne Wachsamkeit und seine Feindschaft gegen Ungeziefer (Ratten, Mäuse) und verdächtige Persönlichkeiten zum natürlichen Beschützer bestimmt. Stupid oder bösartig ist an sich keine Rasse, je höher Sinnesanlage oder Temperament durch Zuchtwahl gesteigert sind, desto schwieriger ist die Dressur. Schwerfällige, kaltblütige Rassen sind ruhiger, gutartiger; bewegliche, muskulöse, überzüchtete meist temperamentvoller, schneidiger, nervöser. Doch ist es schwer, Ursache und Wirkung zu trennen. Letztere sind meist unverträglich, blinde Feinde von Katzen und Raubzeug.

Der Geschlechtstrieb ist stark ausgeprägt, zumal bei hitziger Nahrung und Mangel von Auslauf. Das Kastrieren ist weder für Rüden noch Hündinnen zu empfehlen. In Abständen von 5 Monaten wird die Hündin läufig, 15—18 Tage lang, während der ersten Hälfte zeichnend (färbend). Sie wirft 63 Tage nach der Paarung 4—10 Junge, bisweilen sogar 15—18, die blind und taub zur Welt kommen, nach 9 Tagen sehen, nach 12—14 hören. Man beläßt der Mutter 3 bis höchstens 5. Während der Tragzeit ist die Mutter mit kräftiger, vorwiegend fleischiger Kost und Knochenbeigaben, während der vierwöchigen Säugeperiode reichlich mit suppigem, mehligem Futter und Milch zu ernähren. Mit 4 Wochen erfolgt das Absetzen der Welpen, die anfangs Milch und Weißbrot, von der 8.—10. Woche gemischte Kost, beständig Knochenzugaben erhalten und bis zum 8. Monat dreimal, bis zum 12. zweimal täglich zu füttern sind. Für erwachsene Hunde genügt eine Hauptmahlzeit neben kleinen Beigaben am Morgen oder Abend. Ein außerordentlich gut verdauliches und bekömmliches Futter in richtiger Zusammensetzung von Fleisch, Mehl, Nährsalz und Gemüse ist der sogen. Fleischzwieback (s. Hundekuchen). Mit 12—15 Monaten sind die Hunde fortpflanzungsfähig, eine Hündin soll höchstens einmal im Jahr werfen. Die Erziehung soll mit dem 3.—4. Monat beginnen, stufenweise sich steigern. Stubenreinheit und Aufsuchen des zugewiesenen Platzes macht den Anfang. Im 4.—5. Monat wechselt das Gebiß. Die Dressur der Jagdhunde beginnt mit dem 8. Monat. Im Alter von 10—12 Jahren zeigt sich Altersschwäche, 12—14 Jahre ist ein sehr hohes Alter, das im Ausnahmefall sogar 18—24 beträgt.

Der H. ist zahlreichen **Krankheiten** unterworfen. Infektionskrankheiten s. unter Tollwut, Hundestaupe, Hundeseuche. Häufig sind Bandwürmer u. Spulwürmer; auch Herzwürmer und Trichinen kommen vor. Bösartige Geschwülste, namentlich Krebs (an den Milchdrüsen alter Hündinnen), sind nicht selten. Junge Hunde leiden oft an Rachitis, ältere Stubenhunde am Skorbut. Sehr zahlreich sind die Hautkrankheiten, Räude, chronisches Ekzem mit Haarausfall auf dem Rücken, geschwürige Entzündung auf dem Nasenrücken, auch Flechten. Im Ohr entsteht der sogen. Ohrwurm (s. d.), an den Augen kommen grauer Star, ferner Einrollung der Augenlider mit dauernder Reizung und eiterigem Katarrh (Operation leicht), bei der Staupe oft Hornhautgeschwüre und Zerstörung des Auges vor. Wenn sich an den Augen eine Absonderung bemerklich macht, ist deren Beseitigung durch tägliches Einträufeln von 3proz. Borsäurelösung zu versuchen. Abgesehen von der Tollwut sind die Sarcoptesräude, Flechten und auch gewisse Innenschmarotzer auf den Menschen (z. B. durch Lecken) übertragbar, andre Krankheiten pflanzen sich auf Tiere fort (s. Bandwürmer, S. 329). Kurzgefaßte Spezialwerke über Krankheiten des Hundes verfaßten Müller (Berl. 1892; kürzer, 2. Aufl. 1903), Arnous (das. 1895), Konhäuser (2. Aufl., Wien 1896), Clater (8. Aufl., Leipz. 1902), Braun (Münch. 1901), L. Hoffmann (Wien 1901).

Hunderassen, mit Angabe der Zuchtvereine, Klubs, Zuchtbücher ꝛc.

(Hierzu Tafel »Hunde I—IV«.)

Eine Beschreibung der einzelnen Hunderassen ist nur je nach dem Stande der Rassenzucht möglich, die, von Mode, Zuchtfortschritten, Neubildungen von Spielarten beeinflußt, innerhalb Jahrzehnte schon lebhaft variiert. Nur einige wenige Rassen haben treulich ihren Urtypus bewahrt, z. B. die Windhunde, Spitze, arktischen Rassen, von den modernen der St. Bernhardshund. Die Hauptarten sind indessen genau dieselben, wie sie schon nach den peruanischen Mumien und ägyptischen Skulpturen vor 5000 Jahren existierten: 1) Wildhund- und schäferhundartige mit der Zwergform Spitz und Pinscher (Tafel II); 2) die schwere Abzweigung vom Schäferhund, wahrscheinlich durch Wolfskreuzung entstanden, die doggenartige mit der Zwergform Bulldogge (Tafel III); 3) die leichte Abzweigung vom Schäferhund zur Gattung der Windhunde mit der Zwergform Sloughi und Windspiel (Tafel I). Aus Vermischung und durch Zuchtwahl sind die Vorstehhunde und Schweißhunde hervorgegangen (Tafel IV). Andre und neue Rassen existieren nicht, nur Spielarten, Farben- und Haarvarietäten.

Tafel II zeigt die Gruppe der **Schäferhunde** und deren direkte Abkömmlinge. Zu den Spitzen, Pinschern, Terriers, Pudeln gehören wiederum als Schoßhundform die Zwergspitze, Malteser, Zwergpinscher und Affenpinscher. Der **deutsche Schäferhund** (Fig. 1), ein mittelgroßer, starkhaariger Hund von gestreckter, sehniger Figur, 55—60 cm an der Schulter messend, Kopf langgestreckt, flach, doch spitz und leicht, stehohrig, Rute hängend. Farbe: schwarz, schwarz mit gelb, rotgelb, geströmt, gestammt, weniger beliebt weiß. Spezialklub der Rasse: »Verein für deutsche Schäferhunde«, Sitz in München, S. V., gibt eine eigne Klubzeitung als Monatsschrift heraus, führt das Zuchtbuch und Rasse, Bd. 1, 1895—1901, mit Nr. 1—250; Bd. 2, 1902—03, Nr. 251—750. Die wolfsfarbigen (gestammten) werden fälschlich **Wolfshunde** genannt. Seltener ist die langzottige (altdeutsche) und rauhhaarige Varietät. Vgl. Stephanitz,

»Der deutsche Schäferhund in Wort u. Bild« (2. Aufl., Augsb. 1903). Er geht als Schäferhund bei der Herde, ist sehr verbreitet, wird gern als Wachthund wegen seiner Klugheit gehalten und ist als Polizeihund vorzüglich geeignet, als Kriegshund vielfach verwendet. Vorigem sehr ähnlich ist der belgische Schäferhund, der etwas kleinere holländische, vom französischen zwei Varietäten, der Briard und der Beauceron. Der ungarische Hirtenhund, Komondor, ist weiß, langhaarig, größer, mit hängenden Ohren. Eleganter und mehr durchgezüchtet ist der langhaarige schottische Schäferhund, Collie (Tafel II, Fig. 2). Farbe: rotgelb oder schwarz mit rot, mit oder ohne weiße Abzeichen. Der Kopf fein gemeißelt, lang und flach, die Ohren zu $^3/_4$ im Affekt aufrechtstehend, $^1/_4$ kippend, der Pelz außerordentlich dicht, schwer, lang und reich, stattliche Krause bildend, die Rute hängend. Ein Ausstellungshund ersten Ranges, von dem beste Sieger (Champions) Preise bis zu 20,000 Mk. erzielen. In England besteht eine Anzahl Spezialklubs. In Deutschland: der »Kontinentale Collieklub« (führt das Collieklub-Stammbuch; Bd. 1—4 erschienen) und dessen Sezession »Verein der Colliefreunde«. Ersterer gibt die »Collieklub-Mitteilungen«, letzterer die »Blätter für Colliefreunde« je als Monatsschrift heraus. Für den Gebrauch dient mehr der kurzhaarige Collie. — Die verkleinerte Form des Schäferhundes ist der Spitz (Pommer, Fig. 3; »Verein für Spitze« in Elberfeld führt das Spitzzuchtbuch), in England unter dem Namen Pommeranian eine der verbreitetsten Rassen, ein mittelgroßer, 42—52 cm an der Schulter messender, sehr lebhafter, wachsamer H., Haar schwer, dicht, schlicht und reich. Figur sehr kurz, so daß die über den Rücken gebogene Rute die stattliche Mähne berührt. Gewölbter Oberkopf mit spitzer Schnauze, kleine Stehohren; Farbe: einfarbig schwarz, reinweiß mit dunkeln Augen und Nase, wolfsfarbig, letztere Varietät (Wolfspitz) größer als die einfarbigen. Beständig auf den Füßen, jedes Geräusch sofort mit lebhaftem Gebell meldend. Sehr beliebt und wertvoll als Damenhund ist der Zwergspitz (Fig. 10), 2—3 kg schwer, das Ebenbild des vorigen in Haar, Form und Charakter, nur in winziger Form; Farbe: schwarz, schokoladebraun, graublau, weiß. Mit dem großen Spitz verwandt sind alle arktischen Hunde, der norwegische Elchhund, Eskimo- oder Schlittenhund, die russischen Laiki, deutsch Beller, die teils als Zughunde gebraucht werden und unersetzlich sind, teils als Jagdhunde verwendet werden. Sie sind größer und derber als die Spitze. Mehr glatthaarig und den Übergang zum Pinscher bildet der belgische Spitz, das Schipperke, deutsch Schifferchen, ehemals der kleine Schifferhund, jetzt als Ausstellungs- und Wachthund selbst in England zu Ehren gelangt. Der chinesische Spitz, Tschau (eßbarer H.), ist größer als der Spitz, mit schwarzem Gaumen und Zunge, hängeohrig, mit doggenartig gestumpfter Schnauze und kürzer im Schädel; einfarbig rotgelb oder schwarz. — Der Beduinenhund bildet ein Bindeglied zwischen Schäferhund und Schakal, ist bissig, wird bei Herden und als Wachthund benutzt, selten gefüttert, frißt Aas und Abfall. Den Übergang vom Schäferhund zum Pinscher vermittelt der Dobermannpinscher (Fig. 4; »Nationaler Dobermannpinscherklub«, Sitz in Apolda, führt Zuchtbuch, eine Monographie von Otto Göller, Apolda, des Regenerators der Rasse), war früher mehr schäferhundartig, wird aber seit etwa zehn Jahren als großer Pinscher gezogen. 50—62 cm hoch, gestreckter, feiner Kopf, glatthaarig, schwarz mit lebhaft roten Abzeichen, Ohren spitz und Rute kurz kupiert. Ein außerordentlich treuer, kluger und nützlicher Großstadthund, flüchtig, ausdauernd, seinen Mann stellend. Der rauhhaarige Pinscher, Schnauzer (Fig. 6; »Pinscherklub«, Sitz in Köln, führt Zuchtbuch der Rasse, lokale Klubs in Frankfurt a. M. und Stuttgart), ein drahtig behaarter H. von 42—46 cm Schulterhöhe, sehnig, weder plump noch zu leicht, Kopf gestreckt, nicht spitz, Ohren kupiert, ebenso Rute; Farbe: eisengrau (pfeffer- und salzfarbig), schwarz, rotgelb, weiße Abzeichen sind nicht beliebt. Intelligent, dressurfähig, schneidiger Wächter, flotter Läufer, vertilgt Ratten. Er ist aus dem alten langzottigen Affenpinscher durch Kreuzung mit dem kleinen Bullenbeißer entstanden und wird erst in den letzten Jahrzehnten konstant durchgezüchtet. Als Rückschlag auf kurzhaarige Kreuzung gibt es auch kurzhaarige graue Pinscher, auf Pudelblut sogen. Seidenpinscher. Schoßhundformen: 1) der glatthaarige, schwarzgelbe Zwergpinscher, 1,5—2,5 kg schwer, zierlich, fein behaart, kupiert, 2) der rauhhaarige Affenpinscher, schwarz, grau, rotgelb, rauh behaart, Kopf stachelig behaart, Unterkiefer ein wenig vorstehend, aber nicht sichtbar, was den affenartigen Gesichtsausdruck gibt, wachsam, sehr klug und nutzig. Aus der langzottigen Form des pinscherartigen Schlages entstand der Pudel, früher Wasserhund (Fig. 7; »Pudelklub«, Sitz in München, führt Zuchtbuch), größer als der Spitz, die außerordentlich reiche Behaarung wird entweder belassen (Schnürpudel) oder halblang geschoren und ausgekämmt (Wollpudel). Immer kunstvoll frisiert und gepflegt, Kopf vorstehhundartig, Ohren (Behang) und Rute lang befranzt. Farbe: schwarz oder reinweiß, das glanzlose Schokoladebraun ist weniger beliebt. Überaus klug, dressurfähig, intelligent. Gehör mäßig, Nase gut entwickelt. Die Schoßhundform seidenhaarig, entweder wollhaarig (Zwergpudel) oder schlichthaarig, winzig, rein weiß (Malteser, Fig. 11). Von den englischen Pinschern hat in Deutschland der Airedaleterrier (Fig. 5) Heimatsrecht gewonnen (»Klub für rauhhaarige Terriers«, Sitz in Frankfurt, Zuchtbuch, »Monatliche illustrierte Mitteilungen«, Monographie: »Der Airedale«, gratis vom Klub); 54—60 cm hoch, drahthaarig, sehr kurz, von rücksichtsloser Schärfe, Figur kurz, Kopf lang und schmal, Schnauze lang, abgestumpft, Ohren und Rute kupiert, Farbe: rotgelb mit schwarzem Sattel. Vorzügliches Gehör und Nase, dressurfähig, als Kriegshund am besten bewährt (s. Kriegshund). Von den zahlreichen Formen glatthaariger englischer Terriers (Bull-, Black and tan Terriers) und rauhhaariger englischer Terriers (Fig. 8 u. 9, irische rote, Bedlington, Scotch, Skye, Yorkshire, Welsh, Dandie, Dinmond) ist nur der erstere bei uns öfter vertreten. Über Foxterriers (Tafel I, Fig. 5) s. unten: Jagdhunde. Einen einfarbigen roten, rauhhaarigen Zwergpinscher züchtet Belgien im Griffon Bruxellois. Ein Mittelding zwischen großem Pinscher und Hühnerhund ist der Dalmatiner, glatthaarig, dem Pointer in Figur ähnlich, weiß mit zweimarkstückgroßen, schwarzen, runden Flecken. Als Begleithund zu Wagen und Pferd war er früher beliebt, ist jetzt seltener anzutreffen. Mittelgroß, elegant, Ohr hängend, unkupiert.

Aus der Familie der Doggen (Tafel III) ragt die deutsche Dogge (Fig. 1) als Urbild von Schönheit, Kraft, Adel und Eleganz hervor, in England Great Dane, in Frankreich Grand Danois (»Deutscher

Doggenklub«, Sitz in Berlin, führt Stammbuch, Iu. II erschienen, und »Nationaler Doggenklub«), bis 1890 die vornehmste Luxushunderasse, jetzt etwas durch die Mittelhunde verdrängt. Durch die offizielle Bezeichnung sind alle alten Namen (Hatzrüde, Ulmer, dänische, englische Dogge) abgeschafft. 80—84 cm Schulterhöhe, feinbehaart, Ohren kupiert, eleganter schlanker Hals, dünne Rute. Farbe: schwarzweiß gefleckt, einfarbig schwarz, blaugrau, gelb oder geströmt. Die Dogge ist jedenfalls aus Molosser veredelt, vielleicht durch Zuführung von Windhundblut. In England existiert noch eine große Molosserform, der Mastiff (Fig. 2), mit faltigem Kopf. Englische Zwergform ist die Bulldogge (Fig. 6; »Klub für englische Bulldoggen«, Sitz in Köln, ebensolcher Sitz in München, Lokalklub in Stuttgart). Sehr breiter, niedriger H. mit enormen Knochen, kurz, Schädel riesig und faltig, Nase sehr kurz, Unterkiefer vorgeschoben, Gebiß nie sichtbar, Ohren unkupiert, kleine abwärts stehende, sogen. Korkzieherrute. Deutsche Zwergform ist der Boxer (Fig. 5; der »Boxerklub«, Sitz in München, führt Stammbuch, illustrierte Monographie: »Der deutsche Boxer«, vom Klub gratis). Eleganter, kräftiger, begabter H. von Mittelgröße, gutartig, zuverlässig, klug. Farbe: rotgelb, geströmt, weiß mit solchen Abzeichen, glatthaarig, Ohren und Rute kupiert, Gebiß nicht sichtbar, Nase nie gespalten. Schoßhundform ist der Mops (Fig. 8), graugelb, steingrau mit schwarzer, faltiger Maske, höchstens 4—5 kg schwer, Ringelrute. Einfarbig schwarze Möpse sind in England beliebt und sehr wertvoll. Die französische Zwergbulldogge (Fig. 7), klein, stehohrig, ist Modehund der eleganten Pariserin, sehr wertvoll, auch in England beliebt. Aus Kreuzung der Molosser mit langhaarigen Hirtenhunden, wahrscheinlich mit dem Pyrenäenhund, ist der St. Bernhardshund (Fig. 3 a u. b) hervorgegangen, dessen älteste, ursprünglichste Form, der stockhaarige Hospizhund, auf dem Großen St. Bernhard und in den Seitentälern gezogen wurde. Dort wird er noch für den Dienst der Alpenübergänge verwendet. Ein riesiger H., der Würde und Kraft vereint, 80—84 cm Schulterhöhe, weiß mit rotgelben oder geströmten Platten, wird in stockhaariger (Urform) und langhaariger Varietät gezüchtet und ist über die ganze Welt verbreitet. England hat schöne Riesen gezogen, aber den echten Typus vernachlässigt. (Spezialklub: »St. Bernhardsklub«, Sitz in München, führt Stammbuch, I—IV erschienen, illustrierte Monatsschrift, veranstaltet Ausstellungen, illustrierte Monographie gratis vom Klub. Lokale Klubs in Frankfurt a. M., Berlin.) Die moderne Züchtungsrasse wird als Begleithund gehalten, besitzt vornehmen, menschenfreundlichen Charakter, ist ruhig, klug, treu. Hervorragende Ausstellungstiere sind von hohem Werte, werden mit bis 10,000 Mk. bezahlt. Der Neufundländer (Fig. 4), aus Kreuzung des Molosser (großem Fleischerhund) mit Wasserhund hervorgegangen, wurde nach Neufundland eingeführt, ist am Küstenland durch seine Passion für das Wasser nützlich. Als Ausstellungshund in England und Deutschland (»Neufundländerklub für den Kontinent«, Sitz in Augsburg, führt illustriertes Zuchtbuch, Bd. 1 u. 2) beliebt, ist er infolge Überzüchtung etwas degeneriert, weshalb mehrfach von Schweizer Züchtern frisches Blut von Arbeitshunden eingeführt wurde. Größe: 75—80 cm Schulterhöhe, schlichtes, schweres, langes Haar, großer stumpfer Kopf, kleines dreieckiges Ohr, hängende Rute. Farbe: schwarz oder weiß mit schwarzen Platten, sogen. Landseerschlag.

Die Schoßhunde sind Zwergformen mittelgroßer Rassen und bei diesen schon erwähnt; sie stellen verkleinerte Ausgaben vor und sollen jenen möglichst gleichen. Deutschen Ursprungs sind: die glatthaarigen (Tafel II, Fig. 8) und rauhhaarigen (Fig. 9) Zwergpinscher, letztere volkstümlich Affenpinscher genannt, der Zwergspitz (Fig. 10), Seidenhund (Seidenpinscher, Zwergpudel), aus Kreuzung der beiden letztern stammt der Seidenspitz. Englischen Ursprungs sind: der Toyspaniel, langhaarig, mit sehr kurzem, rundem Kopf, eine Zwergform des Wachtelhundes, untersetzt; rot = Rubyspaniel; weiß und rot = Blenheimspaniel; schwarzweißrot = Prince Charles oder Trikolorspaniel; schwarz mit rostgelben Abzeichen = King Charles, der Toy black and tan Terrier, schwarzroter, glatthaariger Zwergterrier, der Yorkshireterrier, vorigem ähnlich, mit sehr langen, seidigen, schlichten Haaren. Japanischen Ursprungs sind: der japanische Chin, kurzer Kopf, langhaarig, geringelte Rute, weiß mit schwarzen oder gelben Platten; sehr kleine Tiere, stehen selbst im Heimatland in hohem Wert und Ansehen. Chinesischen Ursprungs sind: der Pekinesespaniel, untersetzt, langhaarig, einfarbig dunkel, mit schwarzer Maske, Kopf sehr kurz, faltig. Französischen Ursprungs sind: die Zwergbulldogge (Tafel III, Fig. 7), fledermausohrig, sonst in allem eine winzige Ausgabe der Bulldogge, der Papillon, Schmetterlingshund, seidenhaarig, mit großen, stehenden Ohren, rotbraun oder rotgelb, mit oder ohne weiße Abzeichen. Holländischen Ursprungs ist: das Schipperke, deutsch Schifferchen, ein glatthaariger, schwarzer, dem Spitz ähnlicher Hund, meist ohne Rute geboren. Belgischer Herkunft ist: der Griffon Bruxellois, ein rotgelber, rauhhaariger Affenpinscher mit Kirschaugen, Ohren und Rute kupiert. Angeblich englischer Herkunft sind: der Mops (Tafel III, Fig. 8), graugelb, steingrau mit schwarzer, faltiger Maske, Ringelrute, vollem Auge, hängenden, unkupierten Ohren. Wahrscheinlich aus Italien stammend: der Malteser (Bologneser), schlichthaariger, reinweißer Seidenhund, Ringelrute, Kopf kurz, hängende Ohren (Fig. 11), u. das Windspiel, sehr fein behaartes, zierliches Tierchen mit kleinen, zurückgelegten Ohren, langem Kopf, tiefer Brust. Alle Schoßhunde sollen möglichst klein sein, aber doch lebhaften Naturells. Das zulässige Höchstgewicht ist für die meisten Arten 2—3 kg, für Mops und Schipperke 4—5, Zwergbulldogge 8 bis 10 kg. Kleinheit wird nur durch Zuchtwahl erzielt, künstliche Mittel (unzureichende Ernährung, Alkohol, Reisfutter, Mangel an Bewegung) führen zu Kretinismus und Unfruchtbarkeit. Alle Schoßhunde erfordern Pflege und Schutz gegen Kälte; überfütterung ist zu vermeiden, und bei trockenem Wetter müssen die Tierchen reichlich Auslauf haben. Spezialklubs: 1) »Schoßhundklub«, Sitz in Berlin. Führt eignes Stammbuch, gibt illustrierte offizielle Nachrichten »Schoßhund-Sport« heraus, hält Ausstellungen für Schoßhunde ab. Vgl. »Die Rassezeichen des Schoßhundklubs« (Berl. 1904); 2) »Klub für glatthaarige Zwergpinscher«, Sitz in Elberfeld.

Teils aus Vermischung der schäferhundartigen und doggenartigen Rassen, teils durch Abzweigung leichter und kleiner Schläge (Windhund und Erdhund, Tafel I) oder schwerer Schläge (Schweißhund, Tafel IV) entstehen durch Zuchtwahl, dem Zweck, Terrain, Jagdbetrieb entsprechend, die Jagdhunde. Bodenkultur sowohl als Verbesserung der Jagdwaffen haben sie in den letzten Jahrzehnten gänzlich verändert. Ein-

Klassifikation ist nur nach Verwendung und Art der Arbeit möglich.

[Jagdhunde.] A. Leit- und Schweißhunde. 1) Der Leithund (altdeutsch leitihund) wird schon in den Gesetzen der Bajuwaren und Alemannen des 7. Jahrh. erwähnt und stand bei unsern Vorfahren in großem Ansehen. Er wurde benutzt, um den Stand des Wildes, speziell des Hirsches, zu bestätigen. Zu Anfang des 19. Jahrh. geriet die Züchtung des Leithundes in Verfall, 1816 wurden die letzten nachweisbar reinen Leithunde vom württembergischen Jägerhof verkauft, ein Paar kam an die Forstschule zu Dreißigacker. Weitere Nachrichten fehlen, und die Rasse ist als ausgestorben zu betrachten.

2) Der Schweißhund (Tafel IV), zuerst im 17. Jahrh. erwähnt, früher aus der Zahl der jagenden Hunde ausgewählt, auch aus den verdorbenen Leithunden, später rein gezüchtet, hat sehr viel Leithundblut. Bis 1885 unterschied man: Jägerhof-, Solling- und Harzer Rasse, von da ab schwere und leichte, sogen. Leit- und Schweißhundform. Seit Gründung des »Vereins Hirschmann« 1894, der sich die Züchtung des Schweißhundes zur Aufgabe gemacht hat, wird nur eine Form unter der Bezeichnung Harzer Schweißhund (Fig. 1) gezüchtet. Eine Unterabteilung in leichten und schweren Schlag ist züchterisch nicht gerechtfertigt, mag aber für Ausstellungen praktisch sein. Eine andre, für das Hochgebirge berechnete Form, kleiner und behender, ist der bayrische Gebirgsschweißhund, um welchen der Jagdmaler O. Grashey-München sich besondere Verdienste erworben hat. Vgl. O. Grashey, Nachsuche auf angeschossenes Wild und Abführung der dazu geeigneten Hunde (2. Aufl., Münch. 1887). Der Harzer Schweißhund ist ein sehr kräftiger, gestreckter H., der Kopf breit, leicht gewölbt, Nase breit, Behang lang und breit, flach anliegend, Rute lang, bis zur Mitte der Fußwurzel reichend, schräg nach unten getragen und wenig gekrümmt. Die stark ausgebildeten und scharf vorspringenden Augenbrauen sowie die breit überfallenden Lippen mit stark ausgeprägter Falte am Mundwinkel geben ihm einen der ernsten Arbeit entsprechenden Ausdruck. Die Farbe ist rot oder geströmt, ohne jegliches Weiß. Häufig ist der Kopf bedeutend dunkler (Maske). Der Schweißhund dient zur Verfolgung angeschossenen Wildes (Rot-, Damwild und Sauen). Er wird riemenführig gemacht und muß sich stundenlang ablegen lassen, d. h. am selben Ort liegen bleiben. Er muß jede gerechte Fährte zeigen und die ihm gewiesenen Fährten sicher verfolgen. Der Schweißhund wird am Riemen gearbeitet, bis das verendete Stück gefunden. Ist das Stück noch nicht verendet und wird flüchtig, so wird der H. vom Riemen gelöst, »geschnallt«, und muß es verfolgen und stellen, bis der Jäger hinzukommt und den Fangschuß gibt. Sehr geschätzt wird, wenn der H. das verendete Wild tot verbellt. Die Jahre der Rasse sind wohl gezählt; das Verschwinden des Hochwildes aus freier Wildbahn besiegelt sein Schicksal. Vgl. Quensell, Abstammung, Züchtung und Arbeit des Schweißhundes (2. Aufl., Blasewitz 1884); Drömer, Der Schweißhund und seine Arbeit (Oranienb. 1886); Graf Bernstorff, Zucht und Behandlung des Schweißhundes (2. Aufl., Neudamm 1899); Gerding, Der Schweißhund (2. Aufl., das. 1904).

B. Jagende Hunde, denen die Verfolgung des Wildes obliegt, das sie entweder zu Stand hetzen, bez. fangen oder vor die Schützen bringen, Parforcehunde, Bracken, Meutehunde.

1) Der englische Bloodhound (Tafel IV, Fig. 2), ähnlich dem deutschen Schweißhund verwendet, ist aus dem französischen Meutehund Chien St. Hubert hervorgegangen; seines imponierenden Aussehens wegen auch vielfach nur Luxushund. Die Nase ist eminent, die ganze Züchtung auf diese konzentriert, weshalb er früher, versuchsweise auch in neuerer Zeit, zur Verfolgung von Verbrechern benutzt wurde. Der Kopf ist lang und schmal, mit hoch aufsteigender faltiger Stirn und stark vortretendem Hinterhauptsbein. Behang sehr lang und gedreht, Lefzen breit überfallend. Die lose Halshaut bildet starke Wamme. Beliebteste Farbe: Kopf und Unterkörper rotgelb, schwarzer Sattel.

2) Der Otterhund, nur noch in England als besondere Rasse gezüchtet, stammt von dem südenglischen Jagdhund ab, der früher besonders zur Parforcejagd in sumpfigen Gegenden benutzt wurde. Er hat einen großen, ziemlich breiten Kopf, dunkle Augen, dünne, flach am Kopf anliegende Behänge, einen kräftigen Körper, gerade, starke Läufe mit großen, das Schwimmen erleichternden Zehen, eine lange, hochgetragene Rute und sehr harte, gegen Nässe schützende Behaarung von meist grauer oder schwarzer Farbe, gewöhnlich mit gelben oder braunen Abzeichen. Zur Vertilgung der der Fischzucht sehr schädlichen Fischottern werden die Flüsse mit einer aus diesen Hunden gebildeten Meute abgesucht. Ganz vorzüglich bewährt sich in Deutschland der Airedaleterrier.

3) Der englische Hirschhund (Staghound), zur Parforcejagd auf Edelwild dienend, ist ein H. von stattlicher Größe, mit großem Kopf, langen und tief herabhängenden Lefzen und Behängen, weiß mit schwarzen und roten Platten.

4) Der Fuchshund (Foxhound, Tafel I, Fig. 4), ein Meutehund für die Fuchsjagd, auf dessen Züchtung in England hoher Wert gelegt wird. Es ist ein mittelgroßer H. mit nicht zu schwerem Kopf und Behang, letzterer beschnitten, geraden Läufen und straffer Muskulatur. Farbe wechselnd, am liebsten schwarz und gelbe Platten auf weißem Grund. Er wird auch in Deutschland von Offiziersvereinen in großen Meuten für Jagdreiten gehalten, so in München und Hannover.

5) Harriers u. Beagles, Hasenhunde, kleine jagende Hunde, in Farbe und Statur vorigem ähnlich, hauptsächlich für die Jagd auf Hasen und Kaninchen.

6) Bracken (»Brackenklub«, Sitz in Elberfeld) sind in Deutschland bei der geringen Gelegenheit zur Brackirjagd nur noch wenig vertreten, in ausgeprägter Form besonders im Sauerland (Holzbracken), Holstein, Ruhr (Steinbracke), Eifelgegend. In neuerer Zeit wird der Züchtung der Dachsbracke (»Internationaler Dachsbrackenklub«, Sitz in München) mehr Beachtung geschenkt. Stärker vertreten sind die Bracken in Tirol, Steiermark, Bosnien, Krain. Es sind Hunde von mittlerer Größe, schlankem Bau und kräftiger Muskulatur. Behang mittellang, Läufe gerade, Farbe verschieden, weiß und schwarz, schwarz mit braunen Abzeichen, braun oder gelb, teils glatthaarig (Kärnten und Tirol), teils rauhhaarig (Steyerer und Bosnische Bracken). Sie werden in wildarmen, waldigen und gebirgigen Gegenden benutzt, das Wild aufzuspüren, laut und anhaltend zu jagen und dem anstehenden Jäger zuzutreiben, bis sie abgerufen und an die Koppel genommen werden. Die Brackenjagd beginnt im Oktober und wird leider gewöhnlich mit 4—5 Hunden betrieben. Die Hunde suchen mit niedriger Nase und geben Hals, wenn sie Wild finden und es auf warmer Fährte jagen. Hunde, die ohne Fährte laut sind, »weidelaut«, sind unbrauch-

bar. Sobald ein H. Laut gibt, müssen die andern herzueilen, »beischlagen«, und mit jenem zusammen das Wild vor den Schützen treiben. Ist das Wild angeschossen, so muß der Jäger rasch folgen, damit die Hunde, wenn sie es gefangen haben, nicht »anschneiden«. Um die Hunde eifriger zu machen, gibt man ihnen das Gescheide des geschossenen Wildes, man macht sie »genossen«, ein übler Brauch, der sie verdirbt. Vgl. Laska, Die Bracke (Wien 1904).

Hierher zu rechnen sind ferner die Schweizer Laufhunde, von denen fünf Schläge vorhanden sind: 1) die gewöhnlichen Schweizer Laufhunde, weiß mit farbigen Platten; 2) die Thurgauer, rotgelb mit weißen Abzeichen; 3) die Luzerner, grauweiß gesprenkelt mit dunkeln Platten; 4) die dreifarbigen Berner; 5) die einfarbigen Jurahunde. Ferner die französischen Parforcehunde und kleinen Bassets. In verschiedenen Kantonen ist die Jagd mit ihnen verboten, wie in Bayern die Jagd mit hochläufigen Hunden schon seit 1850.

7) Windhunde, die zum Unterschied von den vorigen nicht mit der Nase, sondern nur mit dem Gesicht jagen, also nur auf weit ausgedehntem und übersichtlichem Gelände Verwendung finden können. Sie werden auf der Hetzjagd zum Greifen der Hasen und Füchse verwendet, während der Jäger zu Pferde folgt. In Rußland wird in der Steppe auch noch der Wolf mit Windhunden gehetzt. Es werden hauptsächlich drei Rassen zur Jagd verwendet: der englische glatthaarige Windhund (Greyhound, Tafel I, Fig. 1), der russische wellhaarige Windhund (Fig. 2, Barzoi) und der schottische rauhhaarige Windhund (Hirschhund, Deerhound, Fig. 3). Infolge ihres schlanken Baues und der hohen Läufe sind alle Windhunde sehr flüchtig und imstande, Hasen und Füchse einzuholen und zu greifen, selbst wenn diese einen größern Vorsprung haben. Den Wolf hetzen sie müde, worauf er sich stellt und vom Reiter mit der schweren Hetzpeitsche (nagaika) durch einen Hieb über die Nase betäubt, geknebelt und lebend über den Sattel gelegt wird. Ein H., der den Hasen allein einholen und fangen kann, wird Solofänger genannt, der, welcher die übrigen Hunde von dem gefangenen Hasen abhält und sie am Anschneiden hindert, heißt Retter oder Schützer. In England finden hochdotierte Coursings für Windhunde statt; der Waterloo Cup bei Altcar ist mit 40,000 Mk. in Geldpreisen bedacht. Der »Barzoiklub«, Sitz in Berlin, führt das Barzoistammbuch. In Deutschland steht der Barzoi als Ausstellungshund infolge seiner Schönheit (langer Kopf, seidiges Wellhaar) in hohem Ansehen.

8) Saufinder, für die Jagd auf Schwarzwild bestimmte Hunde von keiner bestimmten Rasse, meist Hirtenhunde oder Kreuzungen von diesen und Schweißhunden, Hühnerhunden und Teckeln. Es eignen sich zu Saufindern besonders solche Hunde, die von Schweinetreibern und Schweinehirten gehalten werden und deshalb an zahme Schweine gewöhnt sind. Sie müssen beherzt und nicht zu stark sein, weil sich vor großen Hunden die Sauen nicht leicht stellen und solche auch, wenn sie zu hitzig sind, wegen ihrer geringen Beweglichkeit, von Keilern leicht zu schanden geschlagen werden. Rauhhaarige, schwache, etwas hochläufige Hunde sind vorzuziehen, weil sie Nässe und Kälte besser vertragen, nicht so leicht ermüden und behend sind, daher seltener geschlagen werden. Gute Finder müssen leinenführig und rein sein, d. h. am Riemen dem Jäger an der linken Seite folgen und nur an Sauen, an diesen aber anhaltend jagen. Sie dürfen ferner nicht »weidelaut« sein, d. h. sie müssen nur dann Laut geben, wenn sie an Sauen herankommen, diese »äugen« und dicht an ihnen jagen. Gut ist, wenn sie an Hornsignale gewöhnt werden. Sobald sich die Sauen vor dem Finder zur Wehr setzen, »stellen«, muß der H. sie durch Angriffe an der Stelle zu halten suchen, er gibt dann »Standlaut«. Der Jäger schleicht sich jetzt vorsichtig heran und schießt die Sau vor dem Finder. Von Rassehunden bewährt sich am besten der Airedaleterrier und deutsche Schäferhund.

9) Saupacker (Saurüde), ein schwerer Hetzhund, aus dem Geschlecht der Doggen. Außer diesen verwendet man auch Hunde andrer Art, die aber stark und kräftig sein müssen, um die Sauen festzuhalten, »zu decken«. Wenn durch die Finder Sauen aufgespürt und gestellt sind, hetzt man zwei Packer an, die das Schwein an den Gehören festhalten. Inzwischen kann entweder der die Hunde führende Rüdemann heransprengen, um das gedeckte Schwein mit der Saufeder oder dem Hirschfänger abzufangen, oder es kann dies, nachdem das Schwein durch Aufheben der Hinterläufe »ausgehoben« ist, durch den Jagdherrn erfolgen. Bei der Sauhatz auf der Streif umstellt man einen zu treibenden Distrikt mit Hatzen hinter Schirmen und hetzt mit der am nächsten befindlichen Hatz, wenn die Sauen herausgebrochen sind. Zweckmäßig sind hierbei die Jäger beritten. Früher legte man wertvollen Hunden, um sie gegen Schläge durch Keiler zu schützen, Hundepanzer an, d. h. man bekleidete sie mit Panzerjacken, die aus grober Leinwand mit eingenähten Fischbeinstreifen gefertigt waren und Blatt, Leib und Keulen bedeckten und schützten. Der Panzer hindert aber die Hunde am schnellen Laufen und an raschen Wendungen, weshalb er jetzt nicht mehr gebraucht wird.

10) Stöberhunde (Spaniels) dienen zum Aufsuchen und Jagen des Wildes, speziell des der Niederjagd angehörenden. Sie suchen einzeln kurz vor dem Jäger, stoßen das Wild heraus, verfolgen es stumm und apportieren das erlegte Wild. Sie müssen guten Appell haben und dürfen nicht, wie die Vorstehhunde, vor dem Wilde vorstehen. Zweckmäßig ist es, dem Stöberhund eine kleine Schelle umzubinden, damit man über den jeweiligen Aufenthalt des Hundes unterrichtet ist. Die Stöberhunde sind als die Stammeltern unsrer Vorstehhunde zu betrachten. Sie sind wahrscheinlich spanischen Ursprungs, werden in einer Anzahl von Varietäten in England gezogen und jagdlich verwendet. Man unterscheidet Feld- (Field-) und Wasserspaniels. Neuerdings werden sie auch in Belgien, Holland, in der Schweiz und Deutschland eingeführt, da es in England in höchsten Kreisen nicht mehr sportsgemäß ist, vor Vorstehhunden zu schießen Erstere erscheinen wie Zwergausgaben langhaariger Vorstehhunde, sind aber länger und niedrig gestellt. Das Haar ist lang, weich, schlicht oder gewellt. Die Farbe ist schwarz (Fieldspaniels, Tafel I, Fig. 8), braun (Sussexspaniels) oder weiß mit gelb (Clumberspaniels). Der irische Wasserspaniel ähnelt mehr dem Pudel, das Haar ist dicht gekräuselt, braun, flohfarben oder leberbraun. Seit kurzem versucht man, einen deutschen Wachtelhund zu züchten, doch fehlt das geeignete Material; was gezeigt wird, sind zu klein geratene, langhaarige Vorstehhunde oder Kreuzungen solcher mit Spaniels.

11) Retriever, der Apportierhund der Engländer, eine neuere Rasse, die aus der Kreuzung des Setters mit dem kleinen Labradorhund (langhaariger Re-

triever) oder des Wasserspaniels mit dem Labradorhund (kraushaariger Retriever) entstanden ist. Der Retriever wird fast nur in England gezüchtet und verwendet. Farbe tiefschwarz, entweder schlicht oder kraushaarig. Er muß kräftig genug gebaut sein, um mit einem Hasen im Fang eine Hecke übersetzen zu können, und darf das Wild nicht quetschen. In Deutschland und den meisten übrigen Ländern wird der Vorstehhund zugleich zum Apportieren benutzt.

12) Vorstehhunde. Die Hühnerhunde werden zur Jagd auf Hühner, Wachteln, Schnepfen ꝛc. und Hasen benutzt. Der Vorstehhund sucht vor dem Jäger mit hoher Nase flüchtig das Gelände ab und steht vor dem gefundenen Wilde so lange fest vor, bis der Jäger herantritt. Von jedem Vorstehhund wird verlangt, daß er das erlegte Wild auch apportiert. Er muß hasenrein sein, d. h. sich von einem vor ihm aufstehenden Hasen abrufen lassen. Hunde, die tief am Boden suchen und schnüffeln, haben meist langsame Suche und schlechte Nasen, finden das Wild schwer und rücken ihm deshalb oft so nahe, daß es aufsteht, ehe sie zum Vorstehen kommen. Züchten auch fast alle Länder ihre eignen Vorstehhunderassen, so sind doch am meisten verbreitet die deutschen, englischen und französischen Vorstehhunde. Erstere zerfallen in kurzhaarige, drahthaarige und langhaarige (Tafel IV, Fig. 6—8), die sich hauptsächlich durch ihre Behaarung voneinander unterscheiden. Sie sind kräftig gebaut, mit gerader Rute, die immer kupiert wird. Farbe braun, ein Gemisch von braun und weiß, unscheinbar graubraun erscheinend, mit oder ohne braunen Platten, seltener weiß mit braun. Die englischen Vorstehhunde zerfallen in zwei Hauptgruppen, in die glatthaarigen (Pointers, Fig. 3) und die langhaarigen (Setters, Fig. 4 u. 5). Erstere wurden auch in Deutschland einst in hoher Vollendung gezüchtet, so daß seinerzeit Prinz Albrecht zu Solms mit den Zuchtprodukten seines Zwingers Wolfsmühle die Engländer in London besiegte. Farbe weiß mit braunen oder gelben Platten. Jetzt werden sie nur noch vereinzelt in Deutschland gehalten, da der deutsche kurzhaarige Vorstehhund sie in Schönheit, Suche und Nase fast erreicht, sie aber in vielseitiger Verwendung (Schweiß-, Wasser-, Raubzeugarbeit) übertrifft und überflüssig gemacht hat. Von den langhaarigen englischen Vorstehhunden unterscheidet man drei Varietäten, den flüchtigen, leichten irischen Setter (rot), den kräftigen, derber behaarten Gordonsetter (schwarzrot) und den englischen Setter, Mittelschlag, weiß mit schwarzen oder gelben Platten und Tupfen. Wird in Belgien, Holland, Rußland sowie in Deutschland in hervorragenden Exemplaren gehalten und gezüchtet. Der »Setterklub«, Sitz in Barmen, führt Setterstammbuch, dotiert Ausstellungen, hält Preissuchen ab, gibt Setterklubmitteilungen (als Teil III des »Vorstehhund«, offizielles Organ der Spezialklubs) heraus.

Von den deutschen Vorstehhunden ist Kurzhaar die verbreitetste Varietät. Eine große Anzahl Spezialklubs fördern dessen Züchtung, so Klub »Kurzhaar« mit mehr als 1000 Mitgliedern, Tochterklubs in Bayern, Sachsen-Thüringen, Rheinland-Westfalen, Baden, Pfalz, Hessen, Elsaß, hält jährlich vier hochdotierte Derbys für Jährlinge ab, führt Stammbuch über 7000 Eintragungen, verlegt eine illustrierte Monatsschrift »Kurzhaarzeitung« als Teil I des »Vorstehhund«. Für Gebrauchshundprüfung arbeitet ein Verband der »Vereine für Prüfung von Gebrauchshunden zur Jagd« mit nahezu 4000 Mitgliedern, führt Gebrauchshundstammbuch, hält hochdotierte Prüfungen ab für alle Arbeitsfächer. Von den drahthaarigen Vorstehhunden werden zwei Zuchtgruppen noch vielfach unterschieden, der ausgeglichen behaarte rauhhaarige Griffon und der mehr glatt erscheinende sogen. stichelhaarige Vorstehhund; doch lassen sich beide Arten, die oft vermischt wurden, praktisch kaum auseinander halten. Das Ziel beider ist genau dasselbe: ein flüchtiger, ausdauernder, feinnasiger H. im rauhen Haarkleid. Der »Griffonklub« mit Tochterverein in Bayern und affiliierten Klubs in Belgien, Holland u. Frankreich führt das Stammbuch für rauhhaarige Vorstehhunde (Griffonklub-Stammbuch), gibt die Monatsschrift »Der drahthaarige Vorstehhund« als Teil II des »Vorstehhund« heraus. Am wenigsten Fortschritte macht der langhaarige Vorstehhund, dessen Masse und Schwerfälligkeit modernen Ansprüchen an Flüchtigkeit, Adel und Eleganz nicht mehr entspricht, obschon zwei Klubs von verschiedener Tendenz sich um ihn bemühen. Er mag allenfalls noch in wald- und wasserreichen Gebieten in seiner jetzigen Form, die noch den Typus des schweren altdeutschen Schlages zeigt, am Platze sein. Ebenso ist die älteste, konstant gezüchtete Form, der dreifarbige württembergische Vorstehhund, im Aussterben begriffen, während der silbergraue Weimaraner, die einzige konstant gewordene Kreuzung deutsch × englisch, von einer Anzahl begeisterter Züchter noch getragen wird. Der Weimaraner Klub führt Zuchtbuch. Das Verdienst, die deutschen Vorstehhunde der Vergessenheit entrissen und zuerst rationell gezüchtet zu haben, gebührt der sogen. Delegiertenkommission (s. unten: Züchtung von Rassehunden), später durch Klub »Kurzhaar« weit überholt. Literatur s. unten.

C. Erdhunde werden hauptsächlich zur Arbeit an Dachs und Fuchs, aber auch auf Schweiß und zum Jagen über der Erde benutzt. Eine eigentliche Abrichtung zur Erdarbeit auf Fuchs und Dachs ist nicht erforderlich; es gilt vielmehr nur, die guten Eigenschaften dieser schneidigen Hunde auszubilden und zu trainieren. Sie müssen den Fuchs, bez. Dachs in die Enge treiben, dort fest vorliegen und Laut geben und ihn nicht von der Stelle lassen, bis die Jäger durchgeschlagen haben. Scharfe, agile Hunde sprengen das Raubzeug, d. h. veranlassen es durch ihren fortgesetzten Angriff zum Verlassen des Baues, vor dem es von dem Jäger erlegt wird. Junge Füchse werden im Bau gewürgt und herausgezerrt.

1) Dachshund (Dächsel, Teckel, Tafel I, Fig. 6 u. 7), sehr alte Rasse, die sich schon auf ägyptischen Denkmälern 2000 Jahre v. Chr. abgebildet findet, sofern nicht vielleicht die gekrümmten Läufe eine rachitische Deformation junger Hunde darstellen. Niedrige, krummbeinige, langgestreckte Hunde mit straffer Muskulatur, besonders der Hinterhand, und starkem Gebiß. Sie sind meist kurzhaarig, doch gelangt neuerdings die rauhhaarige und langhaarige Varietät in Aufschwung. Gewicht höchstens 8—9 kg. Farbe schwarz mit braunen Abzeichen am Kopf, Hals, Brust und Läufen, rotgelb, braun, grau und silbergrau mit dunkeln Flecken (Tigerteckel) ohne Weiß, Augen und Nägel dunkel, bei dunkeln Hunden schwarz. Vgl. Corneli, Der Dachshund (Berl. 1885); Ilgner, Der Dachshund (Neudamm 1896). — Der »Teckelklub« (Sitz in Berlin) führt »Teckel-Stammbuch« (erschienen Bd. 1—14, mit 6290 Eintragungen), die Klubs für rauhhaarige und langhaarige Teckel führen je ihr eignes Zuchtbuch. Zahlreiche Schlieflubs bestehen in größern Städten zur Hebung der jagdlichen

Anlagen durch Einarbeiten und Prüfungen der Hunde in künstlichen Bauen an lebendem Raubzeug.

2) Fuchsterrier, Foxterrier (Tafel I, Fig. 5), englische Rasse, munter und behende, mit starken Knochen, kurzem Rücken, mittelhohen geraden Läufen, Behang klein V-förmig, Rute kurz kupiert, Gewicht 7—8 kg. Behaarung glatt oder drahtig rauh, Farbe weiß mit schwarzen und rostgelben Abzeichen. Wird seines muntern Wesens und seines Schneid halber bei uns vielfach als Stuben- und Stallhund gehalten. Spezialklub: 1) »Deutscher Foxterrierklub«, führt das Deutsche Foxterrier-Stammbuch (erschienen Bd. 1 bis 10 mit 2400 Eintragungen), gibt die illustrierten Monatshefte »Mitteilungen des Deutschen Foxterrierklubs« heraus; 2) »Foxterrier-Züchterverein« (Sitz in Berlin); ferner zahlreiche Lokalklubs und Schlieflubs in fast allen größern Städten.

[Züchtung von Rassehunden.] Das Beispiel Englands, das unter Oberleitung des Kennel Club die Hundezucht mit über 300 Ausstellungen in einem Jahr zu außerordentlicher Blüte gebracht hat, gab die Anregung in Deutschland für ähnliche allgemeine Vereine, Spezialklubs, Ausstellungen und Leistungsprüfungen. Der erste Anstoß erfolgte durch den »Hektor-Berlin«, der 1903 sein 25jähriges Jubiläum feierte. Das Verdienst, zuerst ein Stammbuch in Deutschland geführt und den Hundesport zu Ansehen gebracht zu haben, kommt der Delegiertenkommission zu, die das »Deutsche Hundestammbuch« (s. unten, Literatur) einführte, die Verleihung von Staatsehrenpreisen für züchterische Leistungen beim Ministerium für Domänen, Landwirtschaft und Forsten anbahnte und die ersten großen Ausstellungen veranstaltete, deren Zahl von 1—2 vor 30 Jahren auf 30—40 jährlich gewachsen ist. Für alle verbreiteten Rassen bestehen Spezialklubs, welche die offiziellen Rassenzeichen aufstellen, Preisrichter für die Ausstellungen wählen, Spezialzuchtbücher führen und Preise aussetzen. Klub »Kurzhaar«, »Griffonklub« und zahlreiche Vereine für Prüfung von Gebrauchshunden zur Jagd halten Preissuchen im Frühjahr und Herbst ab, die Erdhundklubs ihre Preisschliefen an Fuchs und Dachs im Kunstbau, der Verein für Deutsche Schäferhunde Dressurprüfungen und Preishüten.

Der H. stand schon im Altertum in hohem Ansehen; auf den ägyptischen Denkmälern aus der Zeit von 3400—2100 v. Chr. sind verschiedene Hunderassen dargestellt, von denen die meisten den Windspielen verwandt sind; später tritt eine Art Parforcehund auf sowie ein dem Dachshund sehr ähnliches Tier; auf einem assyrischen Denkmal fand sich das Bild einer ungeheuern Dogge. Auch in Europa reicht der H. in die vorhistorische Zeit, wie die Funde aus der Steinzeit beweisen. Ebenso ist der H. in Amerika seit uralter Zeit Haustier. Die Indianer von Janja und Huanca verehrten vor ihrer Bekehrung zum Sonnendienst die Hunde, ihre Priester bliesen auf kunstvoll skelettierten Hundeköpfen, und Hundemumien fanden sich in den peruanischen Grabmälern der ältesten Zeit. In der alten griechischen und römischen Literatur wird der H. oft erwähnt; man hielt die Tiere für die Jagd, zur Bewachung des Hauses und zur Unterhaltung. Unter den Jagdhunden nahmen bei den Griechen die lakonischen die erste Stelle ein, sodann die molossischen Doggen, große, starke Tiere von schöner Rasse, die daher auch von der Kunst häufig dargestellt worden sind. Sokrates schwur beim H., Homer besingt den H. des Odysseus. Bei den Spartanern wurden dem Gotte des Krieges Hunde geopfert; bei den Römern waren sie den Faunen und Laren geweiht. Auch die Ägypter benutzten die Hunde zur Jagd. Von den Juden wurde der H. verachtet. In großem Ansehen dagegen stand er bei den alten Deutschen: ein Pferd galt 6, ein Leithund aber 12 Schilling. Er galt für geistersichtig, indem er die Geister und Götter erkannte, bevor sie dem menschlichen Auge sichtbar wurden, und sie durch seine Stimme ankündigte. Nach dem Sieg über die Cimbern hatten die Römer noch einen harten Kampf mit den Hunden zu bestehen, die das Gepäck bewachten. In der christlichen Symbolik ist der H. das Sinnbild der Treue sowie der Wachsamkeit gegen die Ketzerei, aber auch bisweilen der Gefräßigkeit. Als Sinnbild der Treue findet er sich häufig auf Grabdenkmälern unter den Füßen der dargestellten Figur.

[Literatur.] Vgl. St. George Mivart, A monograph of the Canidae (Lond. 1890); Ellenberger und Baum, Anatomie des Hundes (Berl. 1891); Studer, Die prähistorischen Hunde in ihrer Beziehung zu den gegenwärtig lebenden Rassen (Zürich 1901); Nolde, Galerie edler Hunderassen (2. Aufl., Leipz. 1880); Shaw, Illustriertes Buch vom H. (deutsch von Schmiedeberg, das. 1883, 2 Bde.); Bungartz, Kynos; Handbuch zur Beurteilung der Rassenreinheit des Hundes (Stuttg. 1884); Beckmann, Geschichte und Beschreibung der Rassen des Hundes (Braunschw. 1894—95, 2 Bde.); Ströse, Unsere Hunde (Neudamm 1902, 2 Bde.); Schön, Rassekennzeichen der Hunde nach offiziellen Festsetzungen (2. Aufl., Münch. 1904); Strebel, Die deutschen Hunde und ihre Abstammung (das. 1904). — Bildwerke: Specht, Hunderassen (Stuttg. 1876); Bungartz, Illustriertes Muster-Hundebuch (Hamb. 1890); Flügel, Hunderassen (Berl. 1891); Sperling, Rassehundtypen und Hundeporträte (Ebersw. 1896) und Der Jagdhund (16 Tafeln mit Text, Berl. 1900).

Zucht, Wartung, Dressur ꝛc.: Zorn, Des edlen Hundes Aufzucht, Pflege ꝛc. (9. Aufl., Zahna 1901); Horn, Handbuch des Hundesport (Wien 1882); Bungartz, Deutscher Hundesport. Hundewettrennen (Münd. 1886); Oswald, Der Vorstehhund (9. Aufl. von v. Nordenflycht, Leipz. 1901); v. Schmiedeberg, Der deutsche Vorstehhund (das. 1884); Corneli, Die deutschen Vorstehhunde (Berl. 1884); »Zucht, Dressur und Abführung des deutschen Vorstehhundes« (2. Aufl., Neudamm 1891); Hegewald, Den Hühnerhund zum Gebrauchshund auf Schweiß zu arbeiten, als Totverbeller und sichern Verloren-Apporteur (3. Aufl., Neudamm 1894); Krichler, Der Jagdhund (4. Aufl. des Thonschen Werkes, Leipz. 1895); Oberländer, Dressur und Führung des Gebrauchshundes (5. Aufl., Neudamm 1903); Ströse, Grundlehren der Hundezucht (das. 1897); Bungartz, Der Luxushund (Berl. 1888) und Damen- und kleine Luxushunde (Jena 1890); v. Creytz, Die Dressur des Luxushundes (Neudamm 1900); Wörz, Die Luxushunde (Münch. 1896); Ilgner, Gebrauchs- und Luxushunde (Magdeb. 1902) und Der Hundesport (Leipz. 1904, Bd. 1); Petersen, Windhunde, laut jagende Hunde, Schweißhunde (Zürich 1897); »Deutsches Hundestammbuch« (Bd. 1—25, Hannov. u. Berl. 1885—1904); »Österreichisches Hundestammbuch« (Bd. 1—21, Wien 1884—1904); »Schweizerisches Hundestammbuch« (Zürich 1884 ff.). Zeitschriften: »Der H.« (hrsg. von Schmiedeberg, Leipz. u. Dresd. 1876—91); »Hundesport und Jagd« (hrsg. von E. v. Otto, Münch., seit 1886); »Hundezucht und Sport« (Elberfeld, seit 1899); »Sportblatt für Züchter und Liebhaber von Rassehunden« (hrsg. von E. Prösler, Frankf., seit 1899); »Kynologische Sport-

welt« (hrsg. von Aichele, Berl., seit 1903); »Weidwerk und Hundesport« (hrsg. von Kurz, Wien, seit 1895); »Der H.« (hrsg. von Pleban, das., seit 1897).

Die Redensart »Da liegt der H. begraben« (soviel wie: da liegt die Schwierigkeit, darin liegt das Hindernis) soll daher entstanden sein, daß Hunde im Volksglauben auf vergrabenen Schätzen lagern.

Hund (Hunt, Förderwagen), s. Bergbau (Förderung), S. 667.

Hund, Fliegender, s. Fledderhunde.

Hunde (Canidae), Familie der Raubtiere (s. d.).

Hundeelend, s. Hundestaupe.

Hundefelle der verschiedensten Arten werden, soweit man sie nicht auf Leder verarbeitet, zu Vorlagen und Decken, in Rußland und Asien auch zu Futter verwendet. Als die besten gelten Felle aus Sibirien und namentlich aus Kamtschatka.

Hundefloh, s. Kammfloh.

Hundefron, s. Fron.

Hundehaare, die unter der Schafwolle befindlichen steifen, den Wert derselben verringernden Haare, auch Binder, falsche Haare, Grannen-, Ziegen-, Stichelhaare genannt.

Hundekehle, s. Grunewald.

Hundekrankheiten, s. Hund, S. 645.

Hundekuchen, von Spratt seit 1863 aus reinem Weizenmehl, präpariertem Fleischmehl, roten Rüben und Nährsalz gefertigte, schiffszwiebackartige Kuchen zur Fütterung von Hunden. Da der Hund durch jahrtausendelange Domestikation omnivor geworden ist, bedarf er bei der Kürze des Darmes ein leicht verdauliches Futter, das durch scharfes Backen oder Kochen zur Verdauung vorbereitet ist. Bei ihrer großen Haltbarkeit, gleichmäßigen Zusammensetzung und einer Durchschnittsausnutzung der stickstoffhaltigen Substanzen von 85 Proz. sind H. namentlich dort der Fleischkost vorzuziehen, wo Hunde in menschlichen Wohnungen gehalten werden. Man verabreicht sie trocken oder gekocht, im Winter mit geringem Fettzusatz versehen. Für heranwachsende Hunde stellt die Firma Spratt Lebertranbiskuits her, zur Abwechselung eine Marke »Rodnim«, die selbst von den verwöhntesten Tieren gern genommen wird.

Hundelaus, eine auf dem Hund schmarotzende echte Laus (s. Läuse) und Trichodectes latus, zu den Pelzfressern (s. d.) gehörend.

Hundemenschen, soviel wie Haarmenschen.

Hundepest, s. Hundestaupe.

Hundert, die zweite Stufenzahl im dekadischen Zahlensystem, dient oft zu allgemeinen Berechnungen, wie im Zinswesen, wo nach Prozenten (s. d.) gerechnet wird. Wir schreiben H. als Zahl 100. Im Handel kommt als Zählmaß auch ein H. von 104 Stück Fellen vor, ferner ein Großhundert (s. d.). Die Lateiner bezeichneten H. durch IↃ oder C, fünf H. durch D und setzten, um die übrigen Hunderte bis zu Tausend auszudrücken, dem D rechts ebenso viele C hinzu, wie noch Hunderte hinzukommen. Die Griechen hatten für das H. das Zeichen ρ.

Hundertarmige, s. Hekatoncheiren.

Hundertgarden, s. Cent-gardes.

Hundertjähriger Kalender, s. Kalender.

Hundertmänner, s. Centumviri.

Hundertschaft, s. Gau.

Hundertspiel (Hunderteinspiel), ein in manchen Gegenden beliebtes Kartenspiel, wird mit der Trappelierkarte (s. Spielkarten) von 36 Blättern (bis zur Sechs) von drei, gewöhnlich aber von vier Personen gespielt. Je zwei spielen dann zusammen. Die Farbe, die jeder zieht, ist für ihn Trumpf. Durch Zählung der Augen in den Stichen (As und Bilder 6—3) und Ansagen (3 As, 4 As ꝛc.) streben die Parteien, zuerst 100 zu bekommen. Die Sechs (der »Do«) hat besondern Wert; wer z. B. mit Atout-Do den ersten Stich machte, zählt 52 extra. Wenn kein Teil volle 100 hat, gibt man von neuem, und eine Partie geht in die andre über (»Alt und Neu«).

Hundert Tage (franz. Cent jours, spr. ßang schūr), die Tage zwischen dem 20. März, an dem Napoleon I. von Elba aus in Paris einzog und das Kaiserreich wieder aufrichtete, und dem 28. Juni 1815, wo Ludwig XVIII. von Cambrai aus die königliche Gewalt wieder übernahm (s. Frankreich, S. 886). Vgl. Houssaye, 1815. Les Cent jours (45. Aufl., Par. 1904).

Hundeseuche, eine Ende der 1890er Jahre plötzlich in fast ganz Süddeutschland aufgetretene Krankheit (neue H., Stuttgarter H., nach dem Orte der ersten wissenschaftlichen Beobachtung), die seitdem wieder seltener geworden ist. Die neue H. ist von der Staupe ganz verschieden, eine blutige Magendarmentzündung mit geschwüriger Maulentzündung und durch folgende Erscheinungen charakterisiert: plötzliches Erbrechen und vollständige Appetitlosigkeit, auffallende Mattigkeit (Benommenheit, Schlafsüchtigkeit), Braunrotfärbung und Geschwüre an der Mundschleimhaut, braunrote Augenlidbindehaut, blutunterlaufene Augen (Füllung der Skleralgefäße), Schmerzen im Bauche, meist dauernde Verstopfung, selten blutige Diarrhöe, kein Fieber. Tod bei 75—80 Proz. binnen einer Woche, bei längerer Dauer (14 Tage) Aussicht auf Genesung. H. wurde früher auch die Hundestaupe genannt.

Hundeshagen, 1) Johann Christian, Forstmann, geb. 10. Aug. 1783 in Hanau, gest. 10. Febr. 1834 in Gießen, besuchte die Forstschulen in Waldau und Dillenburg, studierte 1804—06 in Heidelberg, trat in den Forstverwaltungsdienst und ward 1818 Professor der Forstwissenschaft in Tübingen, 1821 Forstmeister in Fulda und Direktor der dortigen Forstschule, 1842 Professor der Forstwissenschaft in Gießen und Direktor der 1825 eröffneten Forstschule, die 1831 mit der Universität vereinigt wurde. H. hat die Forstwissenschaft durch eine Fülle spekulativer, fruchtreicher Gedanken gefördert. Namentlich ist die naturwissenschaftliche Begründung wirtschaftlicher Regeln durch ihn angeregt worden, auch behandelte er zuerst die Forststatik als besondere Wissenschaft, als Lehre von der Meßkunst der forstlichen Kräfte und Erfolge. Er schrieb: »Die Forstabschätzung auf neuen wissenschaftlichen Grundlagen« (Tübing. 1826; 2. Aufl. von Klauprecht, 1848); »Enzyklopädie der Forstwissenschaft« (Tübing. 1821—31, 3 Tle.; 4. Aufl. von Klauprecht, 1859); »Bodenkunde in land- und forstwirtschaftlicher Beziehung« (das. 1830); »Die Waldweide und Waldstreu« (das. 1830); »Beiträge zur gesamten Forstwissenschaft« (das. 1824—33, 7 Hefte); »Forstliche Berichte und Miszellen« (das. 1830—32).

2) Karl Bernhard, protest. Theolog, Sohn des vorigen, geb. 30. Jan. 1810 in Friedewald bei Hersfeld, gest. 2. Juni 1872 in Bonn, wurde 1831 Privatdozent in Gießen, 1834 außerordentlicher Professor in Bern, 1846 ordentlicher Professor in Heidelberg und folgte, nachdem er mit der badischen Landeskirche zerfallen war, 1867 einem Rufe nach Bonn. Außer Broschüren, die sich auf badische Kirchenhändel beziehen, verfaßte er: »Die Konflikte des Zwinglianismus, Luthertums und Calvinismus in der bernischen Landeskirche von 1552—1558« (Bern 1842), »Der deutsche Protestantismus, seine Vergangenheit und

seine heutigen Lebensfragen« (Frankf. 1846, 3. Aufl. 1849); »Der Weg zu Christo« (das. 1853); »Beiträge zur Kirchenverfassungsgeschichte und Kirchenpolitik, insbesondere des Protestantismus« (Wiesbad. 1864, Bd. 1). Aus seinem Nachlaß veröffentlichte Christlieb »Ausgewählte kleinere Schriften und Abhandlungen« (Gotha 1875, 2 Bde.). Vgl. Christlieb, H., eine Lebensskizze (Gotha 1873).

Hundestammbuch, s. Hund, S. 644.

Hundestaupe (Hundsseuche, Hundepest, Hundeelend, Sucht, Laune), die häufigste Infektionskrankheit der Hunde, die man als eine Kinderkrankheit, wie Scharlach und Masern, ansehen kann. Das Bakterium ist nicht bekannt. Die H. soll im 18. Jahrh. aus Südamerika eingeschleppt sein. Sie ist jetzt in ganz Europa verbreitet, tritt in gewissen Gegenden, bez. Orten mit Vorliebe auf und befällt meist Hunde im ersten Lebensjahre. Hunde, welche die H. einmal überstanden haben, sind gewöhnlich vor neuen Ansteckungen geschützt. Erkältung, mangelhafte Ernährung, auch wohl besondere örtliche Umstände unterstützen das Zustandekommen der Ansteckung. Die Krankheit betrifft die Atmungsorgane, den Darm, das Zentralnervensystem, die Augen und die Haut. Je nachdem die eine oder die andre Organgruppe stärker in Mitleidenschaft gezogen ist, sind die Krankheitserscheinungen verschieden. Stets besteht hohes Fieber, Mattigkeit und Appetitmangel; die Erkrankung der Atmungsorgane zeigt sich durch Nasenausfluß (Schnupfen), Husten, Atembeschwerde (Bronchitis) und event. die Symptome der Lungenentzündung; die Darmerkrankung bewirkt neben Appetitmangel häufiges Erbrechen, anfangs Verstopfung, dann schleimigen und blutigen Durchfall. Auf der Haut entstehen, besonders am Bauch, Eiterblasen (Pusteln). Sehr häufig und frühzeitig zeigen sich an der Innenseite der Augenlider (Conjunctiva) und auf der durchsichtigen Augenoberfläche (Hornhaut, Cornea) schleimige und eiterige Massen, welche die Augenlider verkleben. Auf der Cornea können Geschwüre entstehen und den Verlust des Auges bedingen. Ferner können Zuckungen und epilepsieartige Krämpfe, abnorme, sogenannte Zwangsbewegungen, endlich Lähmungserscheinungen, besonders im Hinterteil, auftreten, wobei der Hund meist zugrunde geht. Auch wenn sich schwere nervöse Störungen nicht ausbilden und Genesung eintritt, bleibt bisweilen eine Schwächung gewisser Sinne, namentlich des Geruchs, sowie Verlust des Gedächtnisses zurück. Eine Behandlung muß frühzeitig eingeleitet und sorgfältig ausgeführt werden. Wesentlich sind: Aufenthalt in einem warmen, gut gelüfteten Raum, kräftige, leichtverdauliche Ernährung (Rotwein, Fleischextrakt, Milch und kleine Portionen rohen geschabten Fleisches oder bei starker Diarrhöe statt dessen Brotsuppen und Haferschleim) neben medikamentöser Behandlung des Erbrechens, der Verstopfung oder Diarrhöe; Reinigung der Nase vom Ausfluß und Ausspülung derselben mittels eines Sprayapparates; sorgfältigste, täglich mehrmalige Reinigung der Augen mit 2proz. Borsäure, bei Hornhautgeschwüren ½—1proz. Kreolinlösung; Öffnung der Hautpusteln, im übrigen baldige Einholung ärztlichen Rates. Gesunde Hunde sind vor Berührung mit erkrankten zu hüten; die Zwinger ꝛc. der letztern sind zu desinfizieren. Ein in England hergestelltes Schutzserum, das noch gesunde Hunde vor Ansteckung schützen soll, ist noch nicht allgemein erprobt. Auch Katzen und andre Fleischfresser erkranken an H.

Hundesteuer, eine Aufwandsteuer, welche die Besitzer von Hunden trifft, z. T. auch sanitätspolizeilichen Charakter hat. Sie ist in einigen Ländern Staatssteuer, in andern Gemeindesteuer, in andern fließt sie z. T. in die Staats-, z. T. in die Gemeindekasse, und zwar ist bisweilen der Gemeinde die Erhebung von Zuschlägen zur Staatssteuer gestattet. Für die Gemeindesteuer ist gewöhnlich ein unüberschreitbarer Höchstbetrag festgesetzt. Mehrfach ist die H. eine Zwecksteuer, ihr Ertrag fließt dann gewöhnlich in die Armenkasse. Die Steuersätze sind meist gleich hoch oder nur nach der Größe der Ortschaften, ausnahmsweise auch nach dem Zweck des Hundes, abgestuft. In Preußen können nach dem Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893, § 2, 16 und 93 (letzterer in der Fassung vom 30. Juli 1895) die Gemeinden und Kreise H. erheben und zwar die Gemeinden unbeschränkt, die Kreise bis zu 5 Mk. für den Hund jährlich; Gemeinde- und Kreissteuer können nebeneinander bestehen. In Bayern ist nach Gesetz vom 31. Jan. 1888 die H. nach der Größe der Gemeinden von 3—15 Mk. abgestuft; der Ertrag fällt nach Abzug der Erhebungs- und Verwaltungskosten zur Hälfte dem Staat, zur Hälfte der beteiligten Gemeinde zu. In Württemberg beträgt die Steuer 7 Mk., wovon die Hälfte dem Staate, die Hälfte der Armenkasse zufällt; der Staat erhebt einen Zuschlag von 1 Mk., die Gemeinden können seit 1889 einen Zuschlag bis 12 Mk. erheben. In Sachsen fließt die Steuer (wenigstens 3 Mk.) der Armenkasse zu. In Baden, wo die Steuer in Gemeinden bis zu 4000 Einw. 8 Mk., sonst 16 Mk. beträgt, wird der Ertrag zwischen Staat und Gemeinde geteilt. In Hessen wird nach Gesetz vom 12. Aug. 1899 eine H. von 10 Mk. für die Staatskasse erhoben; die Gemeinden sind zu Zuschlägen bis zur gleichen Höhe berechtigt. In England war die H. von 1796—1889 Staatssteuer, seitdem ist sie Gemeindesteuer; in Frankreich ist sie Gemeindeabgabe, wobei zwischen Jagd- und Luxushunden einerseits und Wachthunden anderseits unterschieden wird (Steuersätze von 1—10 Frank); in Österreich ist sie Territorialsteuer der einzelnen Kronländer und deshalb verschieden hoch.

Hundetragen (Kynophorie), mittelalterliche Strafe des Landfriedensbruches, namentlich in Franken und Schwaben üblich, bestand darin, daß der Landfriedensbrecher einen Hund aus einem Gau in den andern tragen mußte. Es wurde z. B. von Otto d. Gr. 938 gegen die Anhänger des Herzogs Eberhard von Franken zur Anwendung gebracht.

Hundewache (Mittelwache), auf Schiffen die Wache von Mitternacht bis 4 Uhr morgens.

Hundewürmer, die Eingeweidewürmer des Hundes, besonders der Hundebandwurm (Hundswurm), s. Bandwürmer, S. 329.

Hundezecke (Holzbock), s. Zecken.

Hundheim, Dorf im bad. Kreis Mosbach, Amt Wertheim, hat eine kath. Kirche, ein Kriegerdenkmal (für 1866) und (1900) 752 Einw. — Hier fochten 23. Juli 1866 Teile der preußischen Division Flies (von der Mainarmee) gegen die 1. badische Brigade, die sich an die Tauber zurückzog.

Hunding, s. Helgi.

Hundred (»Hundertschaft«), bei den Angelsachsen eine Unterabteilung des Gaues (s. Gau) oder der Grafschaft (shire), entsprach der fränkischen Hundertschaft; dann (hundretum, hundreta) die Versammlung der freien Männer aus einem solchen Bezirk, die zur Ausübung der Gerichtsbarkeit monatlich stattfand; endlich war H. eine ursprünglich aus 100 Genossen

bestehende Abteilung einer Friedensbürgschaft (fridhborg), welche die Verpflichtung übernommen hatte, diejenigen ihrer Mitglieder, die sich eines Verbrechens schuldig gemacht, vor Gericht zu stellen und event. für den Schaden einzustehen, soweit derselbe nicht aus dem Gute des Täters gedeckt werden konnte. An der Spitze jeder H. stand ein Hundreder (hundredarius). Manche dieser angelsächsischen Amtsbezirke (hundreds) bestanden bis in die neuere Zeit. Jetzt sind die Bezirke (divisions) der Friedensgerichte an ihre Stelle getreten.

Hundredweight (spr. hönndred-wēt), s. Centweight.

Hundrieser, Emil, Bildhauer, geb. 13. März 1846 zu Königsberg i. Pr., bildete sich auf der Berliner Kunstakademie, arbeitete dann etwa acht Jahre lang im Atelier von Siemering, schloß sich in seinen eignen Arbeiten aber mehr der durch den Barock- und Rokokostil beeinflußten naturalistischen Richtung von R. Begas an. Er unternahm mehrere Studienreisen nach Frankreich, Belgien, Österreich ꝛc. Seine Tätigkeit ist vorzugsweise der dekorativen und monumentalen Plastik gewidmet. Für das Kriegerdenkmal in Magdeburg führte er vier Bronzereliefs, für das Gerichtsgebäude in Posen die kolossalen Figuren des Rechts und des Gesetzes, für das Palais Borsig in Berlin die Figuren von James Watt und Stephenson, für das Polytechnikum in Charlottenburg die Statue Schlüters und für die Kuppelhalle des Berliner Landeskunstausstellungsgebäudes die kolossale Gruppe der Phantasie aus (1886). Für die Herrscherhalle des Zeughauses schuf er die in Bronze gegossene Kolossalstatue Friedrich Wilhelms III., für Magdeburg das Lutherdenkmal (1886), für das von den deutschen Kriegervereinen gestiftete Denkmal auf dem Kyffhäuser das Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I., eine Statue desselben Kaisers für den Weißen Saal im königlichen Schlosse zu Berlin und das Kaiser Friedrich-Denkmal für Merseburg. Es folgten 1895 die in Kupfer getriebene Kolossalstatue der Berolina auf dem Alexanderplatz in Berlin (s. Tafel »Berliner Denkmäler I«, Fig. 4), 1896 das Bismarck-Denkmal für Bochum, das Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. für das Denkmal am Deutschen Eck in Koblenz (1897 eingeweiht) und das Bismarck-Denkmal für Mannheim (1900). Für die Berliner Nationalgalerie hat er eine sitzende Figur der Königin Luise in Marmor ausgeführt (1888). Er lebt in Charlottenburg und ist königlicher Professor. — Sein Sohn Hans H., ebenfalls Bildhauer, geb. 24. Dez. 1872 in Berlin, Schüler der dortigen Akademie, hat das Bismarck-Denkmal für Lübeck (1903) ausgeführt.

Hundsaffe, Magot, s. Makako.

Hundsaffen (Cynopithecina), eine Unterfamilie der Schmalnasen, s. Affen, S. 128.

Hundsbaum, s. Evonymus.

Hundsbaumrinde, s. Rhamnus.

Hundsbeere, virginische, s. Cornus.

Hundsdorn, soviel wie Weißdorn und Ackerrose.

Hundseck, Kurhaus und Luftkurort im badischen Kreis Baden, Amt Bühl, im nördlichen Schwarzwald, 886 m ü. M.

Hundsfeld, Stadt im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Öls, zwischen Weida und Juliusburger Wasser, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Breslau-Öls und H.-Trebnitz, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Dachpappen- und Wurstfabrikation, Dampfsägewerk, Dampfziegelei und (1900) 1935 Einw.

Hundsfisch (Umbra *Kramer*), Gattung der Edelfische (Physostomi), mit nur zwei Arten. Der H. (U. Krameri *Müll.*), 8—9 cm lang, mit weit hinten stehender breiter Rücken- und unter ihr eingelenkter Bauch- und Afterflosse und abgerundeter Schwanzflosse, ist oberseits dunkel-, unterseits licht rotbraun, mit dunkelbraunen Flecken und Punkten und einem gelblichen oder rötlichen Seitenstrich, bewohnt Torfmoore und Sümpfe in Ungarn und bei Odessa. Beim Schwimmen bewegt er Brust- und Bauchflossen, ähnlich wie ein laufender Hund die Beine. Die zweite Art lebt in Nordamerika.

Hundsflechte, s. Peltigera.

Hundsfot, Schimpfwort, das erst im Frühneuhochdeutschen erscheint, hergeleitet von der Schamlosigkeit der läufischen Hündin (cunnus canis). Im Seewesen heißt H. ein Taustropp an einem Taljenblock.

Hundsgleiße, soviel wie Aethusa cynapium.

Hundsgras, soviel wie Queckengras, Agropyrum repens, und Dactylis glomerata.

Hundsgrotte (Grotta del Cane), Höhle in der Nähe von Neapel, östlich von Pozzuoli, am Rande des ausgetrockneten Kratersees von Agnano (s. d.), über deren Boden eine 0,5 m hohe Schicht von Kohlensäure lagert, so daß ein in die Höhle gebrachter Hund (daher der Name) betäubt wird und bei längerm Verweilen erstickt.

Hundshai, s. Haifische, S. 630.

Hundshirse, s. Cynodon.

Hundskamille, soviel wie Anthemis Cotula.

Hundskirsche, soviel wie Bryonia alba; auch soviel wie Lonicera Xylosteum.

Hundskohl, s. Apocynum und Mercurialis.

Hundskolben, Pflanze, s. Cynomorium.

Hundskopfaffe, soviel wie Pavian.

Hundskraut, soviel wie Solanum Dulcamara.

Hundsnelke, s. Saponaria.

Hundspetersilie, soviel wie Aethusa cynapium.

Hundspint (Hundspünt), die künstliche Verjüngung des Endes einer Trosse zum bequemern Durchscheren (Hindurchziehen) der Trosse durch Blöcke.

Hundsrippenindianer, auch Sklaven (Slaves) genannt, gegen 1000 Köpfe starker Indianerstamm der Athabasken (s. d.) am obern Mackenzie, westlich vom Großen Sklavensee. Mit ihnen verwandt sind die weiter nördlich wohnenden Hasenindianer.

Hundsrose, s. Rose.

Hundsrübe, s. Bryonia.

Hundsrück, unrichtig für Hunsrück (s. d.).

Hundsrute, Pflanze, s. Cynomorium.

Hundsseuche, s. Hundeseuche.

Hundsstern, s. Sirius.

Hundssternperiode, s. Chronologie, S. 130.

Hundsstraußgras, s. Agrostis.

Hundstage (Dies caniculares), die Zeit vom 23. Juli bis 23. Aug., während der die Sonne im Zeichen des Löwen steht, bei den alten Griechen Opōra genannt und beginnend mit dem Frühaufgang des Hundssterns (Sirius), daher der Name, und endigend mit dem Frühaufgang des Arcturus, der freilich viel später fällt als das Ende unsrer H. Diese Zeit der H. ist in Griechenland durch große Hitze und nach Hippokrates auch durch schwere Gallenkrankheiten ausgezeichnet. Auch bei uns werden sie als die heißesten Tage des Jahres angesehen; im Mittelalter ruhte an mehreren Orten selbst der Gottesdienst während dieser Zeit.

Hundstagsfliege (kleine Stubenfliege), s. [Blumenfliege.

Hundstein, Berg, s. Zell 8).

Hundstod, s. Cynanchum.

Hundstodgewächse, s. Apocynazeen.

Hundsweizen, s. Agropyrum.

Hundswolle, Pflanze, s. Apocynum.

Hundswürger (Hundstod), s. Cynanchum.

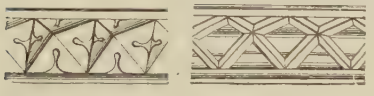
Hundswurm, Eingeweidewurm des Hundes, s. Bandwürmer, S. 329.

Hundswut, s. Tollwut.

Hundszahn, Gras, s. Cynodon.

Hundszähne, soviel wie Eckzähne, s. Zähne.

Hundszahnornament, eine auf einer kleinen, vierseitigen Pyramide gearbeitete vierblätterige Blume als Ornament in der englischen und französischen Frühgotik (s. die innebenstehender Abbildung gegebenen Beispiele).



Hundszahnornamente.

Hundszecke (Hundezecke, Holzbock), s. Zecken.

Hundszunge, Pflanzengattung, s. Cynoglossum.

Hundszunge, Fisch, s. Schollen.

Hundwil (Hundwyl), Pfarrdorf im schweizer. Kanton Appenzell-Außer-Rhoden, Bezirk Hinterland, 793 m ü. M., im SO. von Herisau und am Nordfuß der leicht zu ersteigenden Hundwiler Höhe (1309 m), mit Maschinenstickerei und (1900) 1504 prot. Einwohnern; neben Trogen Versammlungsort der Landsgemeinde von Außer-Rhoden.

Hüne (früher Heune, mittelhochd. hiune), ursprünglich soviel wie Hunne (Volksname); dann soviel wie Riese, Recke aus sagenhafter Zeit und allgemeinere Bezeichnung eines übergroßen und starken Menschen.

Huene, Karl, Freiherr von Hoiningen, genannt von H., Politiker, geb. 24. Okt. 1837 in Köln, gest. 13. März 1900 in Gossensaß, trat 1859 ins Heer, ward 1860 Leutnant im Elisabeth-Regiment, in dem er am dänischen Kriege 1864 und am österreichischen 1866 teilnahm, kam 1869 zum Generalstab, in dem er den französischen Krieg 1870/71 mitmachte, und wurde 1871 Hauptmann im 82. Regiment. 1873 aus dem Militärdienst geschieden, bewirtschaftete H. sein Gut Groß-Mahlendorf im Kreis Falkenberg in Oberschlesien, ward 1876 in das Abgeordnetenhaus gewählt, schloß sich der Zentrumsfraktion an und zeichnete sich durch Sachkenntnis, besonders in finanziellen und volkswirtschaftlichen Fragen, sowie durch Rednergabe und Mäßigung aus. Um die Verwaltung der Güter des Fürsten von Thurn und Taxis zu übernehmen, legte er 1882 sein Mandat nieder, wurde aber schon 1883 von dem inzwischen großjährig gewordenen Fürsten aus dieser Stellung entlassen und trat wieder in den Landtag und den Reichstag. In ersterm stellte er 1885 den zum Gesetz erhobenen Huenescheu Antrag (lex Huene, vgl. Verwendungsgesetz) über Verteilung des Mehrertrags der im Reich neu eingeführten Zölle für Preußen an die Kommunen, in letzterm wurde 1893 sein Vorschlag, der eine geringe Verminderung der Regierungsforderung hinsichtlich des Militäretats bedeutete, nach der Auflösung angenommen. H., selbst 1893 nicht wieder in den Reichstag gewählt, unterlag auch 1895 bei einer Nachwahl in Oberschlesien einem Polen und war zuletzt Präsident der Zentralgenossenschaftskasse in Berlin.

Huneman, s. Schlankaffe.

Hünenburg, s. Teutoburger Wald.

Hünenburgen (Hünenringe), s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

Hünengräber, s. Gräber, vorgeschichtliche.

Hünenschanzen, Hünenwall, s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

Hünenvolk, das vermeintlich riesenhafte Geschlecht, das in grauer Vorzeit unsre Gegenden bewohnte und die großen Erd- und Steinmonumente errichtete.

Hunfalvy, 1) Paul, ungar. Sprachforscher und Ethnograph, geb. 12. März 1810 zu Groß-Schlagendorf in der Zips, gest. 30. Nov. 1891 in Budapest, studierte in Käsmark und Pest, bekleidete 1842—48 eine juristische Professur an dem evangelischen Kolleg in Käsmark, nahm 1848—49 als Reichstagsabgeordneter an der nationalen Erhebung Ungarns Anteil, lebte aber nach dem Scheitern derselben ganz der Wissenschaft als Mitglied und Oberbibliothekar der Akademie in Pest, deren sprachwissenschaftliche Mitteilungen und »Ungarische Revue« er redigierte. Seine Hauptwerke sind: »Finn olvasmányok« (»Finnische Chrestomathie«, Pest 1861); »A vogul föld és nép« (»Land und Volk der Wogulen«, das. 1864), nach Regulys hinterlassenen Reiseberichten; »A kondai vogul nyélo« (»Die südliche woguliſche Sprache«, das. 1872); »Utazás a Balttenger vidékein« (»Reise in den Ländern am Baltischen Meer«, das. 1871, 2 Bde.; der 1. Teil, Esthland betreffend, deutsch, Leipz. 1873); »Az észak osztják nyélo« (»Sprache der nördlichen Ostjaken«, Pest 1875); »Magyarorszag ethnographiája« (das. 1876; deutsch von Schwicker: »Ethnographie von Ungarn«, das. 1877); »Die Ungarn oder Magyaren« (Bd. 5 des Werkes »Die Völker Österreich-Ungarns«, Teschen 1881) und »Die Rumänen und ihre Ansprüche« (das. 1883). 1891 widmete ihm die ungarische Akademie in Budapest ein »H.-Album«, mit Beiträgen von hervorragenden Gelehrten Ungarns.

2) Johann, Geograph, Bruder des vorigen, geb. 9. Juni 1820 in Groß-Schlagendorf, gest. 6. Dez. 1888 in Budapest, wurde 1846 Professor der Rechtswissenschaft in Käsmark, war 1848 in die politischen Wirren seiner Heimat verwickelt und längere Zeit interniert, siedelte 1853 nach Pest über, wurde 1861 Professor der Geographie und Statistik am Ofener Polytechnikum und 1870 Ordinarius der Geographie an der Pester Universität. Seit 1872 war er Vorsitzender der Ungarischen geographischen Gesellschaft. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Egyetemes történelem« (»Allgemeine Weltgeschichte«, Pest 1850—51, 3 Bde., in zahlreichen Auflagen); »Ungarn und Siebenbürgen in Bildern« (deutsch u. magyarisch, Darmst. 1856 f.); die magyarische und deutsche Bearbeitung der afrikanischen Reisen L. Magyars (Pest 1859); »A magyar birodalom természeti viszonyainak leirása« (»Beschreibung der physischen Verhältnisse des ungarischen Reiches«, das. 1863—66, 3 Bde.), wofür ihn die ungarische Akademie der Wissenschaften zum ordentlichen Mitglied ernannte. Von seinem Hauptwerk, der auf 5 Bände berechneten »Allgemeinen Geographie«, erschienen Bd. 1: »Südeuropa« (Budapest 1884), Bd. 2: »Ungarn und seine Nebenländer« (1886), und aus seinem Nachlaß Bd. 3: »West- und Nordeuropa« (hrsg. von G. Thirring, 1890).

Hünfeld, Kreisstadt im preuß. Regbez. Kassel, an der Haun, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Frankfurt a. M.-Bebra und H.-Gerstungen, 279 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, ein schönes Rathaus, ein neues Kreishaus, Missionsanstalt, Amtsgericht, Spezialkommission, Zuckerfabrik, Papierfabrik, mechanische Weberei, Dampfdestillation und -Müllerei, Holzsägewerk und (1900) 1854 meist kath. Einwohner. — H. kam 782 an Fulda und erhielt 1310 Stadtrechte; das ehemalige Chorherrenstift ward 1803 aufgehoben. Hier 4. Juli 1866 siegreiches Treffen der preußischen Division Beyer gegen

bayrische Kavallerie unter Fürst Taxis. Am 29. Okt. 1888 großer Brand.

Hungaria, lat. Name für Ungarn.

Hungen, Stadt in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Gießen, an der Horloff, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Gießen–Gelnhausen, H.–Mücke und H.–Friedberg i. H., hat eine evang. Kirche, Synagoge, Schloß des Fürsten Solms-Braunfels, Amtsgericht, Zementfabrik und (1900) 1350 Einw.

Hunger (Fames, Inanition), das Gefühl, durch welches das Bedürfnis nach Nahrung zum Bewußtsein gebracht wird. Die Empfindung des Hungers ist anfangs nicht unangenehm (Appetit, Eßlust), sie wird es erst, wenn man das Nahrungsbedürfnis nicht befriedigt; es stellt sich dann ein Gefühl von Mattigkeit, Muskelschwäche und schmerzhafter Druck im Magen ein. Später nehmen diese Empfindungen zu; länger dauernder H. kann zu großer Aufregung, Irrereden (Inanitionsdelirien), selbst Tobsucht führen. Die Schwäche steigt dabei aufs höchste, die Muskeln versagen ihren Dienst, die meisten Sekretionen vermindern sich oder hören auf, die Schleimhäute werden trocken. Hungernde Tiere werden so stumpf, daß sie schließlich vorgehaltenes Futter gar nicht mehr aufnehmen, sondern unter zunehmender Schwäche zugrunde gehen. Die ersten Empfindungen des Hungers, besonders die lästigen Gefühle im Magen, werden zweifellos durch die Leere des Magens verursacht und gehen von dessen Empfindungsnerven aus. Sie werden durch Füllung des Magens selbst mit unverdaulichen Stoffen (s. Erdeessen) beseitigt. Die später auftretenden Empfindungen müssen als Folge allgemeiner Veränderungen, als Ausdruck des Stoffbedürfnisses des Gesamtorganismus aufgefaßt werden. Auf welchem Wege, durch welche Nervenbahnen dies Bedürfnis zum Bewußtsein gelangt, ist nicht bekannt. Der Stoffwechsel besteht im Hungerzustand fort, aber mit sehr verminderter Energie, so daß die Ausscheidung von Stickstoff und Kohlenstoff auf die Hälfte bis ein Drittel sinkt. Im ernährten Körper regelt sich die Stoffabgabe nach der Einnahme; beim Hungern tritt das Körpergewebe (zuerst das abgelagerte Fett und hierauf das Organeiweiß) an die Stelle der zugeführten Nahrung, bis die Grenze der Existenzfähigkeit des auf diese Weise konsumierten Körpers erreicht ist. Der Tod tritt ein, wenn das Körpergewicht auf drei Fünftel seines ursprünglichen Wertes gesunken ist. Die Frist aber bis zum Tod ist stets abhängig von der Individualität des Hungernden, besonders auch von seinem Fettvorrat. Bei Kindern und jungen Tieren ist der Stoffwechsel lebhafter, sie können demnach das Hungern nicht so lange ertragen wie Erwachsene. Kräftige, wohlgenährte Hunde erliegen dem Hungertod erst nach 4—6 Wochen, der Mensch nach etwa 12 Tagen; bei Genuß von Wasser erträgt er den H. viel länger; bei Melancholie hat man erst nach 41 Tagen den Tod eintreten sehen. Nach dem Vorgang des amerikanischen Arztes Tanner haben in neuester Zeit mehrere Personen 40 Tage und länger angeblich aller Speise sich enthalten (Hungerkünstler). Pferde vermögen 8—15 Tage den H. ohne üble Folgen zu ertragen, wenn sie an Wasser keinen Mangel leiden. Die kaltblütigen Wirbeltiere, namentlich die Amphibien und Reptilien, hungern sehr lange, oft ein ganzes Jahr, doch ertragen sie bei höherer Temperatur den Futtermangel viel weniger leicht als in der Kälte. Am Gewichtsverlust hungernder Tiere sind die verschiedenen Organe sehr ungleich beteiligt. Während Gehirn und Herz nur eine geringe Einbuße erleiden, zeigt das Fettgewebe eine bedeutende Einschmelzung; ganz besonders verlieren die Muskeln an Masse. Wenn der Lachs zur Erlangung seiner Geschlechtsreife in die Flüsse hinaufsteigt, bleibt er gänzlich ohne Nahrung; dabei nehmen aber seine Geschlechtsorgane mächtig an Masse zu, das Material dafür liefert die Muskulatur. S. auch Ernährung. Vgl. Luciani, Das Hungern. Studien und Experimente am Menschen (deutsch, Hamb. 1890).

Hungerbrunnen, soviel wie Hungerquellen.

Hungerburg (russ. Ust-Narowa), Flecken und Badeort (seit 1876) am Finnischen Meerbusen, an der Mündung der Narowa, etwa 13 km von Narwa entfernt, jährlich von ca. 3000 Badegästen besucht.

Hungerford, Stadt in Berkshire (England), zum kleinern Teil in Wiltshire gelegen, am forellenreichen Kennet, mit bedeutendem Verkehr, lebhafter Angelfischerei und (1901) 2906 Einw.

Hungergrube, eine dreieckige, eingefallene Stelle in der Flankengegend der Haussäugetiere, zwischen hinterm Rippenbogen und der Hanke, seitlich an den Lendenwirbeln, besonders bei schlecht genährten Tieren.

Hungerharke, eine Heuerntemaschine (s. d.), die auch zum Nachrechen der lose auf dem abgeernteten Getreidefelde liegen gebliebenen Halme benutzt wird.

Hungerkorn, soviel wie Mutterkorn.

Hungerkrankheiten, die bei ungenügender Ernährung, besonders in Hungersnöten, meist epidemisch auftretenden Krankheiten, wie Flecktyphus, Dysenterie, Skorbut ꝛc.

Hungerkünstler, s. Hunger.

Hungerkur (Entziehungskur), die Entziehung der Nahrung zu Heilzwecken, wurde früher empfohlen bei allgemeiner Fettleibigkeit, die man heute durch zweckmäßige Regulierung der Ernährung, durch Brunnen- und Badekuren zu beseitigen strebt, bei Fieber, bei Syphilis u. a. Heute wendet man die eingreifenden Hungerkuren (z. B. die Strudesche, die Schrothsche und die von Chossat) nicht mehr an, da man eingesehen hat, daß gerade bei Intoxikationskrankheiten die Körperkräfte, statt heruntergesetzt, erhalten und gekräftigt werden müssen.

Hungermoos, soviel wie Cladonia rangiferina.

Hungermünzen, zum Andenken an Mißwachsjahre geprägte Münzen.

Hungerquellen (Mai-, März-, Frühlingsbrunnen), periodische Quellen (s. d.), die während der trocknen Jahreszeit versiegen. Wenn die Landleute aus der Stärke und längern Dauer der besonders aus schmelzendem Gebirgsschnee gespeisten H. auf bevorstehenden Mißwachs schließen, wogegen ihr Ausbleiben als Vorbedeutung einer reichen Ernte gilt, so spricht dafür der Umstand, daß H. in Niederungen und nassen Gegenden, aber auch an Berghängen entstehen, wenn der Erdboden mit der im Winter aufgenommenen Feuchtigkeit getränkt ist und das Schneewasser der nächsten Umgebung nicht mehr einsaugen kann, so daß dieses nun in Form von H. zum Vorschein kommt. Da der nasse Untergrund zu kalt bleibt, so gedeihen die Gewächse nicht, und es entsteht Mißwachs.

Hungerräude, Krankheit der Pferde, Rinder und Schafe, die bei herabgekommenen, schlechtgepflegten Tieren auftritt. Die Haut wird trocken, welk oder spröde, rissig und zeigt starke Abschuppung. Bessere Ernährung und Hautpflege beseitigen die H.

Hungersnot. Mißwachs, verursacht durch Dürre, übergroßen Regenfall, Insektenfraß, Pflanzenkrankheiten ꝛc., hatte früher unter beschränkten Wirtschafts-

und Verkehrsverhältnissen und bei der Schwierigkeit, Getreidevorräte aufzuspeichern oder rasch für genügende Zufuhren zu sorgen, leicht verheerende Hungersnöte zur Folge. Die großen Gefahren derselben führten in den griechischen Städterepubliken zu außerordentlicher Strenge der Gesetzgebung über den Kornhandel; ebenso ist bekannt, daß die Römer zur Zeit ihrer höchsten Macht von den Getreidezufuhren aus Sizilien und Ägypten so abhängig waren, daß das Ausbleiben der Getreideschiffe stets örtliche H. brachte. Besonders heftig und mit entsetzlichen sozialen Erscheinungen traten Hungersnöte im Mittelalter in jenen Teilen Europas auf, wo die Bevölkerung rasch zugenommen hatte und die Landwirtschaft noch ungenügend entwickelt war; solche werden z. B. 795, dann in den »Annales Fuldenses« für die Jahre 850, 868, 873, 874, 880, 889 beschrieben; sie wiederholten sich 990, 1100, 1187 ꝛc. mit solchen begleitenden Erscheinungen, die den grellsten Barbarismus (Töten und Verzehren von Menschen) hervortreten lassen. Die H. von 1125 verminderte Deutschlands Bewohner angeblich um die Hälfte. Allgemein galt es im Mittelalter als eine durch die Sitte nicht verurteilte Hilfe der Stadtverwaltungen, beim Ausbruch einer H. ihre Armen vor die Stadttore zu treiben. Noch um die Mitte des 17. Jahrh. war in Deutschland die H. eine sehr häufige Erscheinung, selbst im 18. Jahrh. tritt sie noch in der größten Ausdehnung auf; so starben 1772 in Kursachsen 150,000 Menschen aus Mangel an Nahrung. 1817 trat in Deutschland die letzte Mißernte ein, die örtlich noch mit dem Namen H. bezeichnet wird, während diejenige von 1846 in manchen Teilen Deutschlands Folgen hatte, die an die alte H. erinnern. Auch in Irland, wo die Getreidemißernte mit der Kartoffelkrankheit zusammenfiel, sollen 1847 noch mehr als 1 Mill. Menschen der H. und den ihr folgenden Epidemien erlegen sein. Seit der Mitte des 19. Jahrh. sind wir jedoch vor Hungersnöten geschützt durch Änderung im Betrieb der Landwirtschaft und in der Zusammensetzung unsrer täglichen Nahrung, noch mehr durch die Verbesserung und Mehrung der Transportmittel und die damit im Zusammenhang stehende Regelung der Getreide- und Fleischzufuhr, die eine rasche Ausgleichung von Vorrat und Bedarf sowie der Preise sichern. Anders liegen auch heute noch die Verhältnisse in Asien. Der Verkehr mit dem Innern ist nur in einigen Teilen durch schiffbare Flüsse erleichtert, Kanäle und Straßen bilden keine genügende Ergänzung; größere Eisenbahnlinien haben nur Ostindien und Japan. Im Innern und im hohen Norden finden sich ungeheure Strecken Wüsteneien oder Steppen, gute Ernten werden nur längs der Flüsse oder durch künstliche Bewässerung erzielt. Im Süden hängen reiche Ernten vom rechtzeitigen Eintreten der Regenzeit ab. Klima und Religionsvorurteile bedingen eigentümliche Lebensgewohnheiten: Millionen enthalten sich der Fleischnahrung oder genießen nur Getreide bestimmter Art, z. B. Reis. Infolgedessen wird die in verschiedenen Gebieten ungemein dichte Bevölkerung um so stärker von jedem Mißwachs berührt, als für einen Ausgleich mit dem Überschuß andrer Gegenden alle Bedingungen fehlen. Noch im 19. Jahrh. wurden Indien, Persien, Türkisch-Armenien und China wiederholt von H. im strengsten Sinne heimgesucht. Die H. von 1866 soll in Ostindien nahezu 7,5 Mill. Menschen als Opfer gefordert haben. Einen Wendepunkt für die Lebensmittelversorgung Ostindiens bilden die Maßregeln, die gegenüber der drohenden H. des Mißjahres 1873/74 in Bengalen ergriffen wurden. Für eine Bevölkerung von 15 Mill. Menschen mußten Lebensmittel herbeigeschafft werden. Es gelang der britischen Regierung, durch Einleitung von Zufuhren, durch einen gut organisierten Kornhandel den Ausbruch einer wirklichen H. zu verhüten. Allerdings wiederholte sich bald die Gefahr viel dringender im südlichen Indien; Ende 1876 war im Dekhan unter 23 Mill. Einw. der Präsidentschaften Bombay und Madras, dann der Provinz Maisur nur ein Sechzehntel einer Durchschnittsernte erzielt worden. Die Verkehrsverhältnisse lagen zwar günstiger: statt genötigt zu sein, Getreide selbst einzuführen, konnte die Regierung dies dem Privathandel überlassen und hatte nur durch Arbeits- und Almosenverteilung einzugreifen; allein das Mißverhältnis zwischen Volkszahl und Lebensmittelvorrat war viel größer, die Sterblichkeit war bedeutend, und bis zum Ende der H. (Januar 1878) erlagen 1,300,000 Menschen den Entbehrungen. Seitdem haben sich zwar Hungersnöte in kleinerm Umfang noch wiederholt eingestellt, es ist aber zu hoffen, daß die Verwaltungsmaßregeln, die von der Famine Commission für Hebung des Verkehrs und der Bodenkultur eingeleitet wurden, Ostindien bald vor der häufigen Wiederkehr eigentlicher H. bewahren. Persien verlor durch die H. von 1870—72, die sich über das ganze Land verbreitete, etwa 1½ Mill. Menschen, d. h. ein Viertel seiner Einwohner. Kopflosigkeit und Habgier der Behörden trugen wesentlich die Schuld an dieser Größe des Elends. In Kleinasien wurden 1873—75 die innern Provinzen Angora und das südlich daran anschließende Konia (Ikonion) schwer heimgesucht. In China war in den Nordprovinzen Schensi, Schansi und Honan mit ihren unzureichenden Verkehrswegen eine Bevölkerung von 56 Mill. infolge anhaltender Dürre und Mißernte seit 1877 einem fürchterlichen Notstand jahrelang preisgegeben. In ihrer Verzweiflung griffen die niedern Volksklassen zu unmenschlichen Mitteln, wie Kindermord und -Verkauf, plündernde Banden verwüsteten das Land. Man schätzte die Zahl der Opfer auf 4—6 Mill. Menschen. Vgl. besonders Roscher, Kornhandel und Teuerungspolitik (3. Aufl., Stuttg. 1852); die Berichte der Indian Famine Commission, die »Minutes« von R. Temple; Digby, The famine campaign in Southern India 1876—1878 (Lond. 1878, 2 Bde.); Dutt, Famines and land-assessments in India (das. 1900); Curschmann, Hungersnöte im Mittelalter (Leipz. 1900), und die Literatur bei Artikel »Getreidehandel«.

Hungerstein (Pfannenstein), der in Salzsiedereien auf dem Boden der Abdampfpfannen festgebrannte Salzschlamm, besteht aus Gips mit Chlornatrium und schwefelsaurem Natron.

Hungertuch heißt die schwarze Altarbekleidung, die in der Fastenzeit aufgelegt wird (s. Fastentuch); (sprichwörtlich) am H. nagen, nichts zu leben haben.

Hungertyphus, s. Typhus.

Hungerzähne, bei Schweinen die noch zu wechselnden Milchschneidezähne, die irrtümlich als Ursache mangelhafter Freßlust angesehen werden.

Hungerzwetschen, Taschen, Narren, s. Taphrina.

Hüningen (Großhüningen, franz. Huningue), Stadt, ehemalige Festung und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Mülhausen, am Rhein, einem Zweig des Rhein-Rhonekanals und an der Eisenbahn St. Ludwig-H. (mit fester Eisenbahnbrücke über den Rhein und Anschluß an die Badische Staatsbahn), hat eine kath. Kirche (Denkmäler

der französischen Generale Abatucci und Cherin), Synagoge, Amtsgericht, ein Nebenzollamt I, Seidenweberei, chemische Fabrik, Farbwaren-, Uhren- und Zigarrenfabriken, Färberei und Appreturanstalt, ein großes Petroleumlager und (1900) 2933 meist kath. Einwohner. Nahebei die nach H. benannte, aber zur Gemeinde Blotzheim gehörige berühmte Fischzuchtanstalt. An der Stelle von H. stand ursprünglich ein Pfarrdorf und dabei ein fester Turm zur Deckung der Rheinüberfahrt, beides unter der Obervogtei Basels. Nachdem das Dorf 1634 vom Herzog von Lauenburg den Kaiserlichen entrissen worden, kam es durch Kauf an Ludwig XIV. von Frankreich. Dieser ließ es durch Vauban 1679—81 befestigen, später daselbst eine Brücke über den Rhein schlagen und auf dem rechten Ufer beim jetzigen Dorf Kleinhüningen an der Mündung der Wiese einen Brückenkopf anlegen. Am 2. Febr. 1799 ging die Brückenschanze durch Kapitulation an die Österreicher über, und 14. April 1814 mußte sich die bisher noch nicht eroberte Festung H. den Österreichern und Bayern ergeben. Im Feldzug von 1815 nochmals von den Österreichern unter Erzherzog Johann belagert, kapitulierte die Festung abermals 26. Aug. 1815, worauf die Werke unbrauchbar gemacht wurden. 1871 kam H. an das Deutsche Reich. Vgl. Latruffe, Huningue et Bâle devant les traités de 1815 (Par. 1863); Tschamber, Geschichte der Stadt und ehemaligen Festung H. (St. Ludwig 1894); Casteig, La défense d'Huningue en 1815 (Par. 1898).

Hunkjâr (Hünkiâr, richtiger Chûnkjâr, zusammengezogen aus pers. Chudâvendkjâr, »Oberherr«; die Ableitung vom pers. chûn, »Blut« und Deutung als »Blutmacher«, ist falsch), Titel des Sultans der Türkei, gleichbedeutend mit Kaiser. Hunkjar-Skelessi (Kaisertreppe), ein Ort an der asiatischen Seite des Bosporus, ist bekannt wegen des dort (26. Juni) 8. Juli 1833 zwischen der Türkei und Rußland abgeschlossenen Defensivvertrages.

Hunnen, ein Volk mongolischer Rasse, jedenfalls mit den Hiung nu (Hiünjo, Hiünjün; sanskrit. Hûna, avest. Hunavô, griech. Funoi und Unoi) identisch, die schon um 1300 v. Chr. in der Geschichte des chinesischen Volkes als Grenzfeinde auftreten. Eine Art von Hunnenreich bildete sich zuerst um 1200 v. Chr. Einzelne Horden beunruhigten China namentlich 1120, 910, 880 (Schansi), 700 (Schantung), 650 (Tschili), bis 220 Kaiser Shi Hoangti die Lücken der Großen Mauer ausfüllte. Einen neuen Aufschwung nahm das Hunnenreich unter Mete (um 210—170); doch Kaiser Wu Ti vertrieb um 120 v. Chr. die H. nach der nördlichen Mongolei. Um 50 v. Chr. zerfiel das Reich der H. in einen südlichen Teil, der die chinesische Oberhoheit anerkannte, 142 n. Chr. in China ganz aufging und seit 400 seinerseits Teile des großen Reiches (das nördliche Liang und das große Hsia) beherrschte, und in einen nördlichen, der sich bis 84 n. Chr. unabhängig erhielt. Da wich der dort hausende, immer noch sehr beträchtliche Rest der H., schwer bedrängt von Chinesen und sibirischen Stämmen (z. B. dem Tungusenvolke der Sien-pê), nach dem bereits durch den Häuptling Tschitschi (gest. 36 v. Chr.) bearbeiteten Westen aus, wo er bald eine bedeutende Rolle spielen sollte. Ein Teil, die Weißen H. (Euthaliten, Ephthaliten, Hephthaliten, chines. Tin-la, nicht zu verwechseln mit dem tibetischen Nomadenvolk der Yue-tschi am Altyn Tag, das von den H. schon im 2. vorchristlichen Jahrhundert befehdet wurde und um 10 v. Chr. in Nordwestindien das »indoskythische Reich« gründete), ließ sich am Aralsee nieder, besetzte das heutige Chiwa, Balch und Badachschan (Hauptstadt Pah-ti-jan), griff seit 420 Persien heftig an (484 fiel der Sasanide Peroz gegen sie), brach, seinerseits von den Türken bedrängt, vom Tsung-ling aus 495, 515 und 530 in Nordwestindien (Reich der indoskythischen Yue-tschi) ein, mischte sich allmählich stark mit den Nachbarn und erscheint später als Volk der Chwaresmier, das 1157 ein Stück Persiens eroberte (s. Chiwa). Ein andrer Teil, die eigentlichen H., zog in die sibirisch-osteuropäische Steppe ein und führte hier zunächst ein Nomadenleben. Durch nachrückende Völker gedrängt und verstärkt, stießen diese H. 350 n. Chr. auf die Alanen, besiegten sie 370 und zwangen sie zur Heeresfolge. Nun überschritten sie den Don und erschienen unter Balamber an den Grenzen des gotischen Reiches. Zu den Schrecknissen, welche die Zahl und der rasche Siegeslauf der H. verbreiteten, gesellte sich der Abscheu, den die gellende Stimme, die ungeschlachte Gebärde und die abstoßende Häßlichkeit der H. einflößten. Sie unterschieden sich (nach alten Schilderungen) von den übrigen Menschen durch breite Schultern, platte Nasen, kleine, schwarze, tief in dem Kopf liegende Augen und Bartlosigkeit. Viehzucht, Jagd und Raub lieferten ihnen den Unterhalt. Ihre Kleidung bestand meist aus Fellen; als Nahrung dienten Stutenmilch und rohes Fleisch. Die Wohnung der Weiber und Kinder war der Wagen; die Männer waren fast unzertrennlich von ihren unschönen, aber raschen Pferden. Sie fochten nicht in geordneten Reihen, sondern umschwärmten die feindliche Schlachtordnung und waren ebenso rasch im Angriff wie in scheinbarer Flucht. Ihre Waffen waren mit spitzen Knochen versehene Wurfgeschosse, Säbel und Schlingen. Der König der Goten, Hermanrich, gab sich, am Widerstand verzweifelnd, selbst den Tod (375). Sein Nachfolger Winithar wurde von den H. besiegt und getötet, worauf sich die Ostgoten unterwarfen. Auch die Westgoten mußten vor den H. weichen: einer ihrer Häuptlinge, Athanarich, zog sich 376 nach Siebenbürgen zurück; ein andrer, Fritigern, trat auf römisches Gebiet über. Die Macht der H. zersplitterte sich unter der Zwietracht unabhängiger Häuptlinge, und ihre Tapferkeit nutzte sich in Raubzügen ab; auch scharten sie sich aus Beutegier öfters unter die Fahnen besiegter Feinde. Ihre Hauptmasse hatte sich unter den von ihnen besiegten germanischen und sarmatischen Völkern niedergelassen und breitete sich im Norden des Kaspischen und Schwarzen Meeres von der Wolga bis zur Donau aus. Erst unter König Rugila (bis 434) und seinen Neffen Bleda und Attila nahmen die H. wieder eine machtvolle Stellung ein. Attila vereinigte 445 die hunnische Macht in Einer Hand. Das oströmische Reich wurde ihm tributpflichtig, das weströmische nur durch die vereinten Westgoten und Römer unter Aëtius auf den Mauriazensischen Feldern (451) vor einem gleichen Schicksal bewahrt. Nach Attilas Tode (453) stritten sich seine zahlreichen Söhne sowie die Häuptlinge der unterworfenen Stämme um die Oberherrschaft. Am Fluß Netad in Pannonien (454) errangen Gepiden, Goten, Sueven, Heruler und Alanen die alte Selbständigkeit zurück; Attilas ältester Sohn, Ellak, fiel. Sein Bruder Dengizich (Dintzic, Dinzio) behauptete sich noch mehrere Jahre an der Donau; doch auch er wurde in Thrakien von dem Oströmer Anagastus besiegt und bald darauf getötet (469). Den Rest des Volkes führte Attilas jüngster Sohn, Irnak (Irnach, Hernac, Irnas), nach den alten Steppen an der europäisch-asiatischen Grenze,

wo er die beiden Stämme der Kuturguren und Uturguren bildete und sich nach 558 unter andern Nomadenstämmen (Awaren, Bulgaren, Chazaren) verlor. Attilas Palast und das alte Dacien von den Karpathen bis ans Schwarze Meer ward Sitz einer neuen, von dem Gepidenkönig Ardarich gegründeten Macht; Pannonien von Wien bis Sirmium nahmen die Ostgoten in Besitz. Vgl. De Guignes, Histoire générale des Huns, des Turcs, etc. (Par. 1756—58, 3 Bde.); Wylie, History of the Heung-noo in their relations with China, und Howarth, The westerly drifting of nomades, Teil 12 (beide im »Journal of the Anthropological Institute«, Bd. 3, Lond. 1874); Inostrantzew, Hiung-nu und H. (in der »Shivaja starina«, 1900; russisch); v. Richthofen, China, Bd. 1 (Berl. 1877); Cunningham, Ephthalites or White Huns (in den »Verhandlungen des neunten internationalen Orientalistenkongresses«, Bd. 1, 1893); v. Brandt und Schurtz im 2., v. Wlislocki im 5. Band von Helmolts »Weltgeschichte« (Leipz. 1902 u. 1905). S. auch Attila.

Hunnenkamp, s. Hahnenkamm.

Hunnenschanzen, korrumpiert für Hünenringe, s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

Hunnenschlacht, Bezeichnung der Schlacht auf den Mauriazenischen (Katalaunischen) Feldern, 451 n. Chr., s. Hunnen und Attila.

Hunnesrück, Remontedepot, s. Dassel.

Hunold, Christian Friedrich, Schriftsteller, unter dem Pseudonym Menantes bekannt, geb. 29. Sept. 1681 zu Wandersleben in Thüringen, gest. 6. Aug. 1721 in Halle, studierte in Jena Rechtswissenschaft, führte aber ein ziemlich ausschweifendes Leben, kam 1700 nach Hamburg, wo er eine Schreiberstelle bei einem Advokaten annahm und sich nebenbei mit Schriftstellerei beschäftigte, und wurde später Dozent der Rechte in Halle. Sein erster Roman: »Die verliebte und galante Welt« (Hamb. 1700, 2 Bde.), fand ebenso wie seine Operndichtungen beifällige Aufnahme. Als Wernicke seinen satirischen Feldzug gegen den Lohensteinschen Stil eröffnet hatte, trat H. neben Postel als Verteidiger Lohensteins auf, und es entwickelte sich eine Polemik, die von beiden Seiten in gleich würdeloser Art geführt wurde (1704). Durch seinen »Satirischen Roman« (Hamb. 1705 u. 1732), worin H. die Chronique scandaleuse Hamburgs ans Licht zog, machte er sich so viele Feinde, daß er 1706 die Stadt verlassen mußte. 1708 wandte er sich nach Halle; von da ab ist in seinen Schriften nichts mehr von der frühern Sinnlichkeit und Schlüpfrigkeit zu bemerken. Vgl. H. Vogel, Chr. Friedr. H. (Menantes), Leben und Werke (Leipz. 1898).

Hunse (spr. hönse), Fluß in den Niederlanden, entsteht in den Mooren der Provinz Drenthe, fließt nordwestlich unter verschiedenen Namen, bildet auf der Grenze der Provinz das Südlaarder Meer, vereinigt sich mit dem Schuitendiep, fließt an Groningen vorbei und mündet als Reitdiep bei Zoutkamp in den Lauwerzee, einen Golf der Nordsee. Er ist schiffbar bis Gasselter-Nyeveen.

Hunsrück (Hunsrücken, »hoher Rücken«), 1) ein zwischen Rhein, Mosel, Saar und Nahe in der Rheinprovinz und dem oldenburgischen Fürstentum Birkenfeld gelegenes Gebirge (s. Karte »Rheinprovinz«), durch den Rhein vom Taunus, durch die Mosel von der Eifel und durch die Nahe von dem Pfälzer Bergland geschieden, bildet ein breites, 600 m ansteigendes Plateau aus Tonschiefer, aus dem bewaldete Quarzitbergrücken hervorragen, die alle in der Richtung von SW. nach NO. streichen. Diese Bergrücken, die an der Saar beginnen und sich mit Unterbrechungen bis zum Rhein erstrecken, sind: der Hochwald, im Errwald 691, im Erbeskopf (s. d.), dem höchsten Punkte des Hunsrücks wie des ganzen Rheinischen Schiefergebirges links vom Rhein, 816 m hoch. Die Fortsetzung nach NO. bildet der Idarwald, auf den Zwei Steinen 765, im Idarkopf 745 m hoch, während den nordöstlichsten Teil der Soonwald (im Schanzerkopf 644 m hoch) mit dem Lützelsoon- und Binger Wald bildet. Alle diese Höhenzüge sind mit prächtigen Waldungen bedeckt, in denen die Laubhölzer überwiegen. Der nordöstliche Teil des Hunsrücks trägt Plateaucharakter und steigt bei Maisborn bis zu 554 m empor. Steil sind die Talränder an der Nahe, Mosel und dem Rhein, weniger an der Saar. Die steilen Talhöhen an den Begrenzungsflüssen, besonders am Rhein, krönen mehrere Schlösser (Rheinstein, Stolzenfels) und Burgruinen, und sie bilden mit den gegenüberliegenden Talwänden romantische Gebirgslandschaften. Während auf der Höhe des Hunsrücks der Ackerbau sehr beschränkt ist, sind die niedrigern Landschaften meist sehr fruchtbar (Kreuznach), und Obst und Wein gedeihen in geschützten Lagen. Aus dem Mineralreich gibt es Eisenerze, Achate (Oberstein in Birkenfeld), namentlich aber Steinkohlen, besonders zwischen Ottweiler und Saarbrücken (vgl. Saarbrücker Steinkohlengebirge). Zur Zeit der Römer führte vom Rhein her eine Straße über das Gebirge nach Trier. Gegenwärtig wird es auf allen Seiten von Eisenbahnlinien eingeschlossen. Vgl. Weyrauch, Führer über den H. (Neuwied 1891); »Hochwalds- und Hunsrückführer« (Vereinsschrift, 5. Aufl., Kreuzn. 1904); F. Meyer, Zur Kenntnis des Hunsrücks (Stuttg. 1898). — 2) Gebirgsrücken, s. Sudeten.

Hunsrückschiefer, dunkelfarbige, zahlreiche Dachschieferlager einschließende Tonschiefer des Unterdevons, die, den Taunusquarzit überlagernd, die Plateaus des Hunsrücks und des Taunus zusammensetzen.

Hunstanton (spr. hönstännt'n), Dorf und Seebad in der engl. Grafschaft Norfolk, am Wash, gegenüber Boston, mit schöner gotischer Marienkirche (15. Jahrh.) und (1901) 1893 Einw. In der Nähe, beim Weiler Alt-H., H. Hall, Landsitz der Familie Le Strange (15. Jahrh.).

Hunt (Hund, Förderwagen), s. Bergbau (Förderung), S. 667.

Hunt (spr. hönt), 1) James Henry Leigh, engl. Schriftsteller, geb. 19. Okt. 1784 in Southgate bei London, gest. 28. Aug. 1859 in Putney, ließ schon als Schüler der Christhospitalschule in London »Juvenilia, or a collection of poems« (1801) drucken, arbeitete hierauf längere Zeit bei seinem Bruder, einem Attorney, und erhielt sodann eine Anstellung im Kriegsministerium, die er aber wieder aufgab, um sich vorzugsweise der Theaterkritik zu widmen. In dieser Zeit schrieb er Essays über dramatische Kunst, gesammelt 1807 als »Critical essays on the performances of the London theatres«. Schonungslos in Besprechung kirchlicher und politischer Mißverhältnisse, z. B. im Pamphlet »The folly and danger of methodism« (1809), wußte er den Radikalismus in der Londoner Journalistik emporzubringen. Er begründete hierzu 1808 den »Examiner«. Wegen eines Angriffs auf den Prinz-Regenten wurde er 1813 zu zweijähriger Einkerkerung verurteilt, wofür er sich durch seinen »Report of an information, filed ex officio by the attorney general with observations«

rächte. Als Gefangener, der die Freiheit seiner Person durch keinen Verzicht auf die Freiheit seiner Feder erkaufen wollte, gewann er die Freundschaft von Byron, Shelley, Moore und Lamb. Später wandte er sich ausschließlich der Poesie zu und hatte Erfolg mit dem romantischen Epos »The story of Rimini« (1816); es ist Dante und Chaucer nachgeahmt, Byron gewidmet (ins Deutsche übersetzt von K. v. Meerheimb, Leipz. 1878). 1821 luden ihn Byron und Shelley nach Italien ein und ließen ihn die freidenkerische Zeitschrift »The Liberal« herausgeben (1822—23), die indessen kein Glück machte. Größeres Aufsehen erregte er später mit dem biographischen Buch »Lord Byron and some of his contemporaries« (1828). Nach Byrons Tod kehrte er nach London zurück, schrieb für fremde und eigne Reviews und fand daneben noch Zeit für einen historischen Roman: »Sir Ralph Esher, or memoirs of a gentleman of the court of Charles II.« (1832, 3. Aufl. 1836), für ein Bändchen Betrachtungen: »Christianism« (1832), das ihm die Freundschaft Carlyles eintrug, für ernste und komische Gedichte und für ein fünfaktiges Drama: »A legend of Florence«, das 1840 mit Erfolg gespielt wurde. Besonders erwähnenswert sind zwei feine Bändchen kunstkritischer Art: »Imagination and fancy« (1844) und »Wit and humour« (1846). Trotz dieser mannigfachen Tätigkeit war er mit seiner Familie in steter Geldverlegenheit, so daß Dickens 1847 für ihn zwei Liebhabervorstellungen von Ben Jonsons »Every man in his humour« veranstaltete. Seine »Autobiography« (1850, 3 Bde.; 3. Aufl. von seinem Sohne Thornton fortgesetzt, 1860; neu hrsg. von Ingpen 1903, 2 Bde.) hat Carlyle den besten Werken dieser Art gleichgestellt. Seinen letzten Jahren gehören an: »The poems of Chaucer modernised« (1841 u. 1859), »The fourth estate«, eine Geschichte der englischen Presse (1852), »Beaumont and Fletcher«, eine Blütenlese aus ihren Dramen (1855), und »Notices of Wycherley, Congreve, Vanbrugh and Farquhar« (1855). In »The religion of the heart« (1853) legte er seine Ansichten über natürliche Religion dar; 1855 sammelte er seine Epen u. d. T. »Stories in verse«. Die erste Sammelausgabe seiner »Poetical works« erschien noch bei seinen Lebzeiten in Amerika (Boston 1857, 2 Bde.); 1860 veranstaltete sein Sohn Thornton eine vollständigere Ausgabe (Lond., neugedruckt 1875), dann gab er die »Correspondence of L. H.« heraus (1862, 2 Bde.), wozu Cowden Clark (»Recollections of writers«, 1878) noch viele Nachträge lieferte. Ausgewählte Gedichte und Essays gab Johnson heraus (1891, 2 Bde.). Sein Leben beschrieben C. Kent (Lond. 1891), C. Monkhouse (das. 1893) und R. B. Johnson (das. 1896).

2) George Ward, brit. Staatsmann, geb. 30. Juli 1825, gest. 29. Juli 1877, studierte in Oxford, ward 1851 Rechtsanwalt und 1857 Mitglied des Unterhauses. Er schloß sich der konservativen Partei an und machte sich namentlich durch die Energie bemerklich, mit der er die agrarischen Interessen vertrat. Er war 1866 Sekretär des Schatzes und vom Februar bis zum Dezember 1868 Kanzler des Schatzamtes unter Lord Derby. Im Kabinett Disraeli übernahm er im Februar 1874 das Marineministerium, machte sich aber durch einen die energische Verfolgung des Sklavenhandels verhindernden Erlaß sehr unpopulär.

3) William Holman, engl. Maler, geb. 1827 in London, erhielt seine Ausbildung in der dortigen königlichen Akademie und trat mit seinen Bildern zuerst 1846 auf. Er gehört zu den sogen. Präraffaeliten der englischen Schule, die den strengen Stil der italienischen Maler des 15. Jahrh. zu beleben suchten. Sein Hauptbild in dieser Richtung ist: Christus als Licht der Welt, das bei seinem Erscheinen (1855) großes Aufsehen erregte und für 5000 Pfd. Sterl. verkauft wurde. Ihm folgte Christus im Tempel lehrend. Von geistig geringerer Bedeutung, aber z. T. technisch vollendeter sind sein (schon 1851 entstandener) Valentin, der die Sylvia aus den Händen des Proteus befreit (nach Shakespeares »Zwei Edelleute von Verona«), das Erwachen des Gewissens (1855), der Sündenbock, der Schatten des Todes (1873, im Museum zu Manchester), die Flucht nach Ägypten (im Museum zu Liverpool) und das Wunder des heiligen Feuers (in der Grabeskirche zu Jerusalem). Er hat auch durch Lichteffekte hervorragende Ansichten aus dem südlichen Europa und aus dem Orient in Aquarell gemalt.

4) John, engl. Geistlicher und Schriftsteller, geb. 1827 zu Perth in Schottland, absolvierte auf der dortigen Universität seine Studien, ging dann von der presbyterianischen Kirche zur englischen Staatskirche über und lebt jetzt als Pfarrer zu Otford bei Seven Oaks. Er veröffentlichte einen Band Übersetzungen von Luthers geistlichen Liedern (1847), Gedichte von Goethe, Schiller, Bürger (1861), einen »Essay on pantheism« (1866, neue Ausg. 1893) sowie eine Reihe von theologischen Schriften: »Religious thought in England from the Reformation till the close of the last century« (1870—73, 3 Bde.; 2. Aufl. 1884), dazu als Fortsetzung: »Religious thought in England in the nineteenth century« (1896); »Contemporary essays« (1873); »Pantheism and christianity« (1884). H. beteiligte sich eifrig an der altkatholischen Bewegung und übertrug die Arbeiten von Döllinger, Reinkens und v. Schulte ins Englische. — Seine Gattin Eliza Meadows Sheppard, geb. 1845, nahm an diesen Bestrebungen tätigen Anteil und machte sich auch als Schriftstellerin einen Namen, so besonders durch den historischen Roman aus dem 3. Jahrh.: »The wards of Plotinus« (1881, 3 Bde.).

5) Alfred William, engl. Maler, geb. 1830 in Liverpool als Sohn eines Landschaftsmalers, von dem er den ersten Unterricht empfing, gest. 3. Mai 1896 in London, machte sich besonders durch Landschaften und Marinen von den Küstengegenden Englands und Schottlands bekannt, die sich durch tiefes poetisches Gefühl bei durchaus realistischer Auffassung und meisterhafter Luftperspektive auszeichnen. Zu seinen besten Ölbildern gehören: Flut und Wind, der streitige Grund und Boden, Morgennebel am Loch Maree, Goring Lock an der Themse, Mondaufgang über Bamborough, an der Küste von Yorkshire; zu seinen besten Aquarellen: die Hochöfen von Durham, Loch Torridon, Streatley an der Themse, Bamborough von der Südseite und das Getreidefeld in Northumberland.

Hunte, linker Nebenfluß der Weser, entspringt auf den Lübbeckeschen Bergen, fließt in nördlicher Richtung durch den Dümmersee, dann auf der Grenze zwischen Oldenburg und Hannover, wendet sich darauf nordwestlich ins Oldenburgische, später bei der Stadt Oldenburg nach NO. und mündet nach 188 km langem Lauf bei Elsfleth. Schiffbar ist sie auf der 24,5 km langen Strecke von Oldenburg ab. Durch den 45 km langen H.-Emskanal wird die H. (oberhalb Oldenburg) mit der Leda und durch diese mit der Ems in Verbindung gesetzt (s. die Karte bei Art. »Kanal«).

Hünten, Emil, Maler, geb. 19. Jan. 1827 in Paris, wo sein Vater, der Klavierkomponist François H. (geb. 1792 in Koblenz, gest. daselbst 1878), damals lebte, gest. 1. Febr. 1902 in Düsseldorf, begann seine Studien bei H. Flandrin in Paris und bildete sich 1849 in Antwerpen bei Wappers und Dyckmans weiter aus. Nachdem er darauf bei der preußischen Artillerie in Koblenz seine ersten Pferdestudien nach der Natur gemacht, ließ er sich 1854 in Düsseldorf nieder und wurde Schüler von W. Camphausen. Hier malte er sein erstes Bild: Kürassiere aus der Zeit Friedrichs II., zum Angriff über eine Brücke sprengend. Dem Feldzug in Schleswig-Holstein 1864 wohnte er zuerst bei der österreichischen Brigade und dann im Stabe des Kronprinzen von Preußen bei. Den Krieg von 1866 machte er als Landwehroffizier bei der Mainarmee mit, und während des deutsch-französischen Krieges von 1870/71 besuchte er mehrmals die Lager und Schlachtfelder. Dadurch erhielten seine zahlreichen großen und kleinen Kriegsbilder eine außerordentliche Naturwahrheit; nicht minder zeichnen sie sich durch sorgsame Zeichnung und Durchführung und klare Färbung aus. 1878 wurde H. Mitglied der Berliner Akademie und 1879 Professor. Von seinen Gemälden sind hervorzuheben: Gefecht bei Katholisch-Hennersdorf (1855), Schlacht bei Zorndorf (1858), General v. Nostitz bei Oversee, die Erstürmung der Düppeler Schanzen Nr. 4 und 6, Blücher (Galerie in Kiel), Patrouillengefecht bei Thorstedt, Rekognoszierungsritt des Majors v. Unger vor Königgrätz (1868), der Kronprinz und die Garde bei Königgrätz, die hessische Division bei St.-Privat (im Besitz des Großherzogs von Hessen), Chasseurs d'Afrique bei Sedan, das 1. Garde-Dragonerregiment bei Mars-la-Tour, Szene aus der Schlacht bei Wörth (Nationalgalerie in Berlin), die Bremer bei Loigny, die Kaiserparade bei Lommersum (1885), die 11. Husaren bei Vionville (1891), die 11. Husaren in der Schlacht bei Ligny 16. Juni 1815 (1893) und Gefecht bei Tobitschau 1866 (1894). Als Illustrator hat sich H. durch seine Zeichnungen zur »Geschichte des Feldzugs der preußischen Mainarmee« (Bielef. 1867) und zu andern Werken bekannt gemacht. In der Feldherrenhalle des Berliner Zeughauses hat er ein Wandgemälde (Schlacht bei Königgrätz) ausgeführt.

Hunter (engl., spr. hönnter, »Jäger«), das englische Jagdpferd (s. d.).

Hunter (spr. hönnter), Fluß in dem britisch-austral. Staat Neusüdwales, entspringt in der Liverpoolkette, nimmt den Goulburn auf und mündet, 480 km lang, bei Newcastle in den Großen Ozean. Er ist für Dampfer bis Morpeth, 48 km von seiner Mündung, schiffbar. Sein unteres Tal ist außerordentlich fruchtbar (die Kornkammer von Neusüdwales) und reich an ergiebigen Kohlengruben, wird aber häufig von Überschwemmungen heimgesucht.

Hunter (spr. hönnter), 1) William, Mediziner, geb. 23. Mai 1718 zu Long-Calderwood in der Grafschaft Lanark, gest. 30. März 1783, studierte seit 1740 in Edinburg und London, hielt hier seit 1746 medizinische Vorlesungen, bereiste Holland und Frankreich, ließ sich in London als Arzt nieder und widmete sich bald ausschließlich der Geburtshilfe und anatomischen Studien. Er ward 1768 Professor der Anatomie an der Akademie der schönen Künste und baute in Haymarket ein anatomisches Theater für seine Lehrvorträge mit einem Museum. H. schrieb: »Medical commentaries« (Lond. 1762, Supplement 1764; deutsch von Kühn, 1784—85, 2 Bde.) und das berühmte Prachtwerk »Anatomy of the human gravid uterus« (engl. u. lat., mit Kupfern, Birmingh. 1774, Lond. 1775; Text besonders, redigiert von Baillie, das. 1794; deutsch mit Anmerkungen von Froriep, Weim. 1802). Vgl. Fox, William H. (Lond. 1901).

2) John, Mediziner, jüngerer Bruder des vorigen, geb. 13. Febr. 1728 in Long-Calderwood, gest. 16. Okt. 1793, studierte in Oxford, ward 1756 Hilfschirurg am Georgshospital in London und machte als Stabschirurg die Expedition nach Belle-Isle und den Feldzug nach Portugal mit. 1768 wurde er dirigierender Wundarzt am Georgshospital, 1790 erster Generalchirurg der Armee und Generalinspektor der Militärhospitäler und 1792 Vizepräsident des neuerrichteten Tierarzneikollegiums in London. Durch H. erreichte die englische Chirurgie des 18. Jahrh. eine hohe Stufe der Ausbildung. Seine Sammlungen für Anatomie und Chirurgie wurden von der Regierung angekauft und dem königlichen Kollegium der Wundärzte überlassen. Er schrieb: »Natural history of the human teeth« (Lond. 1771—78, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1780, 2 Bde.); »On the venereal disease« (Lond. 1786; deutsch, Berl. 1848); »On the nature of the blood, inflammation and gunshot wounds« (Lond. 1794; deutsch, Berl. 1850); aus seinem Nachlaß erschienen »Essays and observations on natural history, anatomy, physiology, etc.« (Lond. 1861, 2 Bde.). Eine Gesamtausgabe seiner Werke gab Palmer heraus mit Biographie von Drewry Otley (Lond. 1835, 4 Bde.). 1864 wurde ihm von dem königlichen Kollegium der Wundärzte ein Marmorstandbild errichtet. Vgl. Adams, Memoirs of the life and doctrines of the late John H. (2. Aufl., Lond. 1818); Mather, Two great Scotsmen: the brothers William and John H. (das. 1894); Paget, John H. (das. 1897).

3) Sir William Wilson, engl. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 15. Juli 1840 in Glasgow, gest. 8. Febr. 1900 in London, studierte in Glasgow, Paris und Bonn, trat 1862 in den indischen Beamtendienst und erhielt 1866 bei dem Ausbruch der Hungersnot die Überwachung des öffentlichen Unterrichts in der Provinz Orissa. Als ein Ergebnis seiner dort gemachten Erfahrungen schrieb er die »Annals of rural Bengal« (7. Aufl. 1897) und »Comparative dictionary of the non-Aryan languages of India and High-Asia« (1868). 1871 zum Generaldirektor des indischen Statistischen Bureaus ernannt, leitete er die Zensusaufnahme von 1872 und veröffentlichte deren Resultate in einem 20bändigen Werk (1875/77). Auf den Ergebnissen dieser Aufnahmen beruht sein wichtiges Werk: »Imperial Gazetteer of India« (1881, 9 Bde.; neue Bearbeitung 1885—87, 14 Bde.). Andre Werke von H. sind: »Orissa: the vicissitudes of an Indian province under native and British rule« (1872, 2 Bde.); »Life of the Earl of Mayo« (2. Aufl. 1876, 2 Bde.; eine kürzere Biographie 1891); »Famine aspects of Bengal districts« (2. Aufl. 1874); »The Indian Mussulmans« (1871, 3. Aufl. 1876); »Statistical account of Assam« (1880, 2 Bde.); »England's work in India« (1881, 10. Aufl. 1890); »The Indian empire; its peoples, history and products« (1882, 3. Aufl. 1896); »Brief history of the Indian peoples« (20. Aufl. 1892); »Bombay 1885 to 1890, a study of administration« (1892); »Life of Brian H. Hodgson, British resident of the court of Nepal« (1896); »History of British India« (1899—1900, 2 Bde.). Er war auch Herausgeber des biographischen Samuelwerks »The rulers of India«.

Nach seinem Tod erschien noch »The India of the Queen, and other essays« (1903). Vgl. Skrine, The life of Sir William Wilson H. (Lond. 1901).

4) Sir Archibald, engl. Generalleutnant, geb. 6. Sept. 1856 in London als Sohn eines Kaufmanns, trat 1874 ins Heer, wurde 1882 Hauptmann, 1894 Oberst und 1896 Generalmajor. Während des ägyptischen Feldzugs unter Francis Grenfell bei Giniß (1885) und Toski (1889) verwundet, war er 1895—99 Gouverneur von Dongola und Befehlshaber der Grenztruppe, ward 1899 Gouverneur von Omdurman und sollte ein höheres Kommando in Indien übernehmen, als ihn der Ausbruch des Transvaalkriegs in Afrika festhielt; hier befehligte er bis Ende 1900 mit Auszeichnung die 10. Division und wurde Generalleutnant. Im Frühjahr 1901 erhielt er den Befehl in Schottland, und seit 1903 befehligt er die britischen Truppen in Bombay.

Hunterinseln, Inselgruppe an der Nordwestspitze Tasmanias, besteht aus den Inseln Three Hummock, Hunter u. a., zusammen 303 qkm; alle sind öde, unwirtlich und fast unbewohnt.

Huntingburg (spr. hönnt-), Stadt im nordamerikan. Staat Indiana, Grafschaft Dubois, hat (1900) 2527 Einwohner.

Huntingdon (spr. hönntingd'n), 1) Hauptstadt (municipal borough) von Huntingdonshire (England), an der Ouse, hat mehrere alte Kirchen, ein neues Rathaus, eine Lateinschule (in welcher der hier geborne Oliver Cromwell erzogen wurde), ein uraltes Krankenhaus, ein literarisches Institut (mit Bibliothek und Museum), einen Rennplatz und (1901) 4261 Einw. Die Stadt hat Braue reien, Kornmühlen, Patentziegelbrennereien, Baumschulen und lebhaften Handel. In der Nähe des Bahnhofs liegt Hinchingbrook, der schöne Landsitz des Earl von Sandwich (mit interessanten Porträten), H. gegenüber Godmanchester (2017 Einw.), vielleicht das römische Durolipons. — 2) Hauptort der Grafschaft H. des nordamerikan. Staates Pennsylvanien, am Juniatafluß in einer an Eisen, Blei, Kohle, Ton, Kalk und Holz reichen Gegend, hat eine Normalschule, Fabriken und (1900) 6053 Einw. Die Stadt liegt an der Stelle des »stehenden Steins«, wo die Indianer jahrhundertelang ihre Versammlungen abhielten.

Huntingdonshire (spr. hönntingd'nschir), Grafschaft im mittlern England, umgeben von Northampton-, Cambridge- und Bedfordshire, hat einen Flächenraum von 948 qkm (17,2 QM.) mit (1901) 57,771 Einw. (61 auf 1 qkm), als Verwaltungsbezirk 54,125 Einw. Hauptstadt ist Huntingdon.

Huntington (spr. hönntingt'n), mehrere Orte in der nordamerikan. Union: 1) Stadt in der Grafschaft Cabell in Westvirginien, an der Mündung des Guyandotte in den Ohio, Bahnknotenpunkt, mit College, Normalschule, Eisenbahnwagen- und Maschinenfabriken und (1900) 11,923 Einw. — 2) Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft in Indiana, am Little River, Bahnknotenpunkt, mit Holzindustrie, großen Kalkbrüchen und (1900) 9491 Einw. — 3) Stadt in der Grafschaft Fairfield in Connecticut, mit Fabriken für Papier, Silberwaren und (1900) 5572 Einw. — 4) Ort in der Grafschaft Suffolk in New York, auf Long Island, durch Eisenbahn und Dampfschiffahrt mit New York verbunden, mit großartigen Ziegeleien (30 Mill. Steine jährlich) und (1900) 9483 Einw.

Huntington (spr. hönntingt'n), Daniel, nordamerikanischer Maler, geb. 14. Okt. 1816 in New York, wurde 1835 Schüler des Malers Morse, des Erfinders des elektromagnetischen Telegraphenapparats, und später des Malers Henry Inman. 1839 ging er nach Florenz, wo er mehrere Genrebilder, besonders humoristischen Inhalts, malte, z. B. der schlafende Zecher, der Wirtshauspolitiker. Dann begab er sich nach Rom und malte ein Bild aus der Zeit der ersten Christenverfolgung, kehrte auf kurze Zeit nach New York zurück, besuchte 1844 Rom zum zweitenmal und widmete sich von da an idealen religiösen Darstellungen, in denen er sich mit tiefem Gefühl und schlichter, einfacher Wahrheit bewegte. Dahin gehören: Christiana flieht mit ihren Kindern aus dem Tal des Todes, der Traum der Gnade, die Almosenspende, Frömmigkeit und Torheit, die Samariterin am Brunnen und die Kommunion des Kranken. Außerdem hat er zahlreiche historische Genrebilder (Jane Grey im Tower, König Heinrich VIII. und Katharina Parr, Tizian und Karl V. u. a.), Landschaften und Bildnisse gemalt.

Huntingtower (H. and Ruthvenfield, spr. hönnting-tauer änd riwwenfild), Dorf in der schott. Grafschaft Perth, 4 km nordwestlich von Perth, mit (1891) 423 Einw. und altem Schloß (ursprünglich Ruthven genannt), wo 1582 ein Bund der protestantischen Edelleute unter Führung des Lords Ruthven, Grafen von Gowry, König Jakob VI. zur Entlassung der Günstlinge Lennox und Arran nötigte und ihn selbst gefangen nahm (raid of Ruthven).

Huntley (spr. hönntli), schott. Adelstitel, s. Gordon, S. 132.

Huntly (spr. hönntli), Binnenstadt von Aberdeenshire (Schottland), im Strath Bogie, mit schönem Rathaus, Scott's Hospital, einem Schloß des Herzogs von Richmond und Gordon, öffentlicher Bibliothek, Wollweberei, Strumpfwirkerei und (1901) 4136 Einw. In der Nähe die Ruinen eines aus dem 13. Jahrh. stammenden Schlosses (Huntly Castle).

Huntsville (spr. hönntswill), Hauptstadt der Grafschaft Madison im nordamerikan. Staat Alabama, am Südhange des Cumberlandgebirges schön gelegen, hat ein Gerichtsgebäude, höhere Schulen, Baumwollfabriken, Baumschulen und (1900) 8068 Einw. Früher war H. Hauptstadt von Alabama.

Hunyad (spr. húnjad), ungar. Komitat (Siebenbürgen), grenzt an die Komitate Krasszó-Szörény, Arad, Torda-Aranyos, Unter-Weißenburg und Hermannstadt sowie an Rumänien und hat einen Flächenraum von 6932 qkm (125,9 QM.) mit (1901) 303,838 meist rumän. Einwohnern griechisch-orientalischen Glaubens. Benannt ist das Komitat nach dem Bergschloß H. (s. Vajda-Hunyad). Sitz des Komitats ist Déva (s. d.).

Hunyadi (spr. húnjadi), Johannes Corvinus (Hollósi), ungar. Kriegsheld, war der Sohn eines Walachen oder Südslawen, namens Woyk (Vuk), der vom König Siegmund 1409 mit dem Schloß Vajda-Hunyad und dem ungarischen Adel beschenkt worden war. Hunyadis Mutter war nicht Elisabeth Morzsinai (diese war die zweite Frau Woyks), sondern eine geborne Szapolyai. Nach der Burg Hunyad nannte sich H. und erhielt später den Zunamen Corvinus nach den in seinem Wappen befindlichen Raben. Nach Chalkondyles (s. d. 1) soll er seine Jugend an dem serbischen Fürstenhof verlebt und dann eine Stellung am Hofe König Siegmunds gefunden haben, mit dem er 1420 gegen die Hussiten kämpfte. 1437—39 kämpfte er gegen die Türken und wurde zum Banus von Severin (Szörény) ernannt. Unter dem polnischen König Wladislaw III., den die Ungarn nach Albrechts II. Tode sich erwählt hatten, schlug er 1441 die Türken unter Isak

Beg bei Belgrad, im folgenden Jahr dieselben unter Mezid Beg bei Maros-Szent Imre (wo ihm der Held Simon Kemény das Leben rettete), dann bei Hermannstadt und unter Schehabeddin Pascha in der Gegend des Eisernen Tores. Während des berühmten Langen Feldzuges (Winter 1443/44) drang er sogar bis über den Balkan, bis Sophia, vor und erfocht fünf Siege. Als dann auf Anregung des Papstes eine europäische Liga zur Vertreibung der Türken sich bildete, riet auch H. dem König zum Bruch des kaum geschlossenen Friedens von Szegedin, wurde aber von den Verbündeten im Stiche gelassen. Nach der unglücklichen Schlacht bei Warna 1444, in der König Wladislaw, der H. den Sieg allein nicht gönnte und seinem Ehrgeiz zum Opfer fiel, wurde H. 1445 zu einem der Reichshauptleute oder Verweser und 1446 einstimmig zum Gubernator des Reiches während der Minderjährigkeit des Königs Ladislaus Posthumus erwählt, den er 1446 aus den Händen Kaiser Friedrichs III. in Wiener-Neustadt zu befreien versuchte, was aber erst 1452 gelang. Stets war sein ganzes Bestreben dahin gerichtet, die Türken aus Europa zu vertreiben; allein die Lauheit der europäischen Höfe und die Mißgunst der ungarischen Großen, die in ihm den Emporkömmling haßten, vereitelten seine Bemühungen, und H., der den Kampf auf eigne Faust wagte, wurde 1448 in der mörderischen Schlacht auf dem Amselfeld oder der Kossower Heide in Serbien (vom 17.—19. Okt.) zufolge Verrates der Walachen geschlagen und geriet in die Gefangenschaft des Fürsten Brankovič von Serbien, der ihn erst nach zwei Monaten frei ließ. Als 1452 der endlich von Friedrich III. freigelassene, erst 13jährige Ladislaus V. den ungarischen Thron bestieg, legte H. sein Amt als Gubernator nieder, erhielt zwar das eines Generalkapitäns in Abwesenheit des Königs und die Würde eines Erbgrafen von Bistritz, hatte aber viel mit den Ränken des Grafen Ulrich von Cilli, mit Giskra u. a. zu kämpfen. Als Sultan Mohammed II. 1454 nach Ablauf eines dreijährigen Waffenstillstandes gegen Serbien heranrückte, wich er bald vor H. wieder zurück, der seinen Unterfeldherrn Firuz Beg bei Kruschewatz schlug, und als zwei Jahre später der Großherr Belgrad belagerte, führte H. im Verein mit dem begeisterten Kreuzzugsprediger Johannes Capistran das Entsatzheer, an dessen Spitze er siegreich in Belgrad einzog und dann die Belagerer aufs Haupt schlug (21.—22. Juli), starb aber wenige Tage danach in Semlin an der Pest (11. Aug. 1456). Die ganze Christenheit, vor allem der Papst, trauerte tief um den Helden, dessen Andenken auch bei den südslawischen Völkern als Sibinjani Janku fortlebt. Franz Joseph I. ließ ihm in Budapest ein Denkmal (von Tóth) errichten. — Sein Sohn Ladislaus, seit 1451 Ban von Kroatien, wurde, weil er an der Spitze einer Verschwörung gegen Graf Ulrich von Cilli, den allgewaltigen Günstling Ladislaus' Posthumus und Erzfeind seines Geschlechtes, dessen Ermordung (9. Nov. 1456) zu Belgrad herbeiführte, trotz eidlicher Zusage des Königs 16. März 1457 in Ofen hingerichtet. Er ist der Held zahlreicher nationaler Dramen und der nach ihm benannten Oper von Fr. Erkel. Der zweite Sohn, Matthias H., gelangte 1458 als Matthias I. (s. d.) auf den ungarischen Thron. Vgl. Schmidt, Die Stammburg der Hunyade, Vajda-Hunyad (Hermannstadt 1865); Teleki, Das Zeitalter der H. (ungarisch, Pest 1852—56, 8 Bde.; fortgesetzt von D. Csánki, bis jetzt 3 Bde.); W. Fraknói in Bd. 4 der »Millenniums-Geschichte Ungarns« von Fr. Szilágyi. Mit der vielumstrittenen Frage der Abstammung der H. beschäftigten sich in jüngster Zeit besonders M. Wertner und Joh. Karácsonyi (s. d.). Vgl. noch Kupelwieser, Die Kämpfe Ungarns mit den Osmanen bis 1526 (Wien 1895) und Alf. Huber, Geschichte Österreichs, Bd. 2 (Gotha 1885).

Hunyadi János-Bitterwasser (spr. húnjadi-jánoßch), aus einer der Ofener Salzquellen (s. Budapest, S. 560; über die Zusammensetzung s. Tabelle »Mineralwässer VI«). Es wird bei habitueller Verstopfung, Kongestionen nach dem Gehirn, der Lunge ꝛc., bei Hämorrhodialleiden, Fettsucht, harnsaurer Diathese ꝛc. angewendet.

Hunziker, Otto, schweizer. Historiker und Pädagog, geb. 13. Aug. 1841 in Hottingen (Zürich), studierte Theologie in Zürich, war 1867—71 Pfarrer in Unterstraß bei Zürich, widmete sich darauf dem Schulwesen des Kantons Zürich in verschiedenen Ämtern, seit 1879 als Lehrer am Seminar zu Küßnacht, und wurde 1890 Professor an der Züricher Universität. Er schrieb: »Zur Regierung und Christenverfolgung des Kaisers Diocletianus und seiner Nachfolger« (Leipz. 1868); »Pestalozzi und Fellenberg« (Langens. 1879); »Geschichte der schweizerischen Volksschule« (Zürich 1881—83, 3 Bde.; 2. Ausg. 1887); »Rousseau und Pestalozzi« (Basel 1885); »Bilder zur neuern Geschichte der schweizerischen Volksschule« (Zürich 1889); »H. Pestalozzi, biographische Skizze« (das. 1896); »Geschichte der Schweizer gemeinnützigen Gesellschaft« (das. 1897). In den »Quellen zur Schweizer Geschichte« gab er »Zeitgenössische Darstellungen der Unruhen in der Landschaft Zürich 1794—1798« (Bd. 17, Zürich 1897) heraus. 1880—90 redigierte er das »Schweizerische Schularchiv«, gleichzeitig die noch erscheinenden »Pestalozziblätter« (Zürich).

Huongolf, Meerbusen an der Ostküste von Neuguinea (s. d.) im deutschen Kaiser Wilhelms-Land, zwischen Kap Cretin und Kap Longuevue, bildet zahlreiche Buchten, wie die Württemberg-, Baden-, Nassau-, Bayernbai und den Samoahafen an der Ostküste, der zahlreiche kleine Inseln vorgelagert sind, die Preußenreede in der Tiefe des Golfs, in den die Flüsse Markham (s. d.) und Adler münden, und den Hänischhafen an der Nordküste. Hinter der letztern erheben sich die 1000—1200 m hohen Rawlinsonberge, hinter der Westküste die 1000 m hohen Herzogberge (s. d.). Die Uferlandschaften sind schwach bewohnt.

Huontanne, s. Dacrydium.

Hüon von Bordeaux, s. Oberon.

Hupa (Hoopa), Indianerstamm der Athabasken im nördlichen Kalifornien.

Hupé (»nördlich vom See«, d. h. vom Tungting), Provinz im mittlern China, zwischen 29—33° nördl. Br. und 108—116° östl. L., begrenzt im N. von Honan, im O. von Nganhwéi, im S. von Kiangsi und Hunan, im W. von Sz'tschwan und Schensi, 181,400 qkm mit 28,300,000 Einw. (156 auf 1 qkm), nächst Kiangsu und Fokiën die dichtestbevölkerte Provinz des Reiches. Diese Tatsache erklärt sich aus der Fruchtbarkeit, dem Wasserreichtum und der Vielheit der Wasserstraßen in den Talebenen des Yangtsekiang und des überall schiffbaren Hankiang, wo sich zahlreiche Seen ausbreiten und fast alljährlich starke Überschwemmungen stattfinden. Der übrige Teil ist Hügel- oder Gebirgsland, das sich im NW. vermutlich bis 3000 m erhebt. Das Klima ist gemäßigt und gesund, der Winter kurz (Frost selten), der Sommer lang und heiß (meist über 31°). Der Boden liefert Kohle, Eisen, Quecksilber, Zinn, Berg-

kristall u. a., an pflanzlichen Erzeugnissen namentlich Tee, Baumwolle, Reis, Weizen, Rhabarber, wovon große Mengen (namentlich Reis) nach Peking gehen. Die Industrie erzeugt Baumwollgewebe, Papier, Eisen-, Stahl-, Zinn- und Kupferwaren. Hauptstadt und Sitz des Vizekönigs ist Wutschang (s. d.) am Yangtsekiang; gegenüber liegen beiderseits der Hanmündung Hanyang und Hankou (s. d.). Außer der letztern Stadt sind dem Fremdhandel geöffnet Schaschi und Itschang, beide oberhalb am Yangtsekiang. Wichtigere Orte sind ferner Kingtschou (bei Schaschi), Hwangtschou (unterhalb Wutschang) am Yangtsekiang und das Städtepaar Sianghan und Fantschöng am Han (Stapelplatz für den Handel mit den nordöstlichen Provinzen). Die katholische Mission (Franziskaner) wirkt in H. unter einem apostolischen Vikar schon seit alter Zeit, die protestantische (englische) erst seit neuerer.

Hupfeld, Hermann, Orientalist, geb. 1796 in Marburg, gest. 24. April 1866 in Halle, wurde 1819 Professor am Gymnasium zu Hanau, 1824 Privatdozent in Halle, 1825 außerordentlicher Professor der Theologie zu Marburg, 1827 daselbst ordentlicher Professor der morgenländischen Sprachen und 1830 auch der Theologie. 1840 wurde er an Gesenius' Stelle nach Halle berufen. Von seinen Werken sind anzuführen: »Exercitationes aethiopicae« (Leipz. 1825); »Über Begriff und Methode der sogen. biblischen Einleitung« (Marb. 1844); die Untersuchungen: »De rei grammaticae apud Judaeos initiis antiquissimisque scriptoribus« (Halle 1846), »De antiquioribus apud Judaeos accentuum scriptoribus« (das. 1846—47, 2 Tle.), »De vera festorum apud Hebraeos ratione« (das. 1851—64, 4 Tle.); »Die Quellen der Genesis ꝛc.« (Berl. 1853); »Die Psalmen, übersetzt und erklärt« (Gotha 1855—62, 4 Bde.; 2. Aufl. von Riehm, 1867—71; 3. Aufl. von Nowack, 1888, 2 Bde.). Auch an kirchlichen, politischen und akademischen Fragen der Zeit hat sich H. vielfach in Flugschriften beteiligt. Vgl. Riehm, Hermann H. (Halle 1867).

Hüpfender Punkt, s. Punctum saliens.

Hüpferling, s. Ruderfüßer.

Hüpfmaus, s. Springmaus.

Huppe, Pfeife, Signalpfeife, insbes. bei der Feuer- [wehr.

Hueppe, Ferdinand, Hygieniker, geb. 24. Aug. 1852 zu Heddesdorf in der Rheinprovinz, studierte in Berlin im Friedrich Wilhelms-Institut Medizin, wurde Militärarzt, Hilfsarbeiter im Reichsgesundheitsamt, ging dann als Dozent nach Wiesbaden und 1890 als Professor der Hygiene nach Prag. H. arbeitete über Zersetzung der Milch, Wasserversorgung (Keimfreiheit des Grundwassers), Körperpflege, Turnen, Sport, Desinfektion, namentlich aber widmete er sich mit großem Erfolg der bakteriologischen Forschung. Er zeigte, daß gewisse pathogene Bakterienarten parasitäre Anpassungsformen vielgestaltiger Mikroben sind, und daß die Infektionskraft der Bakterien aus ihrem Saprophytismus herzuleiten ist. Als Schutzmittel gegen die Infektion durch pathogene Bakterien prüfte er die Impfung mit artverwandten harmlosen Bakterien; auch zeigte er, daß die Oxydation des Ammoniaks zu Salpetersäure den nitrifizierenden Bakterien die Energie liefert, die sie befähigt, Kohlensäure im Dunkeln zu assimilieren. Er schrieb: »Die Methoden der Bakterienforschung« (Wiesb. 1885, 5. Aufl. 1891; auch engl. u. franz.); »Die Formen der Bakterien« (das. 1886); »Über Beziehungen der Fäulnis zu den Infektionskrankheiten« (Berl. 1887); »Über den Kampf gegen die Infektionskrankheiten« (das. 1889); »Die Cholera-Epidemie in Hamburg 1892« (mit Else H., das. 1893); »Über die Ursachen der Gärungen und Infektionskrankheiten und deren Beziehungen zum Kausalproblem und zur Energetik« (das. 1893); »Ignaz Semmelweis« (das. 1894); »Naturheilkunde u. Schulmedizin« (Leipz. 1895); »Naturwissenschaftliche Einführung in die Bakteriologie« (Wiesbad. 1896); »Zur Rassen- und Sozialhygiene der Griechen« (das. 1897); »Handbuch der Hygiene« (Berl. 1899); »Volksgesundung durch Volksspiele« (Leipz. 1898); »Die hygienische Bedeutung der Knabenhandarbeit« (das. 1897); »Der moderne Vegetarianismus« (Berl. 1900); »Über Krankheitsursachen vom Standpunkt der naturwissenschaftlichen Medizin« (Wien 1901); »Über die modernen Kolonisationsbestrebungen und die Anpassungsmöglichkeit der Europäer in den Tropen« (Berl. 1901); Vorträge über »Körperübungen und Alkoholismus« (das. 1903), »Alkoholmißbrauch und Abstinenz« (das. 1904), »Zur Sozialhygiene der Tuberkulose« (Wien 1904) u. a.

Hura *L.* (Sandbüchsenbaum), Gattung der Euphorbiazeen, große Bäume mit abwechselnden langgestielten, länglich- bis breit-eiförmigen Blättern, endständigen, gestielten, länglichen, männlichen Blütenähren mit sitzenden Blüten und in den obersten Blattachseln oder am Grunde der Ähre stehenden weiblichen Blüten und großer, flach gedrückt kugeliger, gefurchter Kapsel. 2—3 Arten im tropischen Amerika. H. crepitans *L.* (gemeiner Sandbüchsenbaum), ein Baum in Westindien und dem tropischen Amerika, von 9—12 m Höhe, mit geradem Stamm, weit ausgebreiteten Ästen und dichter Laubkrone, wird häufig als Zier- und Schattenpflanze auch in den Tropen der Alten Welt kultiviert. Die Frucht, von der Größe einer Orange, öffnet sich bei der Reife mit einem starken Knall und schleudert die rundlichen, flach zusammengedrückten Samen weit weg. Die Samen schmecken angenehm, wirken brechenerregend und, solange sie frisch sind, heftig und sehr gefährlich abführend. Man gewinnt aus ihnen auch ein abführend wirkendes Öl. Alle Teile der Pflanze enthalten giftigen Milchsaft. Aus den noch nicht ganz reifen Früchten macht man, nachdem man die Samen entfernt hat, Streusandbüchsen.

Hurd (spr. hörd), Richard, engl. Gelehrter, geb. 1720 zu Congreve in Staffordshire, gest. 28. Mai 1808 in Cambridge, studierte in Cambridge, trat 1744 in den geistlichen Stand und wurde 1775 Bischof von Lichfield und Coventry, 1781 von Worcester. Seine Hauptschriften sind: »Horatii epistola ad Pisones with notes« (Lond. 1749, 3 Bde.; 5. Aufl. 1776; deutsche Übersetzung von Eschenburg, Leipz. 1772, 2 Bde.) und »Dialogues moral and political« (1758 bis 1764, 3 Bde.; 2. Aufl. 1765; deutsch von Hölty, Leipz. 1775, 2 Bde.). Eine Sammlung seiner »Works« mit Biographie erschien 1811 in 8 Bänden. Vgl. Kilvert, Memoir of Bishop H. (Lond. 1860).

Hurde (Hurdizie, Überzimmer, Umlauf, franz. hourds) hießen im Mittelalter die an der Außenseite der Ringmauern und Gebäude vorgekragten, besonders hölzernen und überdachten Wehrgänge zur Verteidigung.

Hürde, s. Horde. [rennen.

Hürdenrennen (engl. Hurdle race), s. Hindernis-

Hurdes, Las (Jurdes), wüste, schluchtenreiche Gegend in der span. Provinz Caceres, am östlichen Fuße der Sierra de Gata. Die zerstreut lebende Bevölkerung ist arm, unwissend und roh und wohnt in höhlenartigen Steinhütten und Erdlöchern.

Hure (franz., Hüre), in der Kochkunst und in der Heraldik der Kopf des Wildschweins.

Hurenkind, in der Buchdruckerei eine Ausgangszeile am Kopfe einer Spalte oder Seite.

Hurepoix (spr. ürpüá), ehemalige franz. Landschaft, jetzt zum Depart. Seine-et-Oise gehörig, mit der Hauptstadt Dourdan.

Hurerei, s. Sittlichkeitsverbrechen.

Hurgronje, Christian, s. Snouck-Hurgronje.

Hūri (arab. hûr, Plur. von haurâ), ist bei den Muslimen Name der mit unvergänglichen Reizen ausgestatteten himmlischen Jungfrauen, die den Gläubigen den Aufenthalt im Paradies versüßen (Koran, Sure 55, 56—78).

Hurko, russ. General, s. Gurko.

Hurlford (spr. hörlförd), Stadt in Ayrshire (Schottland), am Irvine, 3 km südöstlich von Kilmarnock, hat Eisenhütten, Fabrikation von Schamotte, Kammgarnspinnerei, Kohlengruben und (1891) 4205 Einw.

Hurmanen, abgestumpft konische Kochsalzblöcke, die auf siebenbürgischen Salinen dargestellt werden.

Huron, 1) Stadt im nordamerikan. Staat SüdDakota, Grafschaft Beadle, am James (Dakotafluß), Bahnknotenpunkt, mit (1900) 2793 Einw. — 2) Stadt in Michigan, s. Port Huron.

Hurónen (Wyandot), nordamerikan. Indianerstamm aus der Familie der Irokesen (s. d.), wohnte ehemals zwischen Huronen- und Ontariosee und zählte 1639 gegen 12,000 Seelen. Von französischen Missionaren zum Teil zum Katholizismus bekehrt, wurden sie in den Kriegen mit den sogen. fünf Nationen (der westlichen Abteilung der Irokesen), bei denen sie die Ehrenbezeichnung »Väter« genossen, 1648—50 und später fast gänzlich vernichtet, so daß man ihre Zahl 1736 auf nur 300 angab. Gegenwärtig sind bloß noch drei kleine zerstreute Gruppen vorhanden, eine in Jeune-Lorette bei Quebec, eine zweite in der Grafschaft Essex der Provinz Ontario und eine dritte in der Quapaw-Reservation des Indianerterritoriums. Den Namen H. erhielten sie von den Franzosen nach ihrer einem Schweinskopf (hure) ähnlichen Haartracht.

Huronensee (Lake Huron), einer der fünf Kanadischen oder Lorenzseen in Nordamerika, zwischen der kanadischen Provinz Ontario und dem Unionsstaat Michigan und zwischen 43° 5′—46° 15′ nördl. Br. und 79° 30′—84° 50′ westl. L., 177 m ü. M., hat 1875 km Umfang und 59,500 qkm Fläche bei 430 m größter Länge, 150 km mittlerer Breite, 75 m durchschnittlicher Tiefe und 220 m größter Tiefe. Im NW. verbinden der wegen seiner Stromschnellen gefährliche, beiderseits von Schiffahrtskanälen umgangene St. Mary's River (s. d.) und die Straße von Mackinac den H. mit dem Obern und dem Michigansee, im S. bildet der für Schoner fahrbare St. Clair River seinen Ausfluß in den 50 km breiten, seichten, aber künstlich mit einer 6 m tiefen Durchfahrt ausgestatteten St. Clair-See, von dem der 52 km lange Detroit River in den Eriesee führt. Seine bemerkenswertesten Ufereinschnitte sind die Saginaw- und die Thunderbai an der Ostseite von Michigan und die große, inselreiche Georgianbai nebst dem North Channel an der kanadischen Seite, die durch die weit vorspringende Halbinsel Saugeen und die Inseln Groß-Manitoulin, Cockburn und Drumond abgeschlossen werden. Vor der Einfahrt in den St. Mary's River liegt die Insel St. Joseph. Von den zahlreichen Flüssen, die der H. aus seinem 132,000 qkm großen Entwässerungsgebiet empfängt, führt ihm im N. der French River die Wasser des Lake Nipissing, im O. der Severn die des Lake Simcoe zu. Die Nordufer sind rauh und ungastlich, am Süd- und Westufer sind aber zahlreiche Siedelungen und Hafenplätze (Alpena, Bay City, Port Huron, Goderich, Collingwood 2c.) aufgeblüht. Das Wasser des Sees, der von S. Champlain seiner gewaltigen Größe halber Mer douce (»süßes Meer«) genannt wurde, ist klar, rein und sehr fischreich, so daß vor allem der Fang von Seeforellen (Salvelinus fontinalis), Weißfischen (Coregonus clupeiformis) und Hechten (Esox masquinongy) hoch im Schwange steht. Die Schiffahrt ist von Ende April bis Anfang Dezember offen. S. Karte »Vereinigte Staaten, östliches Blatt«.

Huronische Formation (von Logan 1812 von der Laurentischen Formation unterschieden und nach dem Huronensee in Nordamerika benannt, auch Formation der kristallinischen Schiefer, Urschieferformation), obere Abteilung der archäischen Formationsgruppe, besteht aus einer an 8000 m mächtigen, meist stark aufgerichteten und gefalteten Schichtenreihe von vorherrschenden Glimmerschiefern und Tonglimmerschiefern (oder Phylliten). In der tiefern Region herrschen die Glimmerschiefer mit eingelagerten Amphiboliten und Quarziten (unter andern auch Diamant führendem Itakolumit) sowie Talk- und Chloritschiefern, in einer obern Region die Phyllite mit ähnlichen Gesteinseinlagerungen, besonders aber mit Sericit führenden Gesteinen (Sericitschiefer, Sericitgneis 2c.), Kalkglimmerschiefern, Dachschiefern sowie Ottrelith- und Chiastolithschiefern. In beiden Abteilungen sind Graphitschiefer ziemlich häufig, ebenso körnige Kalke (Marmor) und Dolomite, auch Eisenerze (Eisenglimmerschiefer, Roteisenerz und Magneteisen). Konglomeratbänke, die scharfumrandete Gerölle von Gneis, Granit, Quarzit und Marmor durch ein kristallinisches Bindemittel verkittet enthalten, sind mehrfach, z. B. im Erzgebirge, in der huronischen Formation beobachtet worden. Deutliche Organismen haben sich noch nicht gefunden. Von Eruptivgesteinen ist Granit, Syenit, Diorit und Olivinfels (Serpentin) zu erwähnen, die sowohl in Massiven als lager- und gangförmig in die Sedimentgesteine eingedrungen sind. Die geographische Verbreitung der huronischen Formation schließt sich derjenigen der Laurentischen Formation (s. d.) an, ist aber nicht ganz so groß. In Europa seien die Alpen, das böhmisch-bayrische Grenzgebirge, das Fichtelgebirge, Erzgebirge, die schottischen und skandinavischen Gebirge, die Sierra Nevada in Spanien als Territorien typischer Entwickelung genannt; in Amerika ist die Formation in den atlantischen Staaten, ferner in den Anden, in Venezuela und Brasilien verbreitet. Reich ist die Formation an technisch wichtigen Substanzen. Eisenglanz und Roteisensteine (Michigan, Wisconsin, Elba 2c.), Magneteisen (Erzgebirge, Dannemora 2c. in Schweden), Spateisenstein (Hüttenberg 2c. in Kärnten) und Kupfererze (Tennessee) sind in Lager- oder Stockform den Gesteinen eingeschaltet und bald an das Auftreten von körnigem Kalk, bald mehr an die Nähe von Eruptivgesteinen geknüpft, zu welch letztern auch die Zinnerze von Geyer und Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge 2c. in enger Beziehung stehen. Die reichen Silber-, Blei-, Kupfer-, Kobalt- und Wismutgänge des Sächsischen Erzgebirges und von Kupferberg in Schlesien dürften ebenfalls der huronischen Formation angehören.

Hurra! (v. mittelhochd. hurren, »sich schnell und stürmisch bewegen«, nach andern von dem türkischen Schlachtruf urah! »schlagt sie tot!«), ein Beifalls-

oder Freudenruf, im Mittelalter Hetz-, Eil- und Jagdruf. In den Befreiungskriegen 1813—15 übernahmen ihn die Preußen von den Russen, seitdem ist das H. als Schlachtruf für den Angriff der Truppen reglementarisch. Auch wird der deutsche Kaiser bei Paraden durch H. begrüßt (vgl. Feldgeschrei).

Hurrikan, indian. Wort, von dem unser Orkan herstammen soll, heißt ursprünglich Huiranrucan und bezeichnet eine Art der Wirbelstürme von oft verheerendster Wirkung, die von den Antillen aus über die südöstlichen Staaten von Nordamerika hinweggehen. Sie entstehen 5—15° nördlich vom Äquator, schreiten zuerst in nordwestlicher Richtung fort und biegen bei dem Überschreiten der Passatzone (25—30° nördl. Br.) unter einem fast rechten Winkel ein, worauf sie in nordöstlicher Richtung bis weit in den Atlantischen Ozean hineinwandern, aber nicht bis Europa gelangen. Die Hurrikane treten zwar zu allen Jahreszeiten auf, am häufigsten aber von Juli bis Oktober. Vgl. Reye, Die Wirbelstürme, Tornados und Wettersäulen (Hannov. 1880); Alexander, Hurricanes (Washingt. 1902).

Hurrikandeck, soviel wie Sturmdeck, s. Dampfschiff, S. 463.

Hurst (spr. hörst), Fabrikort, s. Ashton under Lyne.

Hurst Castle (spr. hörst kasl), altes Küstenfort in Hampshire (England), 5 km südwestlich von Lymington, auf einer in den Solent hineinragenden Landzunge gegenüber der Nordwestküste der Insel Wight gelegen, wurde von Heinrich VIII. um 1535 angelegt, geriet dann in Verfall und ist neuerdings stärker befestigt worden. Es besteht aus einem von 900 m langen Granitmauern umgebenen Rundturm. Hier wurde Karl I. 1.—17. Dez. 1648 gefangen gehalten. Die Ankunft der großen Ozeandampfer wird von hier aus nach London und der Insel Wight telegraphisch gemeldet.

Hurtado, 1) (H. de Toledo) Luis, span. Dichter und Schriftsteller, geb. um 1530 in Toledo, gest. nach 1598, war längere Zeit Pfarrer an der Kirche San Vicente in Toledo. Von Büchern, die unter seinem Namen gedruckt wurden, sind hervorzuheben: der berühmte Ritterroman »Palmeirim de Inglaterra« (Toledo 1547), mehrere Dramen, wie: »Tragedia Policiana« (das. 1548), »Comedia de Preteo y Tibaldo« (das. 1552) und »Egloga Silviana« (das. 1552); ferner: »Las cortes del casto amor« und »Las cortes de la muerte« (das. 1557; letztere auch in der »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 35); endlich das Epos »Historia de San Joseph« (das. 1598). Doch ist er in Wahrheit nicht der Verfasser dieser sieben Werke. Der »Palmeirim« ist eine schlechte Übersetzung des portugiesischen Originals von Moraes (s. d.); die Tragödie ist von Sebastian Fernandez; die Komödien hinterließ unvollendet Pedro Alvarez de Ayllon; die »Cortes« haben Miguel de Carvajal zum Verfasser, und das Josephs-Epos ist von Meister Valdivielso. Tatsächlich scheint H. einige Romanzen und Romanzenglossen gedichtet zu haben, die in fliegenden Blättern und in den Romanceros enthalten sind, sowie eine Übersetzung von Ovids »Metamorphosen« (Toledo 1580, laut Salvá Nr. 1413 u. Gallardo Nr. 2560 u. 2561); andres ist noch ungedruckt. Vgl. Michaëlis de Vasconcellos, Versuch über den »Palmeirim de Inglaterra« (Halle 1883).

2) (H. de Mendoza) Diego, Dichter, s. Mendoza.

Hurter, 1) Friedrich Emanuel von, österreich. Historiograph, geb. 19. März 1787 in Schaffhausen, gest. 27. Aug. 1865 in Graz, studierte in Göttingen Theologie, wurde 1824 Pfarrer und 1825 Antistes in Schaffhausen. Seine »Geschichte des Papstes Innozenz III. und seiner Zeitgenossen« (Hamb. 1834—42, 4 Bde.; Bd. 1 in 3. Aufl. 1841, Bd. 2 u. 3 in 2. Aufl. 1842 u. 1843) sowie sein Verkehr mit den eifrigsten Ultramontanen, z. B. Görres und Jarcke, führten zu Streitigkeiten mit seinen Amtsbrüdern (vgl. seine Verteidigungsschrift »Der Antistes H. und seine sogen. Amtsbrüder«, Schaffh. 1840), infolge deren er 1841 seine Stelle niederlegte und 21. Juni 1844 in Rom zur katholischen Kirche übertrat. 1846 als k. k. Hofrat und Historiograph nach Wien berufen, verlor er politischer Umtriebe wegen 1848 diese Stelle, erhielt sie jedoch 1849 wieder und wurde noch in demselben Jahre in den Adelstand erhoben. Außer der oben erwähnten Schrift und den »Denkwürdigkeiten aus dem letzten Dezennium des 18. Jahrhunderts« (Schaffh. 1840) sind zu nennen: »Geburt und Wiedergeburt; Erinnerungen aus meinem Leben« (das. 1845, 3 Bde.; 4. Aufl. 1867, 2 Bde.); »Geschichte Ferdinands II. und seiner Eltern« (das. 1850—64, 11 Bde.), ein tendenziöses und nicht ganz zuverlässiges Werk; »Philipp Lang, Kammerdiener Rudolfs II.« (das. 1851); »Zur Geschichte Wallensteins« (das. 1855) und »Wallensteins vier letzten Lebensjahre« (Wien 1862). Seine ultramontanen Tendenzen traten besonders in den von ihm noch als protestantischen Geistlichen verfaßten Schriften: »Ausflug nach Wien und Preßburg« (Schaffh. 1840, 2 Bde.) und »Die Befeindung der katholischen Kirche in der Schweiz« (das. 1840, Nachträge dazu 1843), hervor. Vgl. Schenkel, Die konfessionellen Zerwürfnisse in Schaffhausen (Basel 1844); Heinrich v. Hurter, Friedrich v. H. und seine Zeit (Graz 1877, 2 Bde.).

2) Hugo von, Sohn des vorigen, geb. 11. Jan. 1832 in Schaffhausen, trat 1857 in den Jesuitenorden und wurde 1858 Professor der Dogmatik in Innsbruck. Er veröffentlichte: »Patrum sanctorum opuscula selecta« (Innsbr. 1868—85, 48 Bde.; zweite Reihe 1884—92, 6 Bde.); »Theologiae dogmaticae compendium« (das. 1876—78, 3 Bde.; 11. Aufl. 1903); »Nomenclator literarius recentioris theologiae catholicae« (2. Aufl., das. 1892—99, 4 Bde.; 3. Aufl. 1903 ff.); »Medulla theologiae dogmaticae« (7. Aufl., das. 1902).

Hürth, Dorf im preuß. Regbez. u. Landkreis Köln, hat eine kath. Kirche, Bierbrauerei u. (1900) 2390 Einw.

Hus (besser als Huß), Johann, böhm. Reformator, geb. wahrscheinlich 1369 in Husinetz (wonach er sich zuerst Johannes de Husinetz, später H. nannte), gest. 6. Juli 1415 in Konstanz, war Sohn armer Bauern, studierte in Prag Theologie, erlangte 1393 das Baccalaureat der freien Künste, 1394 das der Theologie und wurde 1396 Magister der freien Künste. Zu seinen Lehrern gehörte unter andern Mag. Nikolaus Biceps, Nikolaus von Leitomischl, Stephan Palec von Kolin und Mag. Stanislaus von Znaim, sein späterer Gegner, vielleicht auch Albertus Ranconis. Seit 1398 hielt er Vorlesungen an der Universität, um 1400 wurde er zum Priester geweiht, 1401—1402 war er Dekan, 1403 Rektor und gleichzeitig Prediger an der durch ihn berühmt gewordenen Bethlehemskapelle, als Nachfolger Stephans von Kolin. Wichtig für seine Entwickelung, in gewisser Beziehung entscheidend für sein weiteres Leben, wurde die Bekanntschaft mit den theologischen Schriften Wiclifs, die Mag. Hieronymus etwa 1401 nach Prag mitgebracht hatte. Wie seine sogen. »Vorläufer«, Waldhauser und Militsch von Kremsier, beschäftigte er sich

in seinen Predigten lebhaft mit den damals akuten Fragen nach Reform der Kirche an Haupt und Gliedern. Schon als im J. 1403 das Prager Kapitel ein Gutachten von der Universität über die von der Londoner Synode (1382) verurteilten 24 Wiclifitischen Lehrsätze, denen Mag. Johannes Hubner noch 21 neue hinzugefügt hatte, abverlangte, soll H. neben Nikolaus von Leitomischl, Palec und Stanislaus von Znaim auf der Seite der Verteidiger Wiclifs gestanden haben; gleichwohl wurde beschlossen, daß diese Artikel, wenn sie auch nicht als ketzerisch angesehen werden, nicht gelehrt werden sollten. In dem damals oder kurz nachher verfaßten Traktat »De corpore Christi« steht H. auf vollkommen kirchlichem Boden. Auch erfreute er sich damals der vollen Gunst des Prager Erzbischofs Sbinko, wurde von ihm 1405 mit zwei andern Kollegen zur Prüfung des Wunderbluts von Wilsnack (s. d.) bestimmt, das er verurteilte, worauf der Erzbischof die Wallfahrten dahin untersagte; auch nahm er in einer eignen Schrift: »De ommi sanguine Christi glorificato«, Stellung zu dieser Frage. Damals beschäftigte er sich auch mit der Reinigung und Vereinfachung der böhmischen Orthographie, schrieb seine »Orthographia bohemica« und legte die Grundlage zur heutigen böhmischen Rechtschreibung.

Der immer deutlichere Anschluß H.' an die Lehre Wiclifs bot den Gegnern jeder Kirchenreform Anlaß, ihn der Ketzerei zu verdächtigen, und wenn auch diese Anklagen beim Prager Erzbischof keinen Erfolg hatten, so kam doch aus Rom schon 1405 eine Bulle Innozenz' VII., worin der Erzbischof aufgefordert wurde, dem Ketzertum in seiner Diözese entgegenzutreten. Doch noch stand H. in vollem Einvernehmen mit dem Erzbischof und genoß auch am Hofe Wenzels als königlicher Kaplan und vielleicht auch Beichtvater der Königin Sophie große Gunst. Aber schon 1407 wurde H. das Amt eines Synodalpredigers, das er seit 1405 innegehabt hatte, vom Erzbischof genommen; und als der Erzbischof im folgenden Jahre die 45 Artikel gegen Wiclif trotz des wiederholten unentschiedenen Gutachtens der Universität vom 20. Mai 1408 auf der Junisynode verbot und die Ablieferung der ketzerischen Bücher bis zum 4. Juli verfügte, vollzog sich der Bruch. Zwar kam auch H., wie die meisten seiner Anhänger, der Aufforderung bezüglich der Bücher widerstrebend nach; in seinen Predigten aber fuhr er fort, die Lehren Wiclifs zu verteidigen.

Die Frage für und gegen die kirchliche Reform hatte schon seit langem an der Universität in Prag eine Spaltung unter den Professoren hervorgerufen, und zwar standen die der tschechischen Nationalität angehörigen mehr auf der Seite der Reform. So bildete sich, durch andre Verhältnisse mit beeinflußt, hier ein nationaler Gegensatz immer schärfer heraus. Als die böhmische Nation an der Universität im Gegensatz zu den drei übrigen Nationen dem Wunsche König Wenzels entsprechend beschloß, betreffs des päpstlichen Schismas Neutralität zu bewahren, änderte der König laut dem Kuttenberger Dekret vom 18. Jan. 1409 das bisherige Stimmenverhältnis zugunsten der böhmischen Nation, so daß die deutschen Studenten mit ihren Lehrern Prag 16. Mai 1409 verließen. Der Einfluß, den H. auf diese Verfügungen hatte, ist nicht sichergestellt; jedenfalls war H. der erste Rektor, der nach der neuen Stimmordnung gewählt wurde.

Erzbischof Sbinko, der sich 2. Sept. 1409 zur Obedienz Papst Alexanders V. bekannt hatte, schritt nun, da H. in seinen Predigten fortfuhr, gegen ihn ein, erlangte vom Papst eine Bulle (erlassen 20. Dez. 1409, in Prag verkündet im März 1410), die das öffentliche Predigen nur in bestimmten Kirchen gestattete, wodurch H. die Wirksamkeit in der Bethlehemskapelle unmöglich gemacht werden sollte, und sprach schließlich 18. Juli 1410, nachdem zuvor die Verbrennung der Wiclifitischen Bücher im erzbischöflichen Hofe stattgefunden hatte, den Bann über H. aus. H. verteidigte sich in Disputationen und Schriften (»De libris haereticorum legendis« u. a.), und König Wenzel nahm sich seiner in Rom an; allein auch Johann XXIII. bestätigte die Verfügungen seines Vorgängers und zitierte H. nach Rom. Eine weitere Verschärfung der Verhältnisse ergab sich, als der Papst (Mai 1412) die Ablaßbulle wegen des Kreuzzuges gegen den König Ladislaus von Apulien verkünden ließ und H. offen gegen die Ablaßverkünder auftrat. Damals trennten sich Palec und Stanislaus von Znaim von H., der in der Universität, in der Bethlehemskapelle und auch außerhalb Prags gegen den Ablaß predigte und auch einen Traktat »Quaestio de indulgentiis sive de cruciata papae Johannis XXIII. fulminata contra Ladislaum Apuliae regem« verfaßte. Im Verlaufe von Straßenunruhen in Prag wurden drei junge Leute, die zum Anhange H.' gehörten, hingerichtet; vom Volke wurden die Leichname in die Bethlehemskapelle gebracht, wobei das Lied »Isti sunt sancti« gesungen wurde, und von H. feierlich begraben. Die Wirren in Universität und Volk wurden immer stärker, die Ausbreitung der Anhänger H.' nahm im Land und in den Nachbargebieten immer mehr zu, so daß im Juli 1412 über H. der große Kirchenbann verhängt wurde. Da die Anwesenheit des Gebannten allen Kirchendienst hemmte, veranlaßte König Wenzel H. (im Dezember 1412), Prag zu verlassen. H. verbrachte die folgende Zeit auf Schlössern befreundeter Adliger, schrieb hier eine Anzahl von Wiclifsche Anschauung vertretenden Traktaten, darunter »De ecclesia«, woraus später der Anklagestoff in Konstanz wider ihn genommen wurde. Hier und in andern gleichzeitigen Schriften stellte sich H. bereits vollständig auf den Standpunkt der Schrift als Quelle des Glaubens; dagegen hielt er an der Wandlungslehre, Anrufung der Heiligen ꝛc. fest und leugnete noch nicht die konziliare Autorität in der Kirche. Als daher das Konstanzer Konzil (s. d.) 1414 zusammentrat, veranlaßte König Siegmund im Herbst H. gegen Zusicherung sichern Geleites, dahin zu kommen. H. folgte der Einladung in der Hoffnung, die Väter zu seinen (d. h. zu Wiclifs) Lehren bekehren zu können. Am 3. Nov. 1414 traf er ein, fast gleichzeitig seine bittersten Feinde und Ankläger, darunter auch Stephan von Palec. Wenige Wochen später (28. Nov.) wurde er unter dem Vorwand eines beabsichtigten Fluchtversuchs verhaftet, und nach der Ankunft Siegmunds traten bald politische, bald kanonische Hindernisse einer versuchten Vermittelung seitens des Königs entgegen. In der Nacht des Palmsonntags 1415 ließ der Bischof von Konstanz H. in seine Burg Gottlieben verbringen. Proteste blieben erfolglos, und nachdem das Konzil 4. Mai 1415 die Verwerfung der Wiclifschen Lehren feierlich verkündigt hatte, war H.' Schicksal entschieden. In drei Verhören, am 5., 7. und 8. Juni, die beiden letzten Male in Gegenwart des Königs, beharrte H. bei seinen Sätzen, solange ihm kein Irrtum nachgewiesen werde. In der 15. öffentlichen Sitzung des Konzils 6. Juli 1415 erfolgte die feierliche Verurteilung. Noch am selben Tage

bestieg er auf dem »Brühl« den Scheiterhaufen und litt den Tod standhaft und mit Seelengröße. Sein Todestag ward in Böhmen lange als kalendermäßiges Fest gefeiert, das erst durch die Heiligsprechung des Johann von Nepomuk (s. d.) verdrängt wurde. Sein Bildnis s. Tafel »Reformatoren«. Am Altstädter Ring in Prag soll ihm ein großartiges Denkmal errichtet werden. Eine Ausgabe seiner tschechischen Werke besorgte Erben (Prag 1865—68, 3 Bde.), eine neue (»Mag. Joh. H. opera omnia«) W. Flajshans (das. 1903 ff.), die seiner Briefe und einiger Aktenstücke Palacky (das. 1869); »Ausgewählte Predigten« gab Langsdorff deutsch heraus (Leipz. 1894). Eine kritische Ausgabe der Werke ist erst nach Vollendung der Wiclif-Ausgabe zu erwarten. Die Literatur vor Palackys Geschichte Böhmens (Prag 1845—67) ist veraltet. Vgl. Friedrich, Die Lehre des Joh. H. (Regensburg 1862); Höfler, Johann H. und der Abzug der deutschen Professoren und Studenten aus Prag (Prag 1864); Palacky, Die Geschichte des Hussitentums und Professor C. Höfler (das. 1868); Berger, Joh. H. und König Sigmund (Augsb. 1872); Lechler, Joh. Wiclif und die Vorgeschichte der Reformation (Leipz. 1872, 2 Bde.) und Johannes H. (Halle 1890); Loserth, H. und Wiclif (Prag 1884). S. Hussiten und Hussitenkriege.

Hus von Husinetz, Niklas, königlicher Burggraf auf Schloß Hus und Prachatitz, mit Familiennamen von Pistna, eifriger Anhänger von Johann Hus und Hussitenführer seit 1419. Er war die Seele der ersten Organisation der taboritischen Brüdergemeinden zu Hause und im Feld, ein geschworner Gegner der Prager Partei, stand in der neugegründeten Stadt Tabor an der Spitze einer taboritischen Regierung, bis er infolge eines Sturzes vom Pferde 24. Dez. 1420 starb.

Husaren (v. ungar. husz = 20 und ar Preis), vom ungarischen König Siegmund aufgestellte Reiterei, die seit 1435 in der Weise ausgehoben wurde, daß im allgemeinen je 20 Untertansessionen (Häuser, selbständige Besitzungen) einen berittenen Kriegsmann zu stellen hatten. Die in gleicher Weise gestellten Fußtruppen nannte man »Haiduken« (s. d.). Es kam darauf an, eine Truppe wilder, kühner Reiter, eine leichte Reiterei zu schaffen; mit dieser Bedeutung ging der Name H. nach und nach in alle Armeen über. Ihre Kühnheit verschaffte den H. bald hohes Ansehen, so daß sich die ungarischen Magnaten zu den Führerstellen drängten. Ihre Nationaltracht, der reichbeschnürte, farbenprächtige Rock, gab den H. (seit Mitte des 16. Jahrh.) die noch heute gebräuchliche Uniform. Die Regimenter wurden nur für die Dauer des jeweiligen Krieges gebildet; erst seit dem Ende des 17. Jahrh. bestehen dauernd Husarenregimenter. Die Kroaten unter Isolani (Schiller, »Wallensteins Lager«) hatten die Husarentracht angenommen, taten sich aber durch Raub- und Mordlust derart hervor, daß sie gemieden wurden und als Truppe eingingen. Nur in Frankreich lebte ihr Name bis Ende des 18. Jahrh. im Regiment Royal-Croates fort. In Polen (unter Stephan Báthori, 1575—86) waren die H. schwere Reiterei, aus der Blüte des Adels bestehend. Jeder derselben, ganz gepanzert, hatte vier leicht gepanzerte Diener, die Pacholeks (s. d.), hinter sich. Ähnlich in Rußland, wo sie, unter dem Namen Gussary, erst Anfang des 18. Jahrh. den Panzer ablegten. In Preußen wurden 1721 die ersten H. aufgestellt, 1730 die nächsten in der Provinz Brandenburg, bei denen Zieten Rittmeister wurde. Friedrich d. Gr. vermehrte sie und schuf das durch Zieten und Seydlitz berühmt gewordene Husarenkorps (zehn Regimenter). Außer dem Dolman (s. d.) wurde noch ein Pelz, von Offizieren als Auszeichnung auch Tigerpelze getragen (Zieten erhielt einen solchen für den berühmten Husarenritt im Mai 1745 nach Jägerndorf vom König geschenkt). 1853 trat an ihre Stelle der jetzige Attila (s. d.). Die H. trugen alle die Haidukenmütze, die Flügelkappe (s. d.), und stets enge, mit Schoitasch besetzte Beinkleider und Wadenstiefel. Ehemals führten sie Lanze und Streithammer, seit Mitte des 17. Jahrh. Säbel und Karabiner, heute in Deutschland Kavalleriesäbel, Karabiner und Lanze. Die deutschen H. tragen Attilas von verschiedener Farbe mit gelben und weißen Schnüren, Pelzmütze mit Kolpak, Fangschnüren und Haarbusch, Säbeltasche und Schärpe; einzelne Regimenter auch Pelze. S. Husarenmütze. Vgl. E. Graf zur Lippe, Husarenbuch (Potsd. 1863); v. Bredow, Das Husarenbuch. Geschichte der preußischen H. (Köln 1894); Manché, Die brandenburgisch-preußische Reiterei seit der Zeit des Großen Kurfürsten (Rathenow 1889); »Die Reiterregimenter der k. k. österreichischen Armee«, Bd. 2: Husaren (Wien 1862).

Husarenaffe, s. Meerkatze.

Husarendolman, s. Dolman.

Husarenmütze, Kopfbedeckung der Husaren, besteht aus einem Rohrgestell mit Seehundsfell, bei Offizieren mit Otterfell überzogen, und mit dem Kolpak versehen. Zur Befestigung dienen Schuppenketten. An der Vorderseite der H. wird der Namenszug oder der Gardestern, bei den 1. und 2. Leibhusaren und den braunschweigischen Husaren der Totenkopf getragen. Der Totenkopf ist ursprünglich das Wahrzeichen, daß die Träger Pardon weder geben noch nehmen.

Husarka, soviel wie Attila (s. d., S. 68).

Husch (rumän. Huși), Hauptstadt des Kreises Falciu in Rumänien (Moldau), rechts am Pruth, an der Staatsbahnlinie H.–Crasna, Sitz eines griechischen Bischofs, mit einer Kathedrale, 6 Kirchen, bischöflichem Seminar, starkem Tabakbau, Weinbau und (1899) 15,484 Einw. — H. wurde im 15. Jahrh. von flüchtigen Hussiten gegründet. Hier 23. Juli 1711 Friede (Friede am Pruth) zwischen Russen und Türken, durch den gegen Zurückgabe von Asow und die Schleifung der Festungswerke von Taganrog die eingeschlossene Armee Peters d. Gr. freien Abzug erhielt.

Huschke, Philipp Eduard, Rechtsgelehrter, geb. 26. Juni 1801 in Münden, gest. 8. Febr. 1886 in Breslau, wurde 1822 Privatdozent in Göttingen, 1824 als ordentlicher Professor der Rechte nach Rostock und von da 1827 in gleicher Eigenschaft nach Breslau berufen, wo er 1838 Senior und Ordinarius des Spruchkollegiums ward. Außer kleinern juristischen, theologischen und philologischen Abhandlungen schrieb er: »Studien des römischen Rechts« (Bresl. 1830, Bd. 1); »Die Verfassung des Königs Servius Tullius« (Heidelb. 1838); »Über den zur Zeit der Geburt Jesu Christi gehaltenen Zensus« (Bresl. 1840); »Über das Recht des Nexum und das alte römische Schuldrecht« (Leipz. 1846); »Über den Zensus und die Steuerverfassung der frühern römischen Kaiserzeit« (Berl. 1847); »Gaius, Beiträge zur Kritik und zum Verständnis seiner Institutionen« (Leipz. 1855); »Die oskischen und sabellischen Sprachdenkmäler« (Elberf. 1856); »Die iguvischen Tafeln nebst den kleinern umbrischen Inschriften« (Leipz. 1859); »Jurisprudentiae antejustinianeae quae supersunt« (das. 1861, 5. Ausg. 1886); »Das alte römische Jahr und

seine Tage« (Bresl. 1869); »Die Multa und das Sacramentum« (Leipz. 1874); »Das Recht der Publicianischen Klage« (Stuttg. 1874); »Zur Pandektenkritik« (Leipz. 1875); »Die neue Oskische Bleitafel« (das. 1880); »Die jüngst aufgefundenen Bruchstücke aus Schriften römischer Juristen« (das. 1880); »Die Lehre des römischen Rechts vom Darlehn« (Stuttg. 1882). Als Wortführer der preußischen Altlutheraner hat er sich in seinen Beiträgen zur »Evangelischen Kirchenzeitung« und in dem von Scheibel herausgegebenen »Theologischen Votum eines Juristen über die preußische Agende« (Nürnb. 1832) betätigt. 1841 wurde er Direktor des Oberkirchenkollegiums der 1845 vom Staat anerkannten evangelisch-lutherischen Kirche, für deren Verfassungsgrundsätze er in der apologetischen Schrift »Die streitigen Lehren von der Kirche, dem Kirchenamt, dem Kirchenregiment und den Kirchenordnungen erörtert« (Leipz. 1863) in die Schran-

Husein, s. Hussein. [ken trat.

Husemann, Theodor, Pharmakolog, geb. 13. Jan. 1833 in Detmold, gest. 13. Febr. 1901 in Göttingen, studierte seit 1850 Medizin in Göttingen, Würzburg, Berlin und Prag, war seit 1855 als Arzt im Fürstentum Lippe tätig, habilitierte sich 1865 als Privatdozent der Pharmakologie und Toxikologie in Göttingen und wurde 1873 daselbst zum Professor ernannt. 1881—83 war er Mitglied der deutschen Pharmakopöekommission. H. schrieb: »Handbuch der gesamten Arzneimittellehre« (Berl. 1873—75, 2 Bde.; 3. Aufl. in 1 Bd. 1892) und mit seinem Vetter August H. (geb. 5. Sept. 1833, gest. 27. Juli 1877 als Professor in Chur) das »Handbuch der Toxikologie« (das. 1862; Supplement von Th. H., 1867) sowie »Die Pflanzenstoffe« (das. 1871; 2. Aufl. mit Hilger, 1883 bis 1884, 2 Bde.). In Maschkas »Handbuch der gerichtlichen Medizin« (Bd. 2, Tübing. 1882) und in Penzoldt-Stintzings »Handbuch der speziellen Therapie« (Bd. 2, Jena 1895) bearbeitet H. größere Abschnitte über organische Gifte. Seine letzte Arbeit war »Die Kölnischen Pharmakopöen und ihre Verfasser« (Berl. 1899).

Hüser, Hans Heinrich Gustav von, preuß. General, geb. 1782 in Berlin, gest. daselbst 28. März 1857, trat 1798 in das Heer, gehörte 1810—12 als Lehrer am Kadettenkorps in Berlin zum Kreis der Patrioten, war 1813 Gneisenaus Adjutant, wurde aber schon bei Bautzen schwer verwundet, ward 1839 Kommandeur der 16. Division, 1844 Gouverneur von Mainz und 1849 als General der Infanterie zur Disposition gestellt. Vgl. »Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Generals v. H.« (Berl. 1877).

Hüseren-Wesserling, Gemeinde, s. Wesserling.

Husi, Stadt, s. Husch.

Husiatyn, Stadt in Galizien, am Zbrucz, durch den es von der russischen Stadt Gusjatin getrennt ist, an der Staatsbahnlinie Stanislau-H., Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Parkettfabrik, Eier- und Getreidehandel und (1900) 5985 vorwiegend polnisch-jüdische Einwohner.

Husinetz, Marktflecken in Böhmen, Bezirksh. Prachatitz, an der Lokalbahn Wodňan-Wallern, mit Wollspinnerei, Wirkwaren- und Hutstumpenfabrikation, Kunstmühle und (1900) 1564 tschech. Einwohnern. H. ist Geburtsort von J. Hus.

Hüsing, dünne Leine, aus drei geteerten Garnen zum Kleiden (Bewickeln) von Tauwerk.

Huskisson (spr. höskiss'n), William, brit. Staatsmann, geb. 11. März 1770 in der Grafschaft Warwick, gest. 15. Sept. 1830, erzogen in London und seit 1783 in Paris, nahm an der Erstürmung der Bastille teil und machte sich auch in den Klubs als Redner bemerklich, ohne indes, wie man ihn fälschlich beschuldigt hat, zu den Jakobinern zu gehören. 1792 kehrte er als Privatsekretär des britischen Gesandten Lord Gower nach London zurück und wurde im Emigrantenbureau angestellt; 1795 wurde er Unterstaatssekretär im Kriegsministerium und 1796 auch ins Parlament gewählt, trat aber 1801 bald nach Pitts Entlassung von seinem Amt zurück, verlor 1802 auch seinen Sitz im Unterhaus und wurde erst im Februar 1804 wiedergewählt. Vom März 1804 bis zum Januar 1806 war er unter Pitt und 1807—09 unter dem Herzog von Portland Sekretär des Schatzes. Als Canning 1809 aus dem Ministerium ausschied, trat auch H. zurück, nahm aber 1814 das Generaldirektorium der Forsten und die Mitgliedschaft des Geheimen Rates an. 1823 wurde er Präsident des Handelsamtes, 1827 Staatssekretär für die Kolonien. Das gleiche Amt behielt er auch unter Wellington, entzweite sich aber im Mai 1828 mit diesem und nahm seine Entlassung. H. ist der Begründer der neuern Handelspolitik Englands; er gab den Handel mit den früher auf den Verkehr mit dem Mutterland beschränkten Kolonien allen Ländern frei, beseitigte einige Einfuhrzölle und milderte die Bestimmungen der Navigationsakte. Die Stadt Liverpool hat ihm ein Denkmal errichtet. Eine Auswahl seiner Reden, mit Biographie, erschien in 3 Bänden (Lond. 1831).

Husqvarna, Fabrikort im schwed. Län Jönköping, an der Husqvarnaå (mit schönem Wasserfall), hat Gewehr- und Nähmaschinenfabriken.

Huß, Johann, s. Hus.

Huß-Ausläuten, in österreich. Städten Bezeichnung eines Abendgeläutes um 9 Uhr, das ursprünglich zum Gebet für Abwehr der Hussiten mahnen sollte.

Hussein, zweiter Sohn des Kalifen Ali und der Fatima, der Tochter Mohammeds, trat nach Moâwijas Tode (680) gegen Jezid I. als Prätendent auf, indem er mit wenigen Getreuen von Mekka nach dem Irak zog, wurde aber hier von Jezids Truppen 10. Okt. 680 bei Kerbela erschlagen. Die Stätte seines Märtyrertums (Meschhed H.) wurde ein vielbesuchter Wallfahrtsort der Schiiten mit einer glänzenden Moschee (s. Kerbela). Das Datum seines Todes (10. Moharram) ist heute noch in Persien ein durch eine Art Passionsspiel festlich begangener Tag nationaler Trauer.

Hussein Avni Pascha, türk. Staatsmann, geb. 1819 in dem Dorf Dost-Köj bei Isparta in Kleinasien, gest. in der Nacht vom 15. zum 16. Juni 1876, ward 1845 Hilfslehrer an der Kriegsschule (Harbije-Mekteb), 1850 Major und 1853 Oberstleutnant. Er leitete unter Omer Pascha die Befestigungen der Balkanpässe und Kalafats, ward 1855 Generalstabschef Omer Paschas in Armenien, nach dem Kriege 1856 Direktor der Kriegsschule und Chef des Generalstabs der Armee. 1859 befehligte er im Kriege gegen Montenegro eine Division, ward 1864 Muschir (kommandierender General) des Gardekorps, 1867 Befehlshaber der türkischen Truppen im Aufstand von Kreta, den er 1869 völlig unterdrückte, und hierauf Kriegsminister (Seraskier); er galt als trefflicher Organisator, der die Armee beträchtlich durch neue Formationen vergrößerte. Nach dem Tode seines Gönners Aali Pascha (6. Sept. 1871) wurde er gestürzt und in das Exil nach Isparta geschickt. 1872 wieder Generalgouverneur von Smyrna, wurde er 13. Febr. 1874 Großwesir; doch brachte er die Finanzen durch unvor-

teilhafte Anleihen in Verwirrung. Am 25. April 1875 in Ungnaden entlassen und zum Generalgouverneur von Smyrna ernannt, begab er sich auf Reisen nach Frankreich und England, ward nach seiner Rückkehr im August 1875 wieder Kriegsminister, aber bereits 2. Okt. wieder entlassen und Wali in Brussa. Von hier aus setzte er sich mit Mahmud Paschas Gegnern, namentlich Midhat Pascha, in Verbindung und zettelte im Mai 1876 die Verschwörung zum Sturz Abd ul Asis' an. In der Nacht vom 29. zum 30. Mai geleitete H. Murad nach dem Palast Dolma-Baghtsche, wo dieser zum Padischah ausgerufen wurde; Abd ul Asis wurde getötet. Hierauf wurde H. wieder Kriegsminister, aber während eines Ministerrats in Midhats Hause von dem Offizier Hassan Bey ermordet.

Hussein Hilmi Pascha, türk. Staatsmann und Schriftsteller, geb. um 1855, war Sekretär des großen Dichters Kemâl Bey (s. d.), als dieser Gouverneur von Mytilene war. Ein Verwaltungsbeamter von Fähigkeit und Rechtschaffenheit, wurde er im März 1903 zum Generalinspektor für die von Österreich-Ungarn und Rußland geforderten Reformen in Mazedonien ernannt; Hauptgebiete seiner reformierenden Tätigkeit bildeten Gendarmerie und Dorfpolizei, Landwirtschaft und Handel, Steuer- und Unterrichtswesen.

Husseinite (Orden des Hauses), tunes. Orden, gestiftet von Ahmed Bey (regierte 1837—55). Er hat nur eine Klasse und wird in Tunis bloß vom Bey und von den Prinzen getragen, außerdem darf ihn der Fürst nur an zwei seiner höchsten Staatsbeamten verleihen. Im Ausland wird er an regierende Fürsten oder an Prinzen von Geblüt gegeben. Die Dekoration, ein goldener Schild mit Brillanten, wird von einer aus Gold und Brillanten bestehenden Agraffe gehalten und an smaragdgrünem, rot eingefaßtem Bande getragen.

Hussein Pascha, letzter Dei von Algerien, geb. 1773 in Smyrna, gest. 1838 zu Alessandria in Piemont, diente in der türkischen Miliz und wurde 1818 Dei. Ärgerlich über die Nichtbeachtung seiner Geldforderungen an Frankreich und den Hochmut des französischen Konsuls Deval, schlug er diesen 1827 mit seinem Fliegenwedel, und da er jede Genugtuung hierfür verweigerte, wurde er 5. Juli 1830 von den Franzosen, die am 15. Juni bei Algier gelandet waren, seiner Herrschaft beraubt.

Hussiten und Hussitenkriege. Infolge der Verurteilung und Hinrichtung des Johann Hus (s. d.) in Konstanz steigerte sich die Aufregung und Bewegung in Böhmen auf das höchste. Die Anhänger Hus' im Adel schufen den Hussitischen Herrenbund, dessen Mitglieder sich verpflichteten, die freie Predigt des Evangeliums auf ihren Gütern zu schützen, der bischöflichen Gewalt nur insoweit Folge zu leisten, als dies mit den Anforderungen der Bibel nicht in Widerspruch stünde, und als höchste Instanz in strittigen Fragen nur die Universität anzuerkennen. Von diesem Bunde ging 2. Sept. 1415 das mit 452 Siegeln beschwerte Schreiben an das Konstanzer Konzil aus, in dem gegen das Vorgehen gegen Hus und gegen die Beschuldigung der Ketzerei Verwahrung eingelegt wurde. Entgegen dem hussitischen Herrenbund bildete sich der katholische Herrenbund, dem auch der König beitrat; das Konzil ernannte Bischof Johann »den Eisernen« von Leitomischl, einen der eifrigsten Gegner Hus' und eine der Hauptstützen des Katholizismus in Böhmen, zum apostolischen Legaten in diesem Lande; das Prager Domkapitel sprach über Prag das Interdikt aus; die katholischen Geistlichen wurden aus ihren Pfarren und Pfründen vertrieben; kurz, alles steuerte dem Bürgerkriege zu, um so mehr, als König Wenzel in seinem Wankelmute die widersprechendsten Maßregeln ergriff und sich erst auf die ernsten Mahnungen und Drohungen seines Bruders, König Siegmunds, zu ernsten Schritten entschloß. Wiederholt ereigneten sich 1419 Straßenaufläufe in Prag, und als eine hussitische Prozession 30. Juli von den katholischen Ratsherren und deren Anhang gehemmt und gehöhnt wurde, stürmte das aufgeregte Volk ins Rathaus und warf sieben Ratsherren zum Fenster hinaus in die bewaffnete Menge, die sie mit Lanzen und Spießen auffing. In diesen Wirren starb König Wenzel 16. Aug. 1419. In religiöser Hinsicht hatten sich unter den Hussiten zwei Parteien ausgebildet: 1) die gemäßigtere, die in den vier Prager Artikeln, die im Juli 1420 vereinbart und in lateinischer, tschechischer und deutscher Sprache verbreitet wurden (1. Freiheit der Predigt, 2. Spendung des Sakraments unter beiderlei Gestalt, 3. Rückkehr des Klerus zur apostolischen Armut und 4. Bestrafung von Geistlichen für Todsünden und dem göttlichen Gesetz zuwiderlaufende Unordnungen durch die weltliche Obrigkeit), ihr Programm verkündete; es waren die Prager, auch Kalixtiner oder Utraquisten genannt, 2) die Radikalen, auch Taboriten nach ihrem spätern Mittelpunkt, der von ihnen gegründeten Stadt Tabor, genannt, die durchaus auf den Stand der Bibel zurückkehren wollten, Beseitigung der bestehenden Hierarchie, Säkularisierung des Kirchengutes anstrebten; sie ersetzten die vier Artikel durch zwölf neue. Ihr Führer wurde Johann Zizka von Trocnow (s. Zizka).

König Siegmund, der Erbe Wenzels, betraute zunächst die verwitwete Königin Sophie mit der Regentschaft und kam erst Mitte Dezember 1419 nach Brünn, wohin er die böhmischen Stände zu einem Landtag berufen hatte, um dann von Januar bis April in Breslau zu verweilen. Die mittlerweile in Böhmen vorgefallenen Kämpfe zwischen Hussiten und Katholiken, das Überhandnehmen der erstern und zwar der radikalern Richtung der Taboriten und der Entschluß Siegmunds, die Ketzerei in Böhmen zu vernichten, alle diese Umstände ließen keinen andern Ausweg, als mit Kriegsmacht in Böhmen einzurücken. Er bewirkte von Papst Martin V. die Verkündigung eines allgemeinen Kreuzzuges nach Böhmen (Bulle vom 1. März 1420) und zog Anfang Mai 1420 mit stattlicher Heeresmacht ins Land, vermochte jedoch Prag nicht einzunehmen, erlitt am Zizkaberg eine schwere Niederlage und mußte endlich auch den Wyschehrad preisgeben (1. Nov. 1420). Die Anführer der Taboriten waren Niklas von Hussinetz und jener Zizka von Trocnow, und ihr Sieg gab das Signal zu grausamer Heimsuchung der deutschen Städte, von denen viele tschechisiert wurden, da der Hussitismus zugleich eine tschechisch-nationale Sache war.

Das Bemühen des Kaisers ging nunmehr dahin, den böhmischen Krieg zu einer Reichssache zu machen. Wiewohl der Eifer der deutschen Fürsten und Städte für diese Angelegenheit nicht groß war, zog ein deutsches Kreuzheer unter dem Markgrafen Friedrich dem Streitbaren von Meißen im August 1421 in Böhmen ein, bemächtigte sich einiger Städte (Komotau, Kaaden), wurde auch von einer zweiten Heeresmacht, die von Eger her gegen Saaz anrückte, unterstützt, allein auf die Kunde von Zizkas Nahen zogen sie sich wieder zurück. Im folgenden Jahr erlitt Siegmund eine furchtbare Niederlage bei Deutschbrod, womit der zweite Kreuzzug sein Ende hatte. Der dritte Kreuzzug in den

Jahren 1422—24 verlief wegen Schwäche des Heeres und Uneinigkeit völlig belanglos, so daß im J. 1423 Zizka zum Angriff auf Mähren überging, das König Siegmund seinem Schwiegersohn, Herzog Albrecht V., abgetreten hatte. Doch starb Ziska auf dem Zuge nach Mähren 11. Okt. 1424. Seine Nachfolger waren die beiden Prokop, »der Große« und »der Kleine«, die in den nächsten Jahren sogar zum Angriff gegen die benachbarten deutschen Länder übergingen. Österreich, Schlesien, Sachsen und Franken hatten unter ihren Kriegszügen am meisten zu leiden. Im ganzen Deutschen Reiche rüstete man daher 1427 zu einem neuen Kreuzzug, dem vierten, der aber wiederum mit der Flucht des Kreuzheeres von Mies, das vergeblich belagert wurde, und Tachau endete, worauf die Hussiten ihre Plünderungszüge erneuerten. Man zählte über 100 Städte und Burgen und 1500 Dörfer und Weiler, die durch die Hussiten zerstört worden sein sollten. Unter diesen Umständen wurde 1431 zu Nürnberg ein neuer, der fünfte Reichskrieg beschlossen; aber die durch lässige Führung verursachte Niederlage seiner Truppen bei Taus 14. Aug. 1431 überzeugte den Kaiser von der Nutzlosigkeit einer Fortsetzung des Krieges und ließ es geraten erscheinen, den Weg von Verhandlungen mit den gemäßigtern Parteien der Hussiten zu betreten.

Siegmund lud daher zunächst die Vertreter der kalixtinischen Richtung, aber auch die Taboriten zu dem Konzil von Basel ein, das sich eben versammelt hatte. Eine große Gesandtschaft, an deren Spitze Johann Rokytzan, Prokop d. Gr. und der Taboritenbischof Nikolaus von Pilgram standen, erschien und disputierte mit den Vätern des Konzils. Obwohl es zu keiner Vereinbarung kam, so traten sich die Parteien doch näher, und das Konzil beschloß nach der Abreise der Böhmen, eine Gesandtschaft nach Prag zu senden, wo 30. Nov. 1433 ein böhmisch-mährischer Landtag auf Grund der vom Konzil amendierten vier Artikel die sogen. Böhmischen oder Prager Kompaktaten (s. d.) annahm. Da jedoch die Taboriten und Waisen die Kompaktaten nicht billigten, kam es zum Kampf mit den Kalixtinern unter oberster Führung Meinhards von Neuhaus, in dem die erstern allmählich erlagen. In der Schlacht bei Lipan (30. Mai 1434) siegte Borek von Miletin über die beiden Prokop, die im Kampfe fielen. Die Partei der Waisen löste sich auf, die Taboriten sanken in ihrer Bedeutung. Nach neuerlichen längern Verhandlungen des Konzils mit den Kalixtinern wurden zunächst auf einem Landtage in Iglau (5. Juli 1436) die Kompaktaten feierlich verkündigt und zugleich die Wiederaufnahme der Böhmen in die katholische Kirche. Dann verpflichtete sich Siegmund in einem Manifest vom 20. Juli, die Kompaktaten zu halten, einen von den Böhmen ihm zur Seite gestellten Rat anzunehmen, niemand zum Wiederaufbau der zerstörten Burgen, Klöster ꝛc. anzuhalten, allgemeine Amnestie zu geben, die Städte (die meist taboritisch gewesen waren) nicht zur Wiederaufnahme der ausgewanderten Deutschen oder zur Rückerstattung ihrer Güter zu nötigen, die Freiheiten und Rechte Böhmens zu achten und nur Tschechen in Böhmen öffentliche Ämter zu übertragen. Nun erst hielt Siegmund (23. Aug. 1436) seinen Einzug in Prag und empfing die Huldigung. Auch die Taboriten versprachen, Ruhe zu halten. Als aber Siegmund auffallend die Katholiken begünstigte und den katholischen Gottesdienst in Prag mit seinen Zeremonien wieder herstellte, erhoben die Hussiten auf dem Prager Landtag im September 1437 heftig ihre Beschwerden, auch hatten sich mehrere Adelige vom Kaiser bereits losgesagt, als er im Dezember 1437 starb.

Des Kaisers Erbe war der Herzog Albrecht von Österreich. Der Kanzler Schlick, schon vor Siegmunds Tode nach Prag gesandt, wußte zwar die katholischen und utraquistischen Landherren für Albrecht zu gewinnen; aber die gegen letztern eingenommene tschechisch-hussitische Partei wählte unter Leitung Heinrich Ptačeks von Pirkstein aus dem vornehmen Haus der von Lipa und Georgs von Kunstat auf Podiebrad den elfjährigen Bruder des Königs Wladislaw von Polen, Kasimir, zum König (29. Mai 1438). Albrecht aber eilte mit einer kleinen Schar nach Prag, ließ sich daselbst krönen (29. Juni) und vertrieb mit einem aus seinen Erbländern und dem Reich aufgebotenen Heere die in Böhmen und Schlesien eingefallenen Polen. Nach Albrechts II. plötzlichem Tode (1439) waren die Böhmen anfangs noch weniger geneigt als die Ungarn, dessen nachgebornen Sohn Ladislaus Posthumus als König anzuerkennen. Die Utraquisten, die Kasimir fallen ließen, betrieben vielmehr unter Leitung Heinrich Ptačeks eine andre Wahl, die auf den Herzog Albrecht von Bayern von der Münchener Linie fiel. Als aber Kaiser Friedrich diesem von der Annahme der Wahl abriet, trugen die Stände jenem selbst die Regentschaft und bald darauf sogar die Krone an. Allein Friedrich lehnte beides ab und überließ es den Böhmen, ihr Reich bis zur Volljährigkeit Ladislaus' selbst zu verwalten. Die katholische Partei wählte darauf Meinhard von Neuhaus, die utraquistische Ptaček unter dem Titel von Kreishauptleuten zu Führern (1440—41). Aber diese gerieten bald miteinander in offenen Krieg, und da der letztere 1444 starb, so ernannten die Utraquisten an seiner Statt Georg von Podiebrad und Kunstat zum Ältesten oder Führer der Partei. Dieser riß sofort fast alle Gewalt an sich, wodurch die utraquistische Partei von neuem das übergewicht erhielt, und wurde 1452 förmlich als Gubernator Böhmens anerkannt. Nach dem frühzeitigen Tode des Ladislaus Posthumus erhoben die Böhmen, alle anderweitigen Erbansprüche unberücksichtigt lassend, Georg von Podiebrad zum König (2. März 1458). Dieser wußte mit seinem Thron auch die den Utraquisten gewährte Religionsfreiheit zu behaupten, obgleich Kaiser und Papst erst im geheimen, dann als seine offenen Feinde an seinem Sturz arbeiteten und letzterer den Gebrauch des Kelches bei schwerer Strafe verbot, auch die Prager Kompaktaten geradezu aufgehoben haben wollte. Gleichwohl bestand auch unter Podiebrads Nachfolger, dem König Wladislaw von Polen, die böhmische Religionsfreiheit ungeschmälert fort und ward durch den Religionsfrieden von Kuttenberg (1485) ausdrücklich gewährleistet. Danach sollten die Kompaktaten in Geltung bleiben, Katholiken und Utraquisten gleichberechtigt sein und niemand wegen seines Glaubens behelligt werden. Auch auf dem Landtage des Jahres 1512 wurde für beide Konfessionen volle Gleichberechtigung ausgesprochen. Erst nachdem mit Ferdinand von Österreich 1526 das Haus Habsburg den böhmischen Thron bestiegen, ward mit mehr Erfolg das Werk der Gegenreformation in Angriff genommen und nach der verhängnisvollen Schlacht am Weißen Berge bei Prag (8. Nov. 1620) mit blutiger Gewalt vollendet. Der Name Hussiten verschwindet schon zu Podiebrads Zeiten. Hinsichtlich der weitern Schicksale der aus den alten Anhängern der Lehre Hus' hervorgegangenen akatholischen Religionspar-

teien in Böhmen vgl. Artikel »Böhmische Brüder«; s. auch Böhmen (Geschichte).

Literatur. Von den ältern Werken sind zu erwähnen: Cochläus, Historia Hussitarum (Mainz 1549); Cansdorf, Polemographia hussitica (Gieß. 1667); J. Lenfant, Histoire de la guerre des Hussites et le Concile de Basle (Amsterd. 1731, für lange Zeit die maßgebende Darstellung). Eine wissenschaftliche, quellenmäßige Behandlung des Hussitismus knüpft sich an Palackys »Geschichte Böhmens«, Bd. 3 u. 4 (Prag 1845—60). Vgl. dessen »Urkundliche Beiträge zur Geschichte des Hussitenkriegs« (Prag 1872—73, 2 Bde.); Höfler, Geschichtschreiber der hussitischen Bewegung (Wien 1857—66, 3 Bde.); Krummel, Geschichte der böhmischen Reformation im 15. Jahrhundert (Gotha 1866) und dessen Abhandlung »Utraquisten und Taboriten« in der »Zeitschrift für historische Theologie« (das. 1871); Bezold, König Sigmund und die Reichskriege gegen die Hussiten (Münch. 1872—77, 3 Tle.) und Zur Geschichte des Hussitentums (das. 1874); Grünhagen, Die Hussitenkriege der Schlesier (Bresl. 1872); G. Frieß, Herzog Albrecht V. von Österreich und die Hussiten (Linz 1883); »Codex diplomaticus Lusatiae superioris«, Urkunden des Oberlausitzer Hussitenkrieges (hrsg. v. R. Jecht, Görlitz 1896—1904, 2 Bde.).

Hussitenfest, s. Naumburg.

Hussitenschanzen, soviel wie Hunnen- oder Hünenschanzen, s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

Hussowitz, Industrieort bei Brünn (s. d., S. 500).

Husten (lat. Tussis), stoßweise und tönende Ausatmung unter krampfhaftem Schluß der Stimmritze. Dem Hustenstoß geht eine tiefe Einatmung vorher, die Ausatmungsbewegung geht anfangs gegen die geschlossene Stimmritze vor sich. Öffnet sich diese spaltförmig, so schießt die unter hohem Druck stehende Luft heftig nach außen. Die nächste Ursache des Hustens beruht auf einer Reizung des in der Schleimhaut der Luftwege sich verbreitenden Nervus vagus. Bald sind es fremde Körper (zu solchen gehören hier auch Schleim, Eiter, Blut 2c.), welche die Schleimhaut des Kehlkopfes, der Luftröhre und ihrer Äste berühren, bald zu warme und zu kalte, mit Rauch und chemisch differenten Dünsten geschwängerte Luft. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ist der H. Zeichen eines bestehenden Katarrhs der Luftwege oder einer Kehlkopferkrankung, einer Lungen- oder Brustfellentzündung. Die Wirkungen des Hustens bestehen hauptsächlich in der gewollten Entfernung des den H. verursachenden Reizes. Ist ein in die Atmungswege eingedrungener Fremdkörper oder dort angesammelte Sekrete die Ursache des Hustens, so bewirkt dieser meist die Entfernung dieser Ursache und ist hierdurch heilsam. Daneben aber bewirkt starker H. eine heftige Erschütterung des ganzen Körpers, zuweilen Zerreißung kleiner Blutgefäße, ferner Störungen im kleinen Kreislauf, infolge deren der Rückfluß des Blutes aus den Lungen, unter Umständen auch aus dem Kopf gehindert ist, wodurch Beängstigung und Kopfschmerz erzeugt werden können. Heftige Hustenbewegungen können auch Unterleibsbrüche, Abortus 2c. zur Folge haben. Die Behandlung richtet sich nur selten auf den H. selbst, sondern auf das Grundleiden (s. Bronchialkatarrh). Man gebraucht daher Mittel, die wie die Samen des Fenchels, Anis u. a. die Schleimabsonderung in den Bronchien dünnflüssiger und daher leichter entfernbar machen (Expectorantia), oder bei zu reichlicher Absonderung solche, welche die Sekretion beschränken (Terpentinöl, Kiefernadelöl in Dampfform). Als Expectorantia wirken auch die Nauseosa, d. h. brechenerregende Mittel (Ipekakuanha, Apomorphin, Senega), wenn sie in kleinen Gaben angewendet werden. Seltener wird man mit narkotischen Mitteln den H. bekämpfen; immer aber wird man alle zu H. führenden Schädlichkeiten (unreine Luft 2c.) zu vermeiden haben. Durch reflektorische Reizung des Nervus vagus kann H. entstehen bei Ohrenleiden, Gebärmuttererkrankung 2c. Wenn durch Erkrankung der zum H. nötigen Muskeln und Nerven (z. B. bei der Bulbärkernlähmung, bei der Landryschen Paralyse 2c.) H. unmöglich wird, entsteht die Gefahr, daß verschluckte Fremdkörper oder Schleimmassen nicht aus den Luftwegen entfernt werden können und hier Zersetzung und Entzündung veranlassen. Dadurch, daß Brechmittel auf die Lunge wirken, und daß bei starkem H. Brechen entsteht, war man darauf gekommen, einen Magenhusten anzunehmen, zumal auch der Nervus vagus sowohl in der Lunge als auch in den Magenwandungen sich verbreitet. Einen Magenhusten aber in dem Sinne, daß der H. auch ein Symptom eines Magenleidens sein könne, gibt es nicht. Das Erbrechen bei starkem H. ist eine mechanische Folge der starken Arbeit des Zwerchfelles. H. ist vielmehr immer ein Anzeichen einer Affektion der Luftwege, neben der allerdings oft, besonders bei ältern Leuten, gleichzeitig ein Magenkatarrh besteht, was wohl auch noch zur Ansicht, es gäbe einen Magenhusten, beigetragen haben mag.

Hüsten, Dorf im preuß. Regbez. und Kreis Arnsberg, am Einfluß der Röhr in die Ruhr und mit Station Neheim-H. Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Fröndenberg-Kassel und von zwei Kleinbahnen, hat eine kath. Kirche, Eisenwalzwerk, Metallwaren- und Nägelfabriken, Elektrizitätswerk, Sägewerke, Ziegeleien und (1900) 4715 Einw.

Hustenpulver, s. Brustpulver.

Hustings (engl., spr. hößtings) heißt bei Parlamentswahlen die Erhöhung oder Bühne, auf der die Bewerber erscheinen und Reden an die Wähler halten.

Hustopeč (spr. -petsch), Stadt, s. Auspitz.

Husum, Kreisstadt im preuß. Regbez. Schleswig, an der kanalisierten Husumer Au, 4 km von der Nordsee, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Jübek-Tönning und Elmshorn-Hvidding, hat eine evang. Kirche, ein Storm- und ein Woldsen-Denkmal, Gymnasium, Amtsgericht, ein Nebenzollamt I, das alleinige Depot der auf den fiskalischen Austernbänken gefangenen Austern, bedeutende wöchentliche Viehmärkte (mit großen Anlagen zur Unterbringung von 4000 Stück Hornvieh), Viehausfuhr, Eisengießerei, Dampfschiffsverbindung mit den nordfriesischen Inseln, eine Reede, einen kleinen Hafen und (1900) 8268 Einw. — H., 1252 zuerst genannt, nahm 1522 die Reformation an und erhielt 1603 Stadtrechte. Durch Sturmfluten litt es namentlich 1634 und 1717. Vgl. Christiansen, Die Geschichte Husums (Husum 1903); Henningsen, Das Stiftungsbuch der Stadt H. (das. 1904).

Huszár (spr. hússár), Adolf, ungar. Bildhauer, geb. 1843 zu Neusohl in Ungarn, gest. 21. Jan. 1885 in Budapest, wanderte mit 17 Jahren nach Wien, wo er unter harten Entbehrungen in den Ateliers der Bildhauer Fernkorn und Gasser seine Lehrjahre durchmachte. 1869 erhielt er von der ungarischen Regierung ein Stipendium auf drei Jahre, und bald darauf errang er den ersten Preis in der Konkurrenz um das Eötvös-Denkmal für Budapest, dessen Ausführung ihm auch übertragen wurde. 1874 siedelte er nach Budapest über, wo er seitdem mit Unterbrechungen durch

Studienreisen nach Deutschland, Frankreich und Italien tätig war. Außer zahlreichen Büsten (Kaiser Franz Joseph I., Franz v. Deák, Franz v. Pulszky u. a.) schuf er dort die Marmorgruppe: Venus und Amor, die Figuren der vier Jahreszeiten auf dem Gebäude des Ofener Schloßgartens und das Petőfi-Denkmal (1882 enthüllt). In den letzten Jahren seines Lebens beschäftigten ihn das kolossale Denkmal der Arader Märtyrer und das ebenfalls kolossale Deák-Denkmal, an deren Vollendung er durch den Tod verhindert wurde. Seit 1881 war H. Professor der Bildhauerkunst an der Landes-Musterzeichenschule in Budapest.

Husz-Park (spr. hus-), s. Poprád (Stadt).

Huszt (spr. hust, ruthen. Hustoje), Großgemeinde im ungar. Komitat Máramaros, an der Theiß und der Bahnlinie Szerencs-Máramaros-Sziget, mit Bezirksgericht, Schloßruine und (1901) 8716 ruthenischen, magyarischen und deutschen (meist griechisch-katholischen) Einwohnern.

Hut, Kopfbedeckung für Männer und Frauen, wird aus den verschiedensten Materialien gefertigt. Die Fabrikation der Filzhüte beruht auf der Filzfähigkeit (s. Filz) der Haare von Kaninchen, Hasen, Ziegen, Kamelen, Vicuñas, Waschbären, Bisamratten, Affen, Fischottern und Bibern. Die Arbeit beginnt mit der Lostrennung der zu diesem Zwecke mit einer Beize aus Quecksilbernitrat getränkten und dann getrockneten Haare durch Rupfen mittels eines stumpfen Messers (Rupfeisen) oder durch Schneiden mittels eines Schneidbleches von der Hand oder mittels einer Enthaarungsmaschine und gleichzeitigem Sortieren mit der Hand. Die Enthaarungsmaschine besteht z. B. der Hauptsache nach aus einer schnell rotierenden Messerwalze, welche die zugeführten Felle in etwa nur 1 mm breite Streifen zerschneidet, von denen sich die durch die Beize gelockerten Haare bei derselben Operation abtrennen. Die gewaschenen und getrockneten Haare unterliegen dem Fachen mit dem Fachbogen, einem dem Fiedelbogen ähnlichen, an einer Schnur aufgehängten Werkzeug von etwa 2 m Länge, dessen Darmsaite mittels eines Schlagholzes in Schwingungen gesetzt und dabei mit einer abgewogenen Menge Haare auf einem Arbeitstisch (Fachtafel) in Berührung gebracht wird, so daß die Haare aufwirbeln und infolge einer geschickten Führung des Bogens zuletzt zu dem gewünschten dreieckigen Fach sich auf der Fachtafel vereinigen. Aus diesem Fach bildet man durch Drücken, Reiben, Schieben unter einem Siebe (Fachsieb) eine immer festere werdende Masse, die dann, in Leintücher eingeschlagen oder mit dickem geleimten Papier (Filzkern) bedeckt, in angefeuchtetem Zustand unter öfterm Wenden weiter geknetet und dadurch in Filz verwandelt wird (Walken). Darauf legt man zwei Fache aufeinander, vereinigt sie mit den Rändern zu einem Hohlkegel und formt aus diesem den H., indem man, unter fortgesetztem Walken und Eintauchen in eine siedende Beize aus Wasser, Weinhefe und Weinstein, zuerst die Krempe aufwärts, dann den Boden so lange ein- und ausstößt, bis annähernd die Form erreicht ist (in den Kranz schlagen), die ihre weitere Vollendung auf Holz- oder Zinkformen erhält.

In größern Werkstätten und in Fabriken dienen zum Auflockern, Mischen und Fachen Maschinen. Der Wolf, der dem Schlagwolf der Baumwollspinnerei (s. Spinnen) nachgebildet ist, bewirkt eine vollständige Auflockerung, Mischung und Abscheidung der Verunreinigung. Man benutzt gewöhnlich erst einen gröbern Wolf und dann etwa noch sechs Wölfe mit Stachelwalzen, die in einem langen Kasten vereinigt sind (Haarblasemaschine) und sich die Haare zuwerfen, die zuletzt, im hohen Grade gelockert, in die Fachmaschine gelangen. Letztere besteht aus dem Blasapparat und dem Fachkegel. Der mit einem Ventilator verbundene Blasapparat bildet einen mit einer Auflockerungstrommel ausgestatteten Kasten, aus dem die Haare durch einen vertikalen Schlitz herausgejagt werden. Vor diesem Schlitz steht der bienenkorbähnliche Fachkegel aus Drahtgewebe oder gelochtem Blech, der sich langsam um eine vertikale Achse dreht und ebenfalls mit einem Ventilator in Verbindung steht, der die Luft aus demselben aussaugt. Infolge des Luftstromes fliegen die Haare an diesen Kegel und vereinigen sich auf dessen Oberfläche zu einem zusammenhängenden Hohlkörper (Fach). Die von dem Fachkegel behutsam abgenommenen Fache werden, wie oben beschrieben, gewalkt und weiter verarbeitet. — Zur Fabrikation der ordinären Hüte aus Wolle zerschneidet man das auf der Kratzmaschine (s. Filz) erzeugte Wollvlies in passende Stücke, die, mit den Rändern zusammengelegt, wie Fache (Hutstumpen) auf besondern Filzmaschinen weiter verarbeitet werden. Letztere bestehen im Prinzip aus einer mit Dampf geheizten Kupferplatte zur Aufnahme der Fache und einem hölzernen Deckel, der, genügend belastet, mittels Exzenter auf den Fachen hin und her bewegt wird. Die früher übliche Bildung von mehreren Fachen aus einem von einer Krempel gewonnenen Vliesband ist von der oben beschriebenen Anfertigungsart fast ganz verdrängt. Die geformten Hüte werden zu völliger Beseitigung der Beize gewaschen, dann auf Holzformen getrocknet, auf Schermaschinen geschoren und, wenn sie feinerer Qualität sind, auf einer Drehbank mit vertikaler Spindel durch Anhalten von Schmirgelpapier abgeschliffen (gebimst).

Die Hüte, die nicht naturfarben bleiben sollen, werden nun gefärbt, gewaschen, auf Formen getrocknet und endlich mit einer Lösung von Schellack in Spiritus gesteift und dadurch auch wasserdicht gemacht, dann wieder auf die Form gezogen, durch Einsetzen in einen Dampfraum befeuchtet und mit kleinen Handbügeln bearbeitet, wodurch die steifen Hüte zugleich unter Erweichung des Schellacks ihre dauernde Form erhalten. Schließlich wird der H. staffiert, d. h. mit Futter, Schweißleder ausgekleidet, mit Band eingefaßt und garniert und durch Bürsten nach dem Strich vollendet. — Die Velourshüte erhalten eine Haardecke durch Bürsten mit scharfen Bürsten beim Walken und nachheriges Scheren auf Schermaschinen (s. Appretur). Die zylinderförmigen seidenen Hüte bestehen aus einem Gestell von Pappe, die mit Schellack gesteift ist, und einem Überzug von seidenem Felbel (s. d.). An die Felbelhüte schließen sich die Fabrikate aus Tuch- und andern Wollen- oder Baumwollenstoffen an. Die mechanischen oder Gibushüte (chapeaux [à] claque) werden aus einem feinen schwarzen, dichten Tibetstoff oder Atlas gefertigt und mit einem Mechanismus versehen, der gestattet, sie platt zusammenzuklappen und durch einen Druck wieder auszuspannen.

Nächst den Filz- und Seidenhüten finden die Strohhüte die ausgedehnteste Anwendung. Die echten Panamahüte kommen aus Granada und Ecuador und werden aus den Blätterrippen der dort heimischen palmenähnlichen Carludovica palmata geflochten. Die Blätter werden zu diesem Zweck vor der Entfaltung von Rippen und gröbern Fasern befreit, einen Tag lang der Sonne ausgesetzt und in kochendes Wasser

getaucht, bis sie weiß werden. Dann läßt man sie an einem schattigen Orte trocknen, wobei sie noch vollständiger bleichen und zum Spalten und Flechten geeigneter werden. Diese Panamahüte zeichnen sich durch große Elastizität und Haltbarkeit aus, kommen indes jetzt nur noch wenig in den Handel, seitdem man aus den eingeführten Blättern der Carludovica Hüte billiger und von gefälligerer Form fertigt. Es finden sich außerdem im Handel auch Panamahüte, sogen. Manilahüte, die genäht, aber viel weniger haltbar als die echten Panamahüte sind. Die Maracaibo-, Chile- und die amerikanischen Palmhüte sind ebenfalls weniger haltbar. Strohhüte, die aus Strohbändern zusammengenäht werden, glättete man früher nur mit einem Bügeleisen; später preßte man den H. mit einem sechsteiligen Kegel mittels Keile in eine Form, jetzt aber wendet man hierzu Wasserdruck von 8—10 Atmosphären aus Akkumulatoren an. Man bringt den H. in eine entsprechend gearbeitete Zinnform, legt in denselben einen Kautschukbeutel von entsprechender Größe und bedeckt dann die Form mit einer schweren Platte, durch die das Wasser in den Beutel tritt. Auf diese Weise wird ein H. in 1½ Minute fertig, während bei Handarbeit dazu 20 Minuten und mehr erforderlich waren. Hüte von Fischbein sind außerordentlich dauerhaft und elegant. Holz- oder Basthüte werden aus Linden-, Pappel- und Weidenholz und Bast gefertigt, den man in feine Fäden zerschneidet. Zu den teuersten und feinsten Geflechten gehört das Paille de riz, wozu in Modena das Material mit besonderer Sorgfalt ausgewählt wird. Eine geringere Sorte Basthüte fertigt man in Poggio bei Mantua und versendet sie ohne Appretur und Pressung, die ihnen in Paris oder Wien gegeben wird. Hüte aus Stroh, Seide und Pferdehaar werden auf dem Webstuhl besonders im Kanton Aargau, solche aus Pferdehaar und Manilahanf (mit Baumwolle und Seide) in Luzern, Aargau und Zürich auf dem französischen Lacetstuhl angefertigt. Wasserdichte Hüte werden durch Tränken gewöhnlicher Hüte mit einer Lösung von Schellack oder Guttapercha erhalten; für Schiffer fertigt man sie aus geölter Leinwand (Südwester). Billige Papierhüte werden aus drei Papierstücken zusammengeklebt, genäht, erhalten eine Drahteinlage und einen Lacküberzug. Den Strohhüten sehr ähnliche Papierhüte werden aus schmalen Streifen eines sehr zähen und geschmeidigen Papiers gewickelt, geklebt und genäht, zuletzt lackiert. Vgl. Bortfeldt, Die Hutmacherkunst (Leipz. 1902).

Kulturgeschichtliches.

Die Sitte, den Kopf zu bedecken, findet sich schon im Altertum. Die Griechen trugen, jedoch nur bei einem längern Aufenthalt im Freien, Hüte oder Kappen, die sich auf drei Formen zurückführen lassen: 1) eine Kappe von Fell oder von Rindsleder, halbkugelförmig, vielleicht unter dem Kinn mit Riemen befestigt; 2) der mehr halbeiförmige oder konische Pilos (lat. pileus, s. d. u. Fig. 1), ein nur mit schmaler Krempe versehener H., z. B. der Schiffer und Handwerker, und die in der Form damit verwandte phrygische Mütze (s. d. u. Fig. 2) mit nach vorn umgelegter Spitze, ursprünglich in Asien heimisch und noch jetzt von den Schiffern und Strandbewohnern des Adriatischen Meeres getragen; 3) der thessalische H. (Petasos, s. d. u. Fig. 3), die Tracht der griechischen Epheben, ähnlich dem jetzigen flachen Filzhut, mit einem Sturmriemen versehen, woran er (auf Abbildungen) häufig im Nacken herabhängt; bisweilen hatte die Krempe dieses Hutes vier bogenförmige Ausschnitte. Die Frauen trugen zum Schutz gegen die Sonne in spätern Zeiten flache, aus Stroh oder Binsen geflochtene Hüte (s. Tafel »Kostüme I«, Fig. 5). Auch die Römer gingen gewöhnlich barhaupt oder trugen den Pileus oder den Petasus und hatten außerdem auch die ihnen eigentümliche, an ihrem Mantel befestigte Kapuze (cucullus, vgl. Gugel). Der Pileus, besonders in Gebrauch bei öffentlichen Festen, galt als Zeichen der Freiheit, und der Sklave erhielt bei der Freilassung einen H. (pileatus servus). Brutus und Cassius ließen nach der Ermordung Cäsars Münzen schlagen, auf denen ein H. als Freiheitszeichen zwischen zwei Schwertern stand. Ähnliche Münzen prägte später die Republik der vereinigten Niederlande nach ihrer Befreiung vom spanischen Joch. Auch in den ersten Jahrhunderten des Mittelalters war das Tragen einer Kopfbedeckung durchaus nicht gewöhnlich, doch findet sich jene phrygische Mütze, die ihre Nachahmung auch in den ältesten Formen des Helmes hatte, auf Bildern aus der Zeit Karls d. Gr. Das 10. Jahrh. kannte bereits den Strohhut u. den Lodenhut aus grober Wolle. Das 11. Jahrhundert scheint den Filzhut von der Form eines abgerundeten Kegels hervorgebracht zu haben, der in der Folge mit einem ringsum aufgekrempten Rande getragen, mehrfach gefärbt und an der Krempe auch wohl mit Pelz besetzt oder mit Pfauenfedern belegt wurde und mannigfache Formveränderungen erfuhr. Um die Mitte des 14. Jahrh. eine Zeitlang durch die Gugel verdrängt, kam er bald in Verbindung mit ihr als Gugelhut wieder auf und erhielt sich bei Jägern und Reisenden bis ins 16. Jahrh., während daneben auch die frühern Formen in Gebrauch blieben und manche andre hinzukamen. Im Anfang des 16. Jahrh. herrschte zwar das Barett, aber schon um 1550 kam der H. wieder zu Ehren, zuerst als hoher, gesteifter spanischer H., dann als niederländischer, später sogen. Rubenshut und bald nach Beginn des 17. Jahrh. als breitkrempiger schwedischer Schlapphut (s. Tafel »Kostüme III«, Fig. 3 u. 5). Unter Ludwig XIV. wurden die Hüte auch hinten aufgeschlagen und auf der andern Seite, der Symmetrie wegen, ebenfalls hinaufgebogen, woraus die zweispitzigen (bicornes) und dreieckigen Hüte (Dreimaster, Dreispitze, bekannt als Kopfbedeckung Friedrichs d. Gr.) entstanden, die bald mit höhern, bald mit kürzern Krempen fast 100 Jahre hindurch überall getragen wurden und sich noch bis auf die Gegenwart bei gewissen Uniformen, Hof- und Amtstrachten, Schützengilden, Leichenbestattern u. dgl. erhalten haben (s. Tafel »Kostüme III«, Fig. 7 u. 10). Auf die dreieckigen Hüte folgten die Chapeaux bas. Kurz vor der französischen Revolution kamen zuerst in England, dann auch in Frankreich die runden Hüte (Zylinder) auf. Die dreieckigen Hüte herrschten aber noch, besonders in Deutschland, bis zu Ende des

Fig. 1. Pilos.

Fig. 3. Petasos.

Fig. 2. Phrygische Mütze.

18. Jahrh. vor. In Frankreich kamen noch nach 1796 dreieckige Hüte, die Bonapartes oder Incroyables (s. d. und Tafel »Kostüme III«, Fig. 12), mit ungeheuer großen Krempen auf; sie wurden von den französischen Elegants getragen, hielten sich aber nicht lange in der Mode. Gegenwärtig tragen Zivilpersonen den zweispitzigen H. (Klapphut, Patenthut, claque) nur bei höchster Gala, bei Hof u. dgl. Der jetzt unter dem Namen Chapeau claque bekannte H. ist ein seidener Zylinder, der durch einen Mechanismus flach zusammengelegt werden kann. Die bei den revolutionären Bewegungen in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. aufgekommenen breitkrempigen und niedrigen, weißen, hellfarbigen oder schwarzen, anfangs als Karbonari-, Hecker-, Turner- und Demokratenhüte mißliebigen Hüte sind mit mannigfachen Modifikationen in Form und Farbe wegen ihrer Zweckmäßigkeit in allgemeinen Gebrauch gekommen. Im gewöhnlichen Leben sind gegenwärtig sowohl steife als weiche Hüte aus Filz (Schlapphüte, Bismarckhüte, Touristenhüte) mit schmalen oder breiten, steifen oder weichen Krempen, im Sommer Strohhüte in Gebrauch. Bei feierlichen Gelegenheiten wird zum bürgerlichen Kleide gewöhnlich der steife Zylinder aus Seidenfilz getragen, dessen Gebrauch in Frankreich auch im täglichen Leben den des niedrigen Hutes überwiegt. Sogenannte geweihte Hüte verschenkte der Papst an Fürsten und Feldherren, die sich um den katholischen Glauben verdient gemacht hatten; sie waren von violetter Seide oder mit Hermelin gefüttert, mit einer goldenen Schnur und Juwelen geschmückt. Veranlassung dazu gab das Traumgesicht des Judas Makkabäus (2. Makk. 15). Den letzten erhielt General Daun nach dem Überfall bei Hochkirch 1758. Grüne und gelbe Hüte pflegte man, erstere in Frankreich, letztere in manchen Städten Deutschlands, den Bankrottierern aufzusetzen, wenn sie öffentlich ausgestellt wurden. Weiteres in den Werken über Kostümkunde. Vgl. die Artikel »Judenhut, Kardinalshut, Inful, Mitra, Fürstenhut, Turban«.

In der Heraldik sind die Hüte entweder Helmkleinodien oder Standeszeichen. Im ersten Fall unterscheiden sie sich von den Mützen bald durch die breitere, bald durch die höhere Gestalt (Spitzhüte); sie erscheinen mannigfach gestaltet, gezipfelt und besteckt und werden oft als Träger andrer Figuren benutzt. Zu den Standeszeichen gehören die breiten Hüte der geistlichen Würden (Kardinals-, Erzbischofs-, Bischofs- und Protonotarienhut), dann die anders geformten weltlicher Personen (Fürstenhut, Markgrafenhut, Kurhut, Herzogshut ꝛc.).

Hut, im Bergbau der oberste Teil (das Ausgehende) mancher Erzgänge, in dessen Ausfüllungsmasse unter Einwirkung der Atmosphärilien eine Umwandlung geschwefelter Erze in oxydische Erze und Salze stattgefunden hat. Eiserner H. (in Südamerika Negrillos, in Mexiko Paco), das an oxydischen Eisenerzen reiche Ausgehende eines in der Tiefe Schwefelkies oder Arsenkies führenden Ganges. Ein alter Bergmannsspruch sagt: »Es tut kein Gang so gut, er hat denn einen eisernen Hut«. Vgl. Gang, S. 317.

Hut, ungarischer, s. Flügelkappen.

Hutaffe, s. Makako.

Hutberg, s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

Hutcheson (spr. hötschi'n), Francis, engl. Moralist und Ästhetiker, Stifter der sogen. Schottischen Schule, geb. 8. Aug. 1694 im nördlichen Irland, gest. 1747 in Glasgow, studierte in Glasgow Theologie, gründete eine Erziehungsanstalt in Dublin und wurde 1729 Professor der Philosophie in Glasgow. Mit Ausnahme seiner »Synopsis metaphysicae« (Glasg. 1714, 3. Aufl. 1749) gehören alle seine Schriften dem moralischen und ästhetischen Gebiet an; so seine »Inquiry into the original of our ideas of beauty and virtue« (Lond. 1720; deutsch, Frankf. a. M. 1762); »Essay on the nature and conduct of the passions and affections« (Lond. 1728; deutsch, Leipz. 1765); »System of moral philosophy« (Lond. 1755, 2 Bde.; deutsch u. d. T.: »Sittenlehre der Vernunft«, Leipz. 1756, 2 Bde.). H. beruft sich für die Erkenntnis sowohl des Schönen als des Guten auf die Aussprüche eines untrüglichen innern Sinnes. Für das Sittliche ist dies der moral sense. Schönheit wird erfahrungsgemäß überall da, wo Einheit in der Mannigfaltigkeit sich zeigt, Güte dagegen da anerkannt, wo wir oder andre den selbstischen (interessierten) Neigungen entgegen, also den selbstverleugnenden (uninteressierten, wohlwollenden) Neigungen gemäß handeln. In der Befriedigung, die der Anblick der Einheit in der Mannigfaltigkeit gewährt, besteht der Genuß, den das Schöne verschafft; in jener, die das Bewußtsein uneigennütziger Handelns gewährt, besteht die höchste Glückseligkeit. Beide sind nicht Zweck, sondern Folge des künstlerischen Schaffens und des sittlichen Handelns. Die Selbstliebe ist nur insofern berechtigt, als der Einzelne ein Teil der Gesamtheit ist. In ästhetischer Richtung ist seine interesselose Betrachtung auf Kant und Herbart, in ethischer seine Hervorhebung des (schon von Cumberland beachteten) uneigennützigen Wohlwollens auf A. Smith, Herbart, Schopenhauer von Einfluß gewesen. Hutchesons Werke erschienen gesammelt zu Glasgow 1772 in 5 Bänden. Vgl. T. Fowler, Shaftesbury and H. (Lond. 1882); Rampendahl, Eine Würdigung der Ethik Hutchesons (Leipz. 1892); W. R. Scott, Francis H., his life, teaching, etc. (Lond. 1900).

Hutchinson (spr. hötschinß'n), Hauptstadt der Grafschaft Reno im nordamerikan. Staat Kansas, am Arkansasfluß, Bahnknotenpunkt, hat Großschlächterei, Salzwerke, starken Produktenhandel und (1900) 9379 Einwohner.

Hutchinson (spr. hötschinß'n), 1) John, engl. Philosoph und Theolog, geb. 1674 zu Spennithorne in Yorkshire, gest. 28. Aug. 1737, widmete sich, nachdem er eine Sinekure erlangt, ausschließlich dem Studium der Philosophie und der Bibel. In seiner Schrift »Moses' principia« (1. Teil 1724, 2. Teil 1727) griff er Newtons Gravitationstheorie an und verteidigte die mosaische Kosmogonie. Seine philosophischen Schriften erschienen gesammelt London 1749—65, 13 Bände. H. ward Stifter einer religiösen Sekte, der Hutchinsonianer, die jetzt ganz verschollen ist. Ihr Religionssystem, am besten in den »Thoughts concerning religion« (Edinb. 1743) entwickelt, geht davon aus, daß die Heilige Schrift die Elemente aller rationalen Philosophie sowohl als auch der wahren Religion enthalte.

2) John Hely H., Graf von Donoughmore, engl. General, geb. 15. Mai 1757 in Dublin, gest. 6. Juli 1832, studierte in Dublin und trat 1774 in den Militärdienst. 1783 ging er nach Straßburg, um sich in der Theorie der Kriegskunst zu vervollkommnen, und befand sich beim Ausbruch der Revolution in Frankreich, wo er zu Lafayette in nähere Beziehungen trat. Nach der Kriegserklärung Englands gegen die französische Republik machte er als Oberst und Adjutant des Generals Abercromby den Feldzug in Flandern mit. 1796—98 kämpfte er als Generalmajor

gegen die aufrührerischen Irländer. 1799 nahm er glänzenden Anteil an der Expedition nach Holland und ging bald darauf als zweiter Befehlshaber nach Ägypten, wo er sich in der Schlacht bei Alexandria (21. März 1801) auszeichnete. Nach Abercrombys tödlicher Verwundung übernahm er den Oberbefehl, eroberte Damiette und Ramanieh, schloß Kairo ein und nötigte den General Belliard (22. Juni) zur Kapitulation. Dann wandte er sich gegen Alexandria und zwang den General Menou (2. Sept.), sich mit 10,000 Mann zu ergeben. Dafür erhielt er die Peerswürde mit dem Titel eines Barons H. von Alexandria sowie eine Pension von 2000 Pfd. Sterl. Seit 1803 Generalleutnant, ging er 1806 als Botschafter nach Rußland und wohnte im Gefolge des Kaisers Alexander der Schlacht von Friedland bei. 1813 zum General ernannt, wurde er 25. Aug. 1825 durch den Tod seines Bruders zweiter Graf von Donoughmore.

3) John Hely, Neffe und Erbe des vorigen, geb. 1787, bekannt durch seinen Anteil an Lavalettes (s. d.) Befreiung 1816, gehörte bis 1832 der Armee an und starb als Lord-Lieutenant von Tipperary 12. Sept. 1851 in Dublin. Dessen Sohn, Richard John Hely, geb. 4. April 1823, gest. 22. Febr. 1866, war seit Februar 1858 Vizepräsident, dann Präsident des Handelsamts in dem Kabinett Lord Derbys bis zu dessen Abdankung im Juni 1859. Dessen zweiter Sohn, Sir Walter Francis-Hely H., geb. 22. Aug. 1849, ist seit 1901 Gouverneur und Oberbefehlshaber am Kap der Guten Hoffnung.

4) Thomas Joseph, engl. Reisender, geb. 18. Jan. 1820 zu Stonyford in Irland, gest. 23. März 1885 in Ballinescar Lodge (Irland), begleitete als Oberarzt an Bord der Plejade 1854—55 eine Expedition zum Niger und Binuë und war 1855—61 britischer Konsul auf Fernando Po, dann in Rosario (Argentinien) und 1870—73 in Callao. Er schrieb: »Narrative of the Niger-Tshadda and Binuë expedition« (Lond. 1855, 2 Bde.); »Impressions of Western Africa« (1858); »Ten years' wanderings among the Ethiopians« (1861); »Buenos Ayres and Argentine gleanings« (1865); »The Paraná« (1868); »Up the rivers and through some territories of the Rio de la Plata districts« (1868); »Two years in Peru« (1874, 2 Bde.); »Summer rambles in Brittany« (1876) u. a.

Hutchinsonianer, Sekte, s. Hutchinson 1).

Hüte (Hattar), Name einer Reichstagspartei in Schweden, die aus der 1731 gegen den Kanzleipräsidenten Horn (s. d. 3) entstandenen Opposition hervorging und 1738—65 sowie 1769—71 herrschte. Ihre bedeutendsten Führer waren F. A. v. Fersen, K. G. v. Gyllenborg, A. J. v. Höpken und K. G. Tessin (s. diese Artikel). In der äußern Politik vertrat sie französenfreundliche und kriegerische, in der innern merkantilistische Anschauungen. Seit 1738 bezeichnete sie sich, im Gegensatz zu der friedliebenden russenfreundlichen Partei der »Mützen« (s. d.), offiziell als H., da der Hut von jeher als Abzeichen der Freiheit und Ritterlichkeit galt. Am 24. Aug. 1772, fünf Tage nach seinem Staatsstreich, verbot Gustav III. (s. d., S. 537) die Anwendung beider Parteinamen.

Hueter, Karl Albert Moritz, Mediziner, geb. 27. Nov. 1838 zu Marburg in Hessen, gest. 12. Mai 1882 in Berlin, studierte in Marburg, wurde 1863 Assistent am pathologischen Institut in Berlin, 1864 Assistent an der Langenbeckschen chirurgischen Klinik daselbst und habilitierte sich 1865 als Dozent für Chirurgie. 1868 ging er als Professor der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Klinik nach Rostock und 1869 in gleicher Stellung nach Greifswald. H. förderte die Chirurgie durch experimentelle und pathologisch-mikroskopische Untersuchungen und durch Einführung neuer Heilmethoden, auch bereicherte er die Lehre von der Diphtheritis, den septischen und pyämischen Prozessen und den Gelenkkrankheiten durch zahlreiche Entdeckungen. Mit Erfolg versuchte er parenchymatöse Karbolsäure-Injektionen bei entzündlichen Leiden der Haut, der Drüsen und der Gelenke (tumor albus). Seit 1881 gehörte er dem deutschen Reichstag (Fortschrittspartei) an. Er schrieb: »Die Formenentwickelung am Skelett des menschlichen Thorax« (Leipz. 1865); »Die septikämischen und pyämischen Fieber« und »Tracheotomie und Laryngotomie« (im »Handbuch der Chirurgie« von Billroth und v. Pitha, Bd. 1 u. 3); »Klinik der Gelenkkrankheiten« (Leipz. 1871; 2. Aufl. 1876—78, 3 Tle.); »Die allgemeine Chirurgie« (das. 1873): »Kritisch-antikritische Wanderungen auf dem Gebiete der jüngsten chirurgischen Tagesliteratur« (das. 1876); »Der Arzt in seinen Beziehungen zur Naturforschung« (das. 1878); »Grundriß der Chirurgie« (das. 1880—82), der von der 3. Aufl. an von Lossen herausgegeben wurde und in der 7. Aufl. (1892—97, 2 Tle. in 5 Bdn.) unter Lossens Namen erschien. Auch redigierte H. 1871—82 mit Lücke die »Deutsche Zeitschrift für Chirurgie«.

Hutfabrikation, s. Hut.

Hutgerechtigkeit, s. Weidegerechtigkeit.

Huth, 1) Heinrich Wilhelm von, dän. General, geb. 17. Aug. 1717 in Kostewitz (Sachsen), gest. 6. Mai 1806 in Kopenhagen, trat in die hessische Armee, zeichnete sich als Generalmajor und Chef des Geniekorps während des Siebenjährigen Krieges aus und wurde 1763 Gouverneur von Hanau. Seit 1766 Generalleutnant in dänischen Diensten, wurde er 1771 Chef der Artillerie und des Geniekorps, 1772 General, 1776 geadelt, 1781 Chef des Generalitätskollegiums, 1784 nach dem Sturz Guldbergs (s. d.) Staatsminister. Kronprinz Friedrich und Prinz Karl von Hessen-Kassel waren seine militärischen Schüler. Er machte sich um den Festungsbau in Dänemark und Norwegen verdient und gründete 1776 die Kopenhagener Artillerieschule.

2) Georg, Linguist und Sibirienreisender, geb. 25. Febr. 1867 in Krotoschin, widmete sich dem Studium der ostasiatischen Sprachen, habilitierte sich in Berlin, bereiste seit 1897 Sibirien und Ost-Turkistan zu sprachlichen, ethnologischen und historischen Forschungen und veröffentlichte außer zahlreichen kleinern Abhandlungen: »Geschichte des Buddhismus in der Mongolei«, 1. Bd., tibet. Text (Straßb. 1892); 2. Bd., deutsche Übersetzung mit Einleitung: Geschichte der Mongolen (das. 1896). Er lebt in Charlottenburg.

Huthaus (Zechenhaus), das Gebäude bei der Grube, worin Materialien und Gezähe aufbewahrt werden und die Bergleute sich zur Morgenandacht, zum Verlesen und zur Löhnung versammeln.

Huthurungi, brauner Hemdenstoff, in Sansibar gebräuchlich, ursprünglich aus Arabien, jetzt aus England kommend.

Hutia Conga, s. Ferkelratte.

Hutmacherapparat, s. Schädel.

Hutmann, der Bewacher eines Forsthauses (s. d.); in Österreich-Ungarn soviel wie Steiger, s. Bergleute.

Hutmorchel, s. Morchella.

Hutpilze (Pileati), Pilze, deren Fruchtkörper die Gestalt eines gestielten oder seitlich angehefteten Hutes besitzt (s. Pilze).

Hutrecht, s. Weidegerechtigkeit.

Hutschlange, soviel wie gemeine Brillenschlange.

Hutschou, Stadt in der chines. Provinz Tschekiang, unter 30° 53′ nördl. Br., nahe dem Südufer des Sees Taihu, in einer sehr fruchtbaren Gegend, die viel Tee erzeugt, hat 100,000 Einw., die Seidenstoffe und Schreibpinsel fabrizieren und ansehnlichen Handel

Hutstumpen, s. Hut, S. 673. [treiben.

Hütte (Hüttenwerk), Gebäude mit Vorrichtungen zur hüttenmännischen Verarbeitung der durch den Bergbau gewonnenen Erze auf darin enthaltene nutzbare Metalle. Zuweilen werden H. auch Gebäude genannt, in denen andre Rohmaterialien verarbeitet werden, z. B. Glas-, Ziegel-, Pechhütte ꝛc.

Hütte (engl. Poop), die Kampanje (s. d.) oder der Mittelaufbau auf Handelsschiffen.

Hütte, ein von Euler (dem »Hüttenvater«) 16. Mai 1846 gegründeter Verein von Studierenden der Gewerbeakademie in Berlin (der spätern Technischen Hochschule in Charlottenburg), die wissenschaftliche und gesellige Ziele verfolgt. Die H., die zum großen Teil aus Maschinenbauern besteht, besitzt ein eignes Vereinshaus und gibt »Des Ingenieurs Taschenbuch« (18. Aufl., Berl. 1902) heraus.

Hütteldorf, ehemaliger Vorort von Wien, gegenwärtig Teil des 13. Wiener Gemeindebezirks.

Hutten, 1) Ulrich, Ritter von, ritterlicher Vorkämpfer des Humanismus und der geistigen Freiheit, geb. 21. April 1488 auf dem Stammsitz seiner Familie, der Burg Steckelberg bei Fulda, gest. 1523, war der Sohn des Ritters Ulrich v. H. und der Ottilia v. Eberstein. H. kam 1499 in das Stift zu Fulda, um geistliche Erziehung zu genießen, verließ 1505 heimlich das Kloster und studierte in Köln bei Johann Rhagius, dann in Erfurt bei Eoban Hesse und Maternus Pistoris Latein und Griechisch. Nachhaltig wirkte dort auf ihn Mutianus Rufus von dem benachbarten Gotha aus. Seinem Lehrer Rhagius folgte H. 1506 nach Frankfurt a. O., wo er Baccalaureus wurde, und 1507 nach Leipzig. In diese Zeit fallen seine ersten, wenn auch noch unfertigen poetischen Versuche: eine Elegie an Eoban, ein Lobgedicht auf die Mark, eine Ermahnung zur Tugend. Seit 1509 trieb er, von Reiselust und Wißbegierde gelockt, ein unstetes Wanderleben, verlor bei der Eroberung von Pavia 1512 sein Letztes und trat aus Not 1513 in die Reihen der kaiserlichen Landsknechte. Auf die Kunde von der Ermordung Hans v. Huttens schrieb er fünf Reden gegen Herzog Ulrich (s. d.) von Württemberg, die vornehmlich dessen Ächtung herbeiführten, und ein »Tyrannengespräch« (»Phalarismus«), worin er zuerst seinen Wahlspruch: »Jacta est alea« (»Ich hab's gewagt«) gebrauchte. Diese Teilnahme an dem Schicksal seines Verwandten versöhnte seinen Vater wieder mit ihm, der mit seiner Flucht aus dem Kloster und seinen wissenschaftlichen Studien sehr unzufrieden gewesen war. Die Angriffe der Kölner Dominikaner auf Reuchlin (s. d.) erregten Huttens lebendigste Teilnahme und veranlaßten sein wohl 1514 gefertigtes Gedicht »Triumphus Capnionis«, worin er die Gegner des Humanismus als Feinde der Wissenschaften und der beginnenden Aufklärung angriff. Gegen den Anfang des Jahres 1516 erschienen die »Epistolae obscurorum virorum« (s. d.). H. schrieb in Bologna eine Anzahl ähnlicher Briefe, die 1517 als 2. Teil gedruckt wurden.

Aus Italien 1517 nach Deutschland zurückgekehrt, erhielt H. in Augsburg von Kaiser Maximilian den Lorbeerkranz und den Goldenen Ring. Zum Dichter und Universitätsredner ernannt, machte er sich den Kampf gegen Rom und für das von der Kurie ausgebeutete deutsche Vaterland zur Lebensaufgabe. Er nahm die Dienste des humanistenfreundlichen Erzbischofs Albrecht von Mainz, der bekanntlich den Anlaß zu Luthers Angriff auf den Ablaß gab und, innerlich über Roms Geldgier empört, mit Huttens kecker Kampfweise wohl zufrieden war. Dieser hatte soeben die Schrift des Laurentius Valla: »De donatione Constantini quid veri habeat«, herausgegeben und damit die weltliche Herrschaft des Papstes in ihrer Grundlage angegriffen. Während des Augsburger Reichstags, den er 1518 mit dem Erzbischof besuchte, ermahnte er in seiner Schrift »Ad principes germanos ut bellum Turcis inferant exhortatoria«, der deutschen Nation ihre Zerrissenheit vor Augen stellend, zur Einigkeit und zum gemeinsamen Kampf gegen den Glaubensfeind, dann verließ er, des Hoflebens müde (er geißelte es damals in einem Dialog), den Dienst des Mainzer Erzbischofs und beteiligte sich in Schwaben an dem Feldzug gegen Herzog Ulrich (1519). H. trat jetzt Franz v. Sickingen (s. d.), der die politische Wiedergeburt Deutschlands anstrebte, näher, und ebenso Luther. In mehreren Gesprächen, unter denen der »Vadiscus, oder die römische Dreifaltigkeit« das bedeutendste ist, deckte er das materielle und moralische Unheil auf, das von Rom aus seit langem schon über Deutschland hereingebrochen sei. Von fast gleicher Bedeutung wie der »Vadiscus«, aber noch vollendeter in der Form waren »Die Anschauenden«; auch hier fehlt es nicht an Spottreden über den hochmütigen Klerus (sein Repräsentant ist Cajetan), aber die Hauptsache ist eine Schilderung der deutschen Zustände, wie sie dem Sonnengott von seinem erhöhten Standpunkt aus erscheinen. In der Vorrede zu einer Sammlung von kirchenpolitischen Streitschriften aus dem 14. Jahrh. warnte H. die Nation vor den schriftstellernden Schmeichlern und munterte sie zum Kampfe für die Geistesfreiheit auf (»De schismate extinguendo etc.«, 1520).

Im Sommer 1520 war H. an den Hof des Erzherzogs Ferdinand nach den Niederlanden gegangen, wo man damals die Ankunft des neuen Kaisers, Karls V., erwartete, kehrte aber bald zurück, denn von Rom aus war an Erzbischof Albrecht der Befehl ergangen, die Frechheit der Lästerer, unter denen sein Diener H. der schlimmste sei, zu züchtigen. H. fand einstweilen eine Zuflucht auf der Ebernburg bei Franz v. Sickingen, verteidigte sich von hier aus in einem Sendschreiben an die Deutschen aller Stände, begann noch vor Ende 1520 um der größern Wirkung willen deutsch zu schreiben mit der Schrift »Klag vnd vormanung gegen den übermässigen gewalt des Bapsts«. Der Wormser Reichstag, die Besorgnis für Luthers Leben und den Ausgang der guten Sache veranlaßten H. zu einer wahren Flut von Schmähschriften gegen die Römlinge, vor allen gegen den Legaten Aleander; er leitete sie durch ein Sendschreiben an Kaiser Karl ein, worin er den jugendlichen Monarchen vor seinen geistlichen Ratgebern warnte. Doch Karl nahm das Schreiben ungnädig auf und änderte seine Haltung gegen Luther auch nicht, als ihn H. in einem zweiten milder zu stimmen versuchte. Luthers Verurteilung versetzte ihn in die größte Entrüstung. Doch vergebens bemühte er sich, einen Bund der Ritter und Städte herbeizuführen; Sickingen brachte zwar 1522 einen Bund der rheinischen Ritterschaft zustande, doch mißlang sein Zug gegen den Erzbischof von Trier; H. hatte, wenn er Sickingens Feinden in die Hände geriet, das Schlimmste zu befürchten und floh nach

Basel, wo ihm sein langjähriger Mitstreiter Erasmus, zu weichmütig für jene eiserne Zeit, die Aufnahme versagte; Zwingli dagegen gewährte ihm eine Zuflucht, fand aber einen gebrochenen Mann. Jahrelang hatte Huttens Feuergeist gegen die verheerende Krankheit (Franzosenkrankheit, Syphilis), die auch ihn befallen hatte, angekämpft; trotz des Besuchs der warmen Quellen in Pfäfers schritt die Krankheit fort. Zwingli erwirkte ihm zwar bei einem heilkundigen und wohlgesinnten Geistlichen Aufnahme auf der Insel Ufnau im Züricher See, aber wenige Monate nach Sickingens traurigem Untergang machte ein schneller Tod den Leiden des Freundes ein Ende (in den letzten Tagen des August oder Anfang September 1523). Die Idee, für die H. zuletzt, aus dem literarischen Humanismus kommend, gelebt hatte, Deutschland zugleich kirchlich und politisch neu zu gestalten, ging mit ihm zu Grabe. Seine Werke hat zuletzt Böcking herausgegeben (Leipz. 1859—62, 5 Bde., mit 2 Supplementbänden); ein Verzeichnis der Schriften Huttens enthält Böckings »Index bibliographicus Huttenianus« (das. 1858). Die Gespräche sind übersetzt und erläutert von D. Strauß (Leipz. 1860). 1889 wurde H. und Sickingen ein großes Denkmal (von Cauer) auf der Ebernburg errichtet; vgl. auch Tafel »Berliner Denkmäler II«, Fig. 3. Vgl. D. Strauß, Ulrich von H. (6. Aufl., Bonn 1895); Szamatólski, U. v. Huttens deutsche Schriften (Straßb. 1891); Volksschriften von Lange (Gütersl. 1888), Reichenbach (2. Aufl., Leipz. 1888), Schott (Halle 1890), Pappritz (Marb. 1893) u. a. — Die heldenhafte Persönlichkeit Huttens übte übrigens auch auf die neuere Dichtung eine mächtige Anziehungskraft. In epischer Form wurde sein Leben behandelt von Ernst v. Brunnow in dem Roman »Ulrich v. H.« (Leipz. 1843), von A. E. Fröhlich in den Gesängen »Ulrich v. H.« (Zürich 1845), von A. Schlönbach in einem gleichnamigen Epos (Berl. 1862), am vortrefflichsten von K. F. Meyer in der lyrisch-epischen Dichtung »Huttens letzte Tage« (Leipz. 1871). Zum Helden eines Dramas machten ihn R. Gottschall, H. Köster, G. Logau, K. Nissel und K. Berger.

2) Hans von, s. Ulrich, Herzog von Württemberg.

Hütten (Lagerhütten), Unterkunftsräume für Soldaten, namentlich bei ungünstiger Jahreszeit zum Schutz gegen die Witterung, wenn Windschirme (s. d.) nicht ausreichen. Die einfachsten H. werden gebildet, wenn man zwei Windschirme mit den obern Enden gegeneinander lehnt, eine Giebelseite zusetzt, die andre offen läßt oder mit Tür versieht. Durch senkrecht eingesetzte Stangen wird die Standfestigkeit erhöht. Die Länge von vier Schritt gibt Lagerraum für 10 Mann. Kleinere H. werden aus frischen, biegsamen Stangen oder Ruten dadurch hergestellt, daß man je zwei derselben mit den Kopfenden zusammendreht, dann gebogen mit den Stammenden in den Boden steckt und durch Querruten verbindet. Drei Schritt lang und breit bieten sie Lagerraum für 4—5 Mann. In der kalten Jahreszeit sind bei nicht wasserdurchlassendem Boden Erdhütten (nahe mannstief in die Erde versenkt, wie Unterstände eingedeckt) zweckmäßig. Bei den Russen haben sich diese H. im Krimkrieg und in der Friedenszeit bewährt; die »Deutsche Feldpionier-Vorschrift« (Berl. 1894) führt sie nicht an.

Hütten, schweizer. Molkenkurort, s. Hohrohnen.

Hüttenamt, s. Bergbeamte und Hüttenarbeiter.

Hüttenarbeiter, die auf Hüttenwerken (s. Hütte) beschäftigten Arbeiter. Der den Hüttenbetrieb leitende Beamte heißt Hüttenmeister oder Hüttenverwalter, der Rechnungsführer des Werkes gewöhnlich Hüttenschreiber, welche Beamte unter einem Hüttenraiter, Hütteninspektor, Hüttendirektor oder einem Hüttenamt stehen. Vgl. Bergbeamte.

Hüttenberg, Marktflecken in Kärnten, Bezirksh. St. Veit, 769 m ü. M., am Fuß des Hüttenberger »Erzbergs«, an der Görtschitz und der Staatsbahnlinie Launsdorf-H., mit Kunstmühle, Sägewerk und (1900) 1002 (als Gemeinde 2242) Einw. Der schon im Altertum betriebene, im Mittelalter dem Erzbistum Salzburg gehörige Eisensteinbergbau ist gegenwärtig im Besitz der Alpinen Montangesellschaft und sehr eingeschränkt worden (1903 wurden 27,190 Ton. Eisenerz produziert). Nahebei liegt das Eisenhüttenwerk Heft (Produktion 1903: 7060 Ton. Roheisen).

Hüttenböden (ital. Fondi delle [di] capanne), in vielen Teilen Italiens nachgewiesene Fundstätten, die als Fußböden ehemaliger, z. T. unter dem Niveau des Erdbodens gelegener vorgeschichtlicher Hüttenwohnungen, bez. als Reste vorgeschichtlicher Dorfschaften aufzufassen sind. Die Kulturschichten der H. enthalten aus Knochen gefertigte Nadeln, Bruchstücke von Reibsteinen (Handmühlen?), Feuersteinäxte, steinerne Messer und Pfriemen sowie Scherben von z. T. schön verzierten Tongefäßen, dagegen keinerlei Metallgegenstände. Die H. sind wahrscheinlich älter als die Terramaren Oberitaliens und die Pfahlbauten der Schweiz. Neben der Jagd hat die Viehzucht den Bewohnern der H. zum Unterhalt gedient; auch die Anfänge des Ackerbaues waren denselben wahrscheinlich [bekannt.

Hüttendeck, s. Deck.

Hüttendirektor, s. Bergbeamte u. Hüttenarbeiter.

Hüttenfabrikate, s. Hüttenkunde.

Hüttenfest, s. Laubhüttenfest.

Hüttenglas, in der Masse gefärbte Glastafeln im Gegensatz zu dem nur auf der Oberfläche gefärbten Glas.

Hüttenheim, Dorf im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Erstein, Kanton Benfeld, an der Ill, hat eine kath. Kirche, eine (restaurierte) Kapelle aus dem 16. Jahrh., Baumwollspinnerei und -Weberei (1300 Arbeiter), Tabakbau und (1900) 2017 Einw.

Hüttenhundert, soviel wie 30 Stück.

Hütteningenieur, s. Bergfach.

Hütteninspektor, s. Bergbeamte und Hüttenarbeiter.

Hüttenjagd, s. Schießhütte.

Hüttenkatze, auf Hüttenwerken vorkommende chronische Bleivergiftung (s. d.).

Hüttenkunde, die Lehre von den wissenschaftlichen Grundsätzen, auf denen die Abscheidung der nutzbaren Metalle aus ihren Erzen beruht. Bald nimmt man H. und Metallurgie für identisch, bald versteht man unter letzterer im weitern Sinne die Lehre von der Metallgewinnung überhaupt und zieht auch die Aufbereitungskunde mit in ihr Gebiet; bald weist man der Metallurgie im engern Sinne nur den theoretischen Teil, der H. mehr den praktischen Teil des Hüttenwesens, d. h. der Gesamtheit aller zur Anlage und zum Betrieb von Hütten erforderlichen Kenntnisse, zu. Man teilt die H. gewöhnlich in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. Der allgemeine Teil handelt von den den Hüttenmann interessierenden chemischen und physikalischen Eigenschaften der Metalle und ihrer Verbindungen; von den Hüttenprozessen, d. h. den chemischen Prozessen, durch welche die in den Erzen vorhandenen Verbindungen unter Ausscheidung der betreffenden Metalle zersetzt werden; von den zur Hervorbringung dieser Reaktionen erforderlichen Materialien (Erze, Zuschläge, Brennmate-

rialien ꝛc.) und Hüttenapparaten und zwar Hauptapparaten (Öfen, Lösegefäße, Dynamomaschinen ꝛc.) und Hilfsapparaten (Gebläse, Winderhitzungsapparate ꝛc.); endlich von den Hüttenprodukten, die aus den Prozessen hervorgehen und sein können: Edukte, die aus den Erzen dargestellten Rohmetalle (Kupfer, Blei, Silber ꝛc.); Hüttenfabrikate, als Handelsware abzugebende zusammengesetzte Substanzen, die als solche in den Erzen nicht vorhanden waren, sondern während der Verhüttung durch Vereinigung mehrerer Bestandteile entstanden sind (Hartblei, Realgar ꝛc.); Zwischenprodukte, bei Hüttenprozessen entstandene zusammengesetzte Substanzen, die nicht technisch nutzbar, also keine Handelsware sind und bei größerm Metallgehalt entweder für sich oder gemeinschaftlich mit Erzen weiter verarbeitet werden (Schwarzkupfer, Werkblei, Leche oder Steine, Speisen, reiche Schlacken ꝛc.), oder bei nur geringem, mit Vorteil nicht mehr auszuziehendem Metallgehalt als Hüttenabfälle weggeworfen werden (arme Schlacken, Eisensauen, manche Ofenbrüche ꝛc.). Der spezielle Teil der H., den man wohl in die Metall- und Eisenhüttenkunde zerfallen läßt, umfaßt die Lehre von der hüttenmännischen Gewinnung der einzelnen Metalle unter besonderer Berücksichtigung der dazu erforderlichen Materialien und Apparate.

Die Gewinnung der Metalle begann bereits in vorgeschichtlicher Zeit, man kannte im Altertum Gold, Silber, Kupfer, Zinn, Blei, Eisen, Quecksilber und lernte Arsen, Antimon, Wismut, Zink kennen, bevor Agricola in seinem Werk »De re metallica« (1530) die erste wissenschaftliche Zusammenstellung der auf Metallgewinnung bezüglichen Grundsätze gab. Die Entwickelung der Metallurgie als Wissenschaft fällt vollständig in das 19. Jahrh., da sie erst durch die Erkenntnis des Verbrennungsprozesses ermöglicht wurde. Seitdem hat die Metallurgie die wissenschaftliche Erklärung der bisher nur durch die Erfahrung bekannten Tatsachen gewonnen und auf Grund dieser Erkenntnis die großartigsten Fortschritte gemacht. Die neueste Entwickelung knüpft sich an die Einführung der Dynamomaschine, deren Erfindung die elektrolytische Abscheidung von Metallen ermöglichte. Vgl. Scheerer, Lehrbuch der Metallurgie (Braunschw. 1848—53, 2 Bde.; unvollendet); Plattner-Richter, Vorlesungen über allgemeine H. (Freiberg 1860 bis 1863, 2 Bde.); Rivot, Principes généraux du traitement des minerais métalliques (2. Aufl., Par. 1872; deutsch von Hartmann, Naumb. 1860); Percy, Metallurgie (deutsch von Knapp, Wedding und Rammelsberg, Braunschw. 1862—88, 4 Bde. und 2 Supplemente); Stölzel, Metallurgie (das. 1863—86); Kerl, Handbuch der metallurgischen H. (2. Aufl., Leipz. 1861—65, 4 Bde.), Grundriß der allgemeinen H. (2. Aufl., das. 1879), Grundriß der Metallhüttenkunde (2. Aufl., das. 1880) und der Eisenhüttenkunde (das. 1875); Dürre, Allgemeine H. (das. 1877) und Vorlesungen über allgemeine H. (Halle 1897—99); Balling, Die Metallhüttenkunde (Berl. 1885); Beckert, Leitfaden zur Eisenhüttenkunde (2. Aufl., das. 1898 ff.); Schnabel, Lehrbuch der allgemeinen H. (2. Aufl., das. 1903) und Handbuch der Metallhüttenkunde (das. 1894—96, 2 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1901); Beckert und Brand, Hüttenkunde (Stuttg. 1895); Wüst und Borchers, Eisen- und Metallhüttenkunde (Leipz. 1900); Frantz und Dannenberg, Hüttenmännisches Wörterbuch (das. 1882).

Hüttenmeister, s. Hüttenarbeiter.

Hüttennicht, s. Hüttenrauch.

Hüttenprodukte, **Hüttenprozesse** } s. Hüttenkunde.

Hüttenraiter, s. Hüttenarbeiter.

Hüttenrauch (Hüttennicht, Gichtstaub, Ofenrauch), aus Hüttenapparaten durch den Gebläsewind oder Luftzug herausgetriebene staubförmige Körper oder in Gas- oder Dampfform entweichende Substanzen, die nach der Verdichtung des Kondensierbaren ein zartes Pulver (Flugstaub, Fluggestübbe) absetzen. Der H. kann demnach alle in der Ofenbeschickung enthaltenen Bestandteile, Oxyde, Säuren, Metalle, Sulfide, Salze, Kohle enthalten, er kann zu beträchtlichen Metallverlusten führen, aber auch auf Menschen und Tiere sowie auf die benachbarte Vegetation sehr schädlich einwirken, so daß die Hüttenbesitzer oft beträchtliche Entschädigungen für die Verwüstung fremder Äcker zahlen müssen. Von den Bestandteilen des Rauches kommen die pulverförmigen Substanzen wie jeder andre Staub, wenn sie aber wasserfreie schwefelsaure Salze enthalten, auch durch ätzende Wirkung in Betracht, indem diese Salze unter Einwirkung von Nebel und Tau konzentrierte Salzlösungen geben. Die wichtigsten Bestandteile des Hüttenrauchs sind Oxyde von Blei, Zink, Antimon, Arsen, Schwefelmetalle, Sulfate, schweflige Säure, Chlor, Salzsäure, Dämpfe von Blei, Quecksilber, Arsen, Schwefel, Schwefelblei, Antimon- und Arsenverbindungen, Chloride und Schwefelsäure. Zum Auffangen des Flugstaubes dienen sehr verschiedene Mittel, aber keins gibt vollkommenen Erfolg. Man benutzt zur Abkühlung des heißen Hüttenrauches, der metallische Dämpfe enthält, Rohrleitungen aus Eisenblech, auch Vorrichtungen mit Wasserkühlung. Wo die Abkühlung allein nicht genügt, baut man hohe Schachtöfen, deren obere kalte Teile abkühlend und als Filter wirken, auch werden Wollsäcke, Hobelspäne und bei Zuhilfenahme von Wasser Reisig, Dornen, Koks, Steine, Siebe als Filtermaterial benutzt. Aus Gichtgasen wird der Flugstaub auch durch Waschen entfernt, indem man die Gase einem Wasserregen aussetzt oder durch Wasser hindurchpreßt. Sehr wirksam sind auch Flugstaubkammern, mit Scheidewänden versehene und mit einem Schornstein verbundene unmauerte, umfangreiche Räume, in denen die Geschwindigkeit des den Flugstaub mit sich führenden Gasstroms verringert und ersterer namentlich durch die ein Hindernis abgebenden Scheidewände zur Ablagerung gebracht wird. Das Absetzen des Flugstaubes wird wesentlich begünstigt durch ein System von Kammern, in denen der Gasstrom mit häufiger Brechung vertikal aufwärts und abwärts streicht; am vollkommensten aber wird das Absetzen durch möglichst große Oberflächen bewirkt. Man wendet deshalb Systeme aus zahlreichen schmalen Kanälen an und hängt auch viele dünne Eisenbleche oder Drahtbündel in die Zugrichtung der Kanäle. Von den schädlichen Gasen des Hüttenrauches kommen besonders schweflige Säure, dampfförmige Schwefelsäure und Salzsäure in Betracht.

Schweflige Säure ist verderblich für Pflanzen, wenn die Luft mehr als 0,003 Proz. enthält und gleichzeitig nebelig-feucht ist; bei heiterm oder bei Regenwetter mindert sich die Wirkung bedeutend. Nadelhölzer sind empfindlicher gegen die Säure als Laubhölzer. Enthält der H. mindestens 4 Proz. schweflige Säure, so wird er nach Abscheidung des Flugstaubes auf Schwefelsäure oder auf Schwefelsäureanhydrid, flüssige schweflige Säure, Schwefel, Natriumthiosulfat, Schwefelwasserstoff verarbeitet oder zur Darstellung von Kupfersulfat, zum Aufschließen von Alaun-

erzen ꝛc. benutzt. H., der in dieser Weise nicht verwertet werden kann, leitet man durch sehr hohe Essen ab, die, wenn möglich, auf Berge gestellt werden, um die schweflige Säure, bevor sie den Boden berührt, möglichst stark mit Luft zu verdünnen. Auch sucht man die schweflige Säure durch Wasser, Kalkstein mit Wasser, Kalkmilch zu binden oder leitet sie in Horden, die Metalloxyde oder sonstige, die Absorption der schwefligen Säure bewirkende Substanzen enthalten. Bei chlorierender Röstung entweichen aus den Öfen Gase, die Salzsäure, Chlor oder flüchtige Chloride enthalten. Zur Absorption derselben führt man den H. durch mit Quarz- und Koksstücken gefüllte Türme, in denen Wasser über das Füllmaterial herabrieselt. Schwefelwasserstoff wird mit Wasser und schwefliger Säure in Berührung gebracht. Vgl. Brockmann, Die metallurgischen Krankheiten des Oberharzes (Osterode 1851); Freytags Gutachten über den Mansfelder (Eisleb. 1870) und über den Freiberger H. (letzteres im Freiberger »Jahrbuch« 1873 und 1875); Hering, Die Verdichtung des Hüttenrauches (Stuttgart 1888); Schroeder und Reuß, Die Beschädigung der Vegetation durch Rauch und die Oberharzer Hüttenrauchschäden (Berl. 1883); Schroeder und Schertel, Die Rauchschäden in den Wäldern der Umgebung der fiskalischen Hüttenwerke bei Freiberg (Freiberg 1884); Reuß, Rauchbeschädigung (Goslar 1893, Nachtrag 1896); Haselhoff und Lindau, Die Beschädigung der Vegetation durch Rauch (Leipz. 1903); Borggreve, Waldschäden im oberschlesischen Industriebezirk nach ihrer Entstehung durch H., Insektenfraß ꝛc. (Frankf. 1895); R. Hartig, über die Einwirkung des Hütten- und Steinkohlenrauches auf die Gesundheit der Nadelwaldbäume (Münch. 1896).

Hüttenreise (Kampagne), die Dauer des ununterbrochenen Betriebs eines Schmelzofens.

Hüttensänger (Rotbrustvogel, Blausänger, Sialia sialis *L.*), ein Vogel aus der Familie der Drosseln, 16 cm lang, auf der Oberseite ultramarinblau, auf der Unterseite rostbraun, am Bauch, After, unter den Schwanz- und Flügeldecken weiß. Der H. bewohnt das östliche Nordamerika bis zum Felsengebirge und geht im Winter bis Mexiko und Mittelamerika. Er belebt alle Waldungen, Gehöfte und selbst die Straßen, nährt sich von Insekten, Früchten und Sämereien, nistet in Baumlöchern, Kasten ꝛc. und legt 4—6 blaßblaue Eier, die das Weibchen allein ausbrütet. Im Laufe des Sommers werden zwei, auch drei Bruten gemacht. Der H. ist wegen seines kunstlosen, aber klangvollen Gesanges sehr beliebt. Er hält sich in der Gefangenschaft vortrefflich und schreitet auch zur Fortpflanzung.

Hüttenschreiber, s. Hüttenarbeiter.

Hüttenschulen, s. Metallindustrieschulen.

Hüttensohle, der natürliche oder mit Holz, Stein oder Eisenplatten belegte Fußboden eines Hüttenwerks.

Hüttenverwalter, s. Hüttenarbeiter.

Hüttenwardein, der dem Bergwardein (s. d.) nebengeordnete Beamte, der die Interessen der Hütte wahrnimmt.

Hüttenwerk, s. Hütte.

Hüttenzins, die Vergütung, die einem Hüttenbesitzer (Hüttenherrn) für die Benutzung seiner Hüttenwerke zum Verarbeiten fremder Erze bezahlt wird.

Hutter, Leonhard, Vertreter der luther. Orthodoxie, geb. 1563 in Nellingen bei Ulm, gest. 23. Okt. 1616, wurde 1594 Dozent in Jena, 1596 Professor der Theologie in Wittenberg, wo er bis zu seinem Tode wirkte. Sein »Compendium locorum theologicorum ex scriptis sacris et libro concordiae collectum« (Wittenb. 1610 u. ö.) sollte die »Loci« Melanchthons ersetzen und behauptete lange fast unangefochten seinen Ruf. Nicht minder korrekt lutherisch ist die »Concordia concors, sive de origine et progressu Formulae Concordiae ecclesiarum Augustanae Confessionis« (Wittenb. 1614). Da H. als Repräsentant der strengen Symbolgläubigkeit gilt, so betitelte K. A. Hase (s. d. 2) seine Darstellung der altlutherischen Dogmatik: »Hutterus redivivus«.

Huttersche Brüder, s. Mennoniten.

Hutton (spr. hött'n), 1) James, Geolog, geb. 3. Juni 1726 in Edinburg, gest. daselbst 26. März 1797, studierte in Edinburg und in Leiden Medizin und lebte nach 1749 auf seinem Landgut in Berwickshire und später in Edinburg. H. ist der Gründer der plutonistischen Schule, die der Herrschaft der neptunistischen Lehre Werners besonders seit dem Auftreten L. v. Buchs ein Ende machte. H. wies die Durchbrüche gewisser Gesteine von unterher tatsächlich und unbestreitbar nach, wobei er sich hinsichtlich des Granits auf die 1785 in den Grampians gemachten, ebenfalls unanfechtbaren Beobachtungen stützte. Sein Werk »Theory of the earth« (Edinb. 1796, 2 Bde.) ging zwar zurzeit wenig beachtet vorüber; doch wirkten seine Schüler Playfair (dessen »Explication of the Huttonian theory« 1802 erschien) und der Experimentator Hall unabläßig fort, bis durch L. v. Buch der oben bezeichnete Umschwung in den Ansichten eintrat. H. schrieb noch: »Considerations on the nature, quality and distinctions of coal and culm« (1777); »On the philosophy of light, heat and fire« (1794).

2) Charles, Mathematiker, geb. 14. Aug. 1737 in Newcastle upon Tyne, gest. 27. Jan. 1823 in London, arbeitete sich als Autodidakt empor, erwarb sich durch eine Schrift über den Brückenbau 1772 einen Namen, war 1772—1807 Professor der Mathematik an der Militärakademie in Woolwich, später Examinator am Kollegium der Englisch-Ostindischen Kompanie zu Addiscombe, auch eine Zeitlang Sekretär der königlichen Sozietät in London. H. hat sich namentlich um die Verbesserung des Artillerie- und Geniewesens verdient gemacht; auch bestimmte er mit Maskelyne 1774—76 am Berg Shehallien in Perthshire zum erstenmal die mittlere Dichtigkeit der Erde durch Messung der Ablenkung des Pendels.

3) Eduard Thomas Henry, britisch-austral. General, geb. 6. Dez. 1848 zu Torquay in Devonshire, dient seit 1867 im englischen Heer, nahm 1879 am Sulu- und 1881 am Burenkrieg teil, machte 1882 den Feldzug gegen Arabi Pascha (Schlacht bei Tel el-Kebir) mit und führte während der Nilexpedition 1884/85 die berittene Infanterie. Nach einem vierjährigen Kommando in Aldershot (1888—92) Oberst geworden, erhielt er 1893 den Befehl über die militärischen Streitkräfte von Neusüdwales und präsidierte 1896 den Militärkonferenzen in Australien. Kurze Zeit danach (1896—98) in Irland beschäftigt, befehligte er 1898—1900 die kanadischen Milizen, nahm dann als Kommandeur der 1. Brigade der berittenen Infanterie am südafrikanischen Krieg teil und erhielt Ende 1901 den Oberbefehl über die Verteidigungsstreitkräfte des verbündeten Australien (61,223 Mann und 15,000 Kadetten).

Huttrop, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Essen, hat eine kath. Kirche, Idiotenanstalt, Bergbau, Eisengießerei und (1900) 2639 Einw.

Huttwil, Stadt im schweizer. Kanton Bern, Kanton Trachselwald, an der Langeten und der Eisen-

bahn Langenthal-H.-Wolhusen, 646 m ü. M., hat eine Tuch- und eine Möbelfabrik, Strickereien, Gerbereien und (1900) 1552 (als Gemeinde 3909) Einw. H. kam 1408 an Bern, das 1653 einen Aufstand der Bauern dort blutig unterdrückte. Dem Führer der Bauern, Klaus Leuenberger, wurde 1903 ein Denkmal errichtet.

Hutungsgerechtigkeit, s. Weidegerechtigkeit.

Hutzelbrot (Hutzel-, Birnenwecken), süddeutsches Weihnachtsgebäck aus Roggenmehlteig mit zerschnittenen getrockneten Birnen und Pflaumen (Hutzeln), Mandeln, Rosinen und Gewürz.

Hutzler, Sarah, Schriftstellerin, s. Kainz.

Hutzucker, s. Brotzucker.

Huxl., bei Tiernamen Abkürzung für Th. H. Huxley (s. d.).

Huxley (spr. höckslĭ), Thomas Henry, Naturforscher, geb. 4. Mai 1825 in Ealing bei London, gest. 29. Juni 1895 in Eastbourne, studierte Medizin in London, begleitete 1846—50 den Kapitän Owen Stanley auf einer Expedition nach Australien und erhielt 1855 die Professur für Naturgeschichte an der königlichen Bergschule in London, die später dem Royal College of Science einverleibt wurde, auch war er Dekan und Professor der Biologie dieses College. 1856—58 und 1863—67 lehrte er Physiologie an der Royal Institution, 1863—69 war er Professor der vergleichenden Anatomie am Royal College of Surgeons in London, 1870—72 Mitglied der ersten Schulbehörde in London, 1870—75 Mitglied der königlichen Kommission für Förderung des wissenschaftlichen Unterrichts, 1881—85 Inspektor der Lachsfängerei, und 1892 wurde er zum Mitglied des Geheimen Rates ernannt. Als Ergebnis seiner Reise nach Australien veröffentlichte er: »The oceanic hydrozoa« (Lond. 1859). Seit 1855 beschäftigte er sich vorwaltend mit der Anatomie der Wirbeltiere und nahm bald eine der Owenschen entgegengesetzte Stellung ein. Großes Aufsehen erregte sein Buch »Evidence as to man's place in nature« (3. Aufl., Lond. 1864; deutsch von Carus, Braunschw. 1863), in dem er nachwies, daß die anatomische Verwandtschaft des Menschen mit den anthropomorphen Affen viel größer ist als die zwischen den letztern und den übrigen Affen. Von weitern Arbeiten Huxleys sind noch zu nennen: »On our knowledge of the causes of the phenomena of organic nature« (1863; deutsch von Vogt, 2. Aufl. von Braem, Braunschw. 1896); »Elementary atlas of comparative osteology« (1864); »Lectures on comparative anatomy« (1864); »Lessons in elementary physiology« (1866, 4. Aufl. 1885; deutsch von Rosenthal, 3. Aufl., Leipz. 1891—93); »The physical basis of life« (1868); »Anatomy of vertebrated animals« (1871; deutsch von Ratzel, Bresl. 1873); »Lay sermons, addresses and reviews« (1871, 9. Aufl.; nach der 5. Aufl. deutsch von Fritz Schultze: »Reden und Aufsätze«, Berl. 1877); »Critiques and addresses« (1873); »Physiography« (mit Rudler, 1877; 2. Aufl. 1888; deutsch, Leipz. 1884); »Anatomy of the invertebrated animals« (1877; deutsch von Spengel, das. 1878); eine kurze Biographie D. Humes (1878); »Practical instruction in elementary biology« (mit Martin, 1875; 3. Aufl. von Howes und Scott, 1887; deutsch, Stuttg. 1881); »American addresses« (1877; deutsch von Spengel, 2. Aufl., Braunschw. 1882); »The crayfish« (1879, 4. Aufl. 1884; deutsch: »Der Krebs«, Leipz. 1881); »Introductory primer of Science« (1880; deutsch von O. Schmidt, 2. Aufl., Straßb. 1890; 3. Aufl. von Hensel, 1895); »Science and culture, and other essays« (1881); »Essays on some controverted questions« (1892); »Evolution and ethics« (1893). Eine Sammlung seiner Essays erschien 1893—94 in 9 Bänden. Die »Scientific Memoirs of Th. Henry H.« gaben Foster und Lankester heraus (Lond. 1898—1902, 4 Bde.; Supplement 1903). Deutsch erschien: »Soziale Essays« (Weim. 1897). Seine Biographie schrieben sein Sohn Leonard Huxley: »Life and letters of Thomas Henry H.« (1900, 2 Bde.; neue Ausg. 1903, 3 Bde.), und P. C. Mitchell, »Thomas Henry H., sketch of his life and work« (1900). 1900 wurde ihm in London ein Denkmal (von Onslow Ford) errichtet, ein andres (von Bowcher) 1902 in Ealing.

Huy (Huywald), bewaldeter Höhenzug nördlich von Halberstadt, 20 km lang und bis 311 m hoch. Nahe dem höchsten Punkt liegt das weithin sichtbare, ehemalige Benediktinerkloster Huysburg (1084 gegründet, 1525 niedergebrannt und 1804 aufgehoben), am Fuß desselben das Rittergut Röderhof mit bedeutender Bierbrauerei.

Huy (spr. hüi, fläm. Hoei), Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Lüttich, an beiden Ufern der Maas, die hier die Flüßchen Hoyoux und Mehaigne aufnimmt, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Landen-Ciney, der Eisenbahn Lüttich-Namur und der Vizinalbahn H.-Waremme, zwischen hohen Felsen, hat eine 1822 erbaute, 1892 verbesserte, aus einem bastionierten, stark kasemattierten Viereck bestehende Zitadelle, eine schöne gotische Kollegiatkirche (1311 begonnen, neuerdings restauriert), ein Standbild des Staatsmannes Joseph Lebeau (von J. Geefs) und (1903) 14,124 Einw., die Brennerei, Weißblech-, Zink-, Blei-, Papierfabrikation, Getreide- und Viehhandel betreiben. In der Nähe sind Eisengruben, Eisenhämmer, Steinkohlenwerke und Weinbau. Es bestehen daselbst ein Athenäum, Staats-Knaben- und Mädchen-Mittelschulen, Industrieschule, ein bischöfliches Collège und ein Lehrerseminar. — Seit Mitte des 11. Jahrh. Sitz einer bedeutenden Metall- und Tuchindustrie sowie wichtiger Handelsplatz, spielte H. im spätern Mittelalter bei den innern Wirren im Fürstentum Lüttich (s. d.) eine hervorragende Rolle. 1467 wurde es von den aufständischen Lüttichern geplündert, im 16. und 17. Jahrh. wiederholt von den Franzosen, 1703 von den Engländern erobert. Die 1715 geschleiften, seit 1822 wiederhergestellten Festungswerke sind 1892 verstärkt worden. Die frühere Abtei Neuf-Moustier in einer Vorstadt von H. war eine Gründung Peters von Amiens (s. d.), der hier begraben liegt.

Huydecoper (spr. heu-), Balthazar, niederländ. Gelehrter und Dichter, geb. 1695 in Amsterdam, gest. 20. Sept. 1778, war Amtmann auf der Insel Texel, dann Schöffe in Amsterdam. Er hat sich besonders als Sprachforscher hervorgetan. Seine Hauptwerke in dieser Hinsicht sind seine »Proeve van taal-en dichtkunde in vrijmoedige aanmerkingen op Vondels vertaalde Herscheppingen var Ovidius« (Amsterdam 1730; neue Ausg., Leiden 1782—91, 4 Bde.) und die Ausgabe der »Reimchronik« des Melis Stoke mit Erläuterungen (das. 1772, 3 Bde.), der erste Versuch einer kritischen und exegetischen Ausgabe eines altniederländischen Schriftstellers. Als Dichter gab er eine Übersetzung von Horaz' »Satiren« und »Briefen« (Amsterd. 1737), »Gedichten« (das. 1788), Übersetzungen französischer Trauerspiele und ein lange Zeit sehr geschätztes Trauerspiel: »Achilles« (Amsterd. 1719; neu gedruckt, Leiden 1845) heraus.

Huygens (spr. hœchens), 1) Constantyn, Herr von Zuylichem, niederländ. Dichter, geb. 4. Sept. 1596 im Haag, gest. daselbst 28. März 1687, war 50 Jahre lang Geheimschreiber des Prinzen von Oranien, widmete sich aber in seinen Mußestunden ganz der Wissenschaft, der Poesie und der Musik. Seine erste Gedichtsammlung: »Otia« (Haag 1625), enthält italienische, französische, lateinische und niederländische Gedichte. Die lateinischen sind später um viele vermehrt gedruckt u. d. T.: »Momenta desultoria« (1644, 2. Aufl. 1655), die niederländischen mit vielen neuern u. d. T.: »Korenbloemen« (1658, vermehrt 1672; 3. Aufl. von Bilderdijk, 1824). Sie enthalten außer einer großen Menge von Epigrammen kleinere Gedichte und Übersetzungen, die »Characteres d. z. Printen« (1623—1624; neue Ausgabe mit dem hier erstmalig veröffentlichten »Professor« von H. J. Eijmael, Groning. 1891) und ein volkstümliches Lustspiel »Trijntje Cornelis« (1657), die vielleicht zu knapp zusammengefaßten geistreichen größern Gedichte: »Batava Tempe d. i. Voorhout van 'sGravenhage« (1621, poetische Schilderung des berühmten Haager Stadtwäldchens), »'t Costelick Mal« (1622, Satire gegen den Kleiderluxus), »Daghwerck« (1640, seiner Frau, als Sterre besungen, gewidmet, über ihren Tod unvollendet geblieben), »Oogentroost« (1647, zum Trost einer Dame geschrieben, die eines ihrer Augen verlor), »Hofwijck« (1651, die Beschreibung seines Landhauses »Hofentwichen«) und »Zeestraet« (1666), Gedicht zur Ehre der bekannten hübschen Allee vom Haag nach Scheveningen, die man nach seinem Plan angelegt hatte. H. gehörte zum Muiderkreis (s. Hooft) als einer der gefeiertsten Dichter seiner Zeit. Heute erscheint seine Poesie vielfach gesucht, künstlich und dunkel, dies aber galt ihm als Vorzug; anderseits wirkt er nüchtern. Erst spät wurden seine zwei poetischen Selbstbiographien veröffentlicht; die eine lateinisch abgefaßt: »De vita propria« (hrsg. von Hofman Peerlkamp, Haarl. 1817; mit niederländ. Übersetzung von Adr. Loosjes), die andre niederländisch: »Cluyswerck« (hrsg. von Jonckbloet, Haag 1841, u. Verdam, Leeuw. 1884). In neuerer Zeit erschienen noch von ihm: »Mémoires« (hrsg. von Jorissen, Haag 1883) und »Musique et musiciens au XVII. siècle. Correspondance et œuvre musicales de Const. H.« (hrsg. von Jonckbloet und Land, Leid. 1882). Eine vollständige Ausgabe seiner Gedichte besorgte, zum ersten Male nach der Handschrift des Dichters, J. A. Worp (Groningen 1892—93, 3 Tle.). Eine vollständige Biographie von H. fehlt noch; vgl. Jorissen, Const. H. (1. Teil, Amsterd. 1871, reicht nur bis 1647).

2) (Hugenius) Christian, Mathematiker, Physiker und Astronom, Sohn des vorigen, geb. 14. April 1629 im Haag, gest. daselbst 8. Juni 1695, studierte seit 1645 in Leiden die Rechte, sodann Mathematik und Physik, besuchte wiederholt England und Frankreich, erhielt in Paris durch den Minister Colbert einen ansehnlichen Jahresgehalt und kehrte nach der Aufhebung des Edikts von Nantes in sein Vaterland zurück, wo er ganz der Wissenschaft lebte. In seiner Abhandlung »De ratiociniis in ludo aleae« (1656) gab er die erste wissenschaftliche Grundlegung der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Die Optik verdankt ihm die Verbesserung der Teleskope, deren er selbst mehrere von ungewöhnlicher Größe verfertigte, so eins von 38 und eins von 41 m Brennweite, die er der königlichen Akademie in London schenkte. Er stellte zuerst die Undulationstheorie des Lichtes auf und gab eine sinnreiche Erklärung der doppelten Brechung des Lichtes im isländischen Kalkspat. 1655 entdeckte er den größten der Satelliten des Saturn und berechnete dessen Umlaufszeit sowie den Ring des Saturn. Förderlich für die Mathematik waren seine Komplanationen der Konoide und Sphäroide, seine Methode, die Rektifikation der Kurven auf die Quadratur derselben zurückzuführen, seine Quadratur der Cissoide, die Auffindung der wahren Gestalt der Kettenlinie und der Tautochrone, die von ihm erfundene Theorie der Evoluten und endlich seine Formeln über die Zentrifugalkraft der in der Peripherie eines Kreises sich bewegenden Körper. 1656 erfand er die Pendeluhr. Auch zeigte er, daß das einfache Sekundenpendel als Normallängenmaß und zur Bestimmung des Raumes dienen könne, den ein auf der Erde frei fallender Körper in der ersten Sekunde zurücklege. Er schrieb: »Horologium oscillatorium« (Par. 1673) und »Systema Saturnium« (1659); »Traité de la lumière, où sont expliquées les causes de ce qui luy arrive dans la réflexion et dans la réfraction et particulièrement dans l'étrange réfraction du cristal d'Islande« (hrsg. von Burckhardt, Leipz. 1885; deutsch von Lommel, das. 1890; 2. Aufl. von Ottingen, 1803). Gesamtausgaben von H.' Werken besorgten s'Gravesande (Leiden 1724, 4 Bde., und Amsterd. 1728, 2 Bde.) und die Holländische Gesellschaft der Wissenschaften (Haag 1888—1901, Bd. 1 bis 9). Sein Bildnis s. Tafel »Physiker I«. Vgl. Bosscha, Christian H. (deutsch von Engelmann, Leipz. 1895).

Huygenssches Prinzip, s. Beugung des Lichtes, S. 777, und Wellenbewegung.

Huyn (spr. hœn), Luise, Schriftstellerin, geb. 6. 1843 in Koblenz, verlebte daselbst ihre Jugendzeit und hat auch bis jetzt, mehrere Reisen abgerechnet, dort ihren Wohnsitz behalten. Unter dem Pseudonym M. Ludolff veröffentlichte sie: »Erzählungen« (Bonn 1876), Novellen: »Der Talisman« (das. 1877), »Die Tochter des Spielers« (1877), »Verschiedene Wege« (1879), »Beata« (1880, 4. Aufl. 1903), »Das Geschlecht der Reichenau« (1882) und die Romane und Novellen: »Felicitas« (Bonn 1883, 2 Bde.; 4. Aufl. 1895), »Verschollen« (1884, 2 Bde., u. ö.), »Sein letzter Wille« (1886), »In sturmbewegter Zeit« (1893), »Novellenkranz« (1895, 3 Bde.), »Zu spät« (1895), »Das stille Schloß« (1896), »Das Kind des Vagabunden« (1901), »Vor 100 Jahren«, Roman (1902). Unter den neuern katholischen Autoren ist M. Ludolff einer der dichterisch talentvollsten.

Huysmans (spr. hœis-), 1) Cornelis, niederländ. Maler, geb. 1648 in Antwerpen, gest. 1. Juni 1727 in Mecheln, bildete sich bei Gaspar de Witte in Antwerpen und bei Jacques d'Arthois in Brüssel zum Landschaftsmaler aus, war anfangs in Mecheln, 1702 bis 1706 in Antwerpen und dann wieder in Mecheln tätig. Er malte vorzugsweise heimische und italienische Waldlandschaften von kräftiger Farbe, von denen sich einige in den Galerien zu Paris, Brüssel, Dresden, Berlin, Frankfurt a. M., Schwerin und Wien befinden.

2) Joris Karl, franz. Schriftsteller, geb. 5. Febr. 1848 in Paris, flämischer Abstammung, seit der Vollendung seiner Rechtsstudien bis 1897 in Paris Beamter im Ministerium des Innern, widmete sich in seinen Mußestunden zuerst dem ultrarealistischen, dann aber dem mystisch-esoterischen Roman. In beiden Manieren leistete er Ungewöhnliches, getragen durch ein urwüchsiges Talent, das sich durch die Auswüchse des materiellen Menschen wie des Seelen- und Geistes-

lebens angezogen fühlt und sich durch nichts Anstößiges aufhalten läßt. Sein Name wurde gleich demjenigen Maupassants durch die »Soirées de Médan« bekannt, für die er die Novelle »Sac au dos« (1880) lieferte. Damals ein Verehrer Zolas, wurde H. von 1887 an sein erbitterter Gegner. Ganz naturalistisch sind: »Le drageoir aux épices« (1874), »Marthe« (1876), »Les sœurs Vatard« (1879), »En ménage« (1881), »A rebours« (1884, das seinen Ruf begründete) u. a. Nach mehrjährigem Schweigen trat er 1891 in »Là-bas« als Bekenner des Glaubens an die Geheimkünste gegen die schwarze Magie auf, deren heutiges Unwesen er mit allen ihren gotteslästerlichen, unflätigen Orgien wahrheitsgetreu, sagt man, schildert. H. bekehrte sich hierauf selbst zum strengsten katholischen Kirchenglauben und schilderte die Etappen dieser Entwickelung in »En Route« (1895), »La Cathédrale« (1898) und »L'Oblat« (1903). Er war selbst ein Jahr lang Oblat der Benediktinerabtei von Ligugé. Seit 1903 ist H. das älteste Mitglied der von Edmond de Goncourt gegründeten Académie des Goncourt.

Huysum (spr. heußöm), Jan van, holländ. Maler, geb. 15. April 1682 in Amsterdam, gest. daselbst 7. Febr. 1749, widmete sich unter seinem Vater Justus (1659 bis 1716) der Landschaftsmalerei und fing erst im reifern Alter an, Blumen- und Fruchtstücke zu malen, und zwar abweichend von der bisherigen Manier auf hellem Grund. Seine Blumenstücke zeichnen sich durch außerordentliche Feinheit und Schmelz der Pinselführung aus und übertrafen in dieser Beziehung alles bisher Geleistete, weshalb er der »Phönix der Blumen- und Früchtemaler« genannt wurde. Er malte gewöhnlich mit Insekten und Schmetterlingen belebte Sträuße von Tulpen, Hyazinthen, Rosen, Nelken, Mohn, Primeln und andern Gartenblumen in Vasen auf Marmortischen und dazu Trauben, Pfirsiche, Vogelnester mit Eiern u. dgl. Flüchtiger sind seine spätern Arbeiten, wie auch seine Fruchtstücke weniger wertvoll sind. Er starb, ohne Vermögen zu hinterlassen, obwohl ihm jedes seiner zahlreichen Bilder 1000—1400 Gulden eingetragen haben soll. Meisterstücke von H. bewahren die Galerien von München, Berlin, Wien, Dresden und Petersburg. — Sein älterer Bruder, Jakob, geb. 1680, gest. 1740 in London, war ein gewandter Kopist der Werke Huysums sowie C. Lorrains, G. Poussins u. a.

Huyton with Roby (spr. hoit'n, röbi), Stadt in Lancashire (England), 3 km südwestlich von Prescott, aus zwei Orten gebildet, hat 2 gotische Kirchen, Landhäuser von Liverpooler Kaufleuten, Fabrikation von Töpferwaren und (1901) 4661 Einw.

Huzulen, ruthen. Volksstamm, der das Bergland der Karpathen im östlichen Galizien und der Bukowina bewohnt und hauptsächlich Viehzucht, Waldarbeit und Holzflößerei betreibt. Vgl. Kaindl, Die H. (Wien 1893 u. 1898) und Der Festkalender der Rusniaken und H. (Czernowitz 1896).

Huzvaresh (Huzwaresch), s. Pehlewi.

Hvalöer, Inselgruppe an der Südküste von Norwegen, zum Amt Smaalenene gehörig, östlich im Eingang des Christianiafjords, 86 qkm groß, mit Makrelenfischerei und (1900) 3927 Einw.

Hvar, serbokroat. Name der Insel Lesina (s. d.).

Hven, schwed. (bis 1658 dän.) Insel im Sund, zum Län Malmöhus gehörig, hat 7,5 qkm Flächeninhalt, (1901) 1122 Einw.; merkwürdig als Aufenthaltsort Tycho Brahes, der hier das Schloß Uranienburg erbaute und eine Sternwarte (Stjerneborg) einrichten ließ, wovon nichts mehr erhalten ist. Doch sind neuerdings die Grundmauern der Sternwarte aufgedeckt worden; die von der schwedischen Regierung geplante Wiedererrichtung der Sternwarte ist bisher unterblieben. Vgl. Albrecht, Die Reste der Sternwarten Tycho Brahes auf der Insel H. (Berl. 1901).

Hvid, dän. Silbermünze Erichs X. = 1/3 Skilling, mit der Krone und rückseitig einem ϕ auf dem Kreuze; von den Nachfolgern besonders in Malmö reichlich geprägt.

Hvidding, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Hadersleben, an der Staatsbahnlinie Elmshorn-H. mit Anschluß an die dänische Linie Vedsted-Bramminge, hat eine evang. Kirche, Sägewerke, Ofenfabrik und (1900) 637 Einw.

H. v. M. oder ***H. v. Mey.,*** bei Tiernamen Abkürzung für Hermann v. Meyer (s. d.).

Hwaigebirge (Hwaischan), bis 1500 m hohes Gebirge im mittlern China, die Scheide zwischen der Großen Ebene, dem Mündungsbereich des Gelben Flusses, und dem Tal des untern Hankiang (s. d.) bildend, ist noch wenig erforscht, wird aber als östliche Fortsetzung des Tsinlingschan (s. d.), bez. als letztes Glied des Kwenlun-Systems in China erklärt.

Hwangho (Hoangho, spr. chwangchŏ, »gelber Fluß«), der zweite Hauptstrom Chinas, entspringt unter 35° nördl. Br. und 95° 30′ östl. L. in etwa 4400 m Meereshöhe im nördlichen Tibet am Nordostabfall des Bajankara, einer südlichen Kette des mittlern Kwenlun, durchfließt die dicht nebeneinander liegenden Seen Tscharing- und Oring-Nor, durchzieht anfangs, von den Mongolen Kara-muren (»schwarzer Fluß«) oder Soloma, von den Tibetern Matschu genannt, gegen SO. gerichtet ein Längstal, wendet sich dann in S-förmiger Krümmung nach N., unter 101° östl. L. wieder ostwärts bis 104° 30′ und von da nordnordöstlich durch den nordwestlichen Teil der Provinz Kansu. Nunmehr bildet er das berühmte Doppelknie, indem er bis 41° nördl. Br. in das sonst abflußlose Gebiet der mongolischen Steppe hinaufsteigt und erst in 111° östl. L. wieder nach S. umbiegt. Er bildet dann die Westgrenze der Provinz Schansi und nach Kreuzung der Großen Mauer die Grenze zwischen Schansi und Schensi, bis er durch den dem Tsinlinggebirge vorgelagerten Hwaschan wieder nach O. gedrängt wird. In dieser Richtung verbleibt er bis unterhalb der Stadt Kaiföng, wo er ins Flachland tritt, das er durch seine Ablagerungen aufgeschüttet hat, und sich nun nach NO. wendet, um sich unter 37° 15′ nördl. Br. in den Golf von Petschili zu ergießen. Diese Mündung besteht erst seit 1889, vorher mündete der Fluß nördlicher unter 37° 45′, in noch früherer Zeit aber unter 33° 50′ ins Gelbe Meer, wo er der Küste ungeheure, 30—40 km breite Sandbänke vorgelagert hat. Seit 602 v. Chr. hat der H. seine Mündungen zehnmal zwischen 33° 50′ und 39° nördl. Br. geändert; seine gegenwärtige Ablenkung aus südöstlicher Richtung nach dem Golf von Tschili hängt mit dem Taipingaufstand (s. China, S. 51) zusammen, während dessen die Überwachung der Uferbauten, die von einem Chef und 64,000 Arbeitern zu geschehen pflegte, vernachlässigt wurde, wodurch 1851 der Durchbruch des nördlichen Arms, 60 km östlich von Kaiföng, veranlaßt ward. Neuere große Überschwemmungen erfolgten 1868, 1869, 1872, 1874 und 1889. Wie beim Po, liegt nicht nur der Wasserspiegel des H., sondern auch der Boden seines Bettes höher als das umliegende Tiefland. Überschwemmungen bei Hochwasser im Sommer sind nicht

selten, und es sind daher mächtige, oft doppelte Dammbauten angelegt worden, um die Gewässer in Schranken zu halten. Die Regierung gab ungeheure Summen hierfür aus, jedoch ohne bleibenden Erfolg. Die Länge des Stromes mit allen Krümmungen wird annähernd zu 4000 km geschätzt, sein Stromgebiet zu fast 980,000 qkm, seine Wassermenge im Tiefland zu etwa 1000 cbm in der Sekunde, seine Sedimentführung zu etwa 500 Mill. cbm jährlich. Die bedeutendsten Nebenflüsse sind rechts der Tauho oberhalb Lanschou, der Weiho und Loho unter 100° 10′ östl. L. v. Gr., links der Tatungho gegenüber dem Tauho und der Fönnho in Schansi. Von der Mündung des letztern ist der H. auf eine kurze Strecke schiffbar, ebenso von Möngtsin bis Lungmönnkou, wo der Fluß sich nordostwärts wendet. Vom Meer aus ist er nur für kleine Fahrzeuge zugänglich.

Hwangyen, Stadt in der chines. Provinz Tschekiang, an einem kleinen Küstenfluß, der sich unterhalb in die Bai von Taitschou ergießt, mit 120,000 Einw.

Hy (spr. hai), Insel, s. Jona (S. 905 dieses Bandes).

Hyacinthe, Père, s. Loyson.

Hyacinthus *L.* (Hyazinthe), Gattung der Liliazeen, Zwiebelgewächse mit grundständigen, saftigen, linealen Blättern, in Trauben stehenden, röhrig-glockenförmigen Blüten mit lanzettlich auswärts gekrümmten oder fast aufrechten Segmenten und dreikantiger Kapsel mit vielen schwarzen Samen. Etwa 30 Arten, meist im östlichen Mittelmeergebiet, wenige im tropischen und südlichen Afrika. Die gemeine Hyazinthe (Gartenhyazinthe, H. orientalis *L.*), ursprünglich in Dalmatien, Griechenland und Westasien einheimisch, in Südeuropa verwildert, wird in etwa 500 einfachen und gefüllten Varietäten kultiviert. Eine gute Hyazinthe besitzt einen aufrechten, geraden, 15—20 cm hohen Schaft mit 30—40 gedrängt stehenden Blüten. In der Regel blühen die einfachen früher als die gefüllten, sind auch am besten zum Treiben geeignet. Zur Hyazinthenkultur wählt man einen tiefen, lockern, fetten, sandigen Boden, düngt diesen mit vollständig verrottetem, möglichst strohfreiem Kuhmist, den man einen starken Spatenstich tief untergräbt, so daß die gepflanzten Zwiebeln 10—12 cm davon entfernt bleiben. Je reiner und sandiger die obere Erde ist, in der die Zwiebeln gepflanzt werden, desto besser gedeihen diese. Man pflanzt die Zwiebeln im September und Oktober 8—12 cm tief in 30 cm voneinander entfernten Reihen in Zwischenräumen von 10—15 cm und umgibt jede wertvollere Zwiebel mit ganz reinem Sand, um sie vor Fäulnis zu schützen. Die Beete werden im Winter mit Laub oder Mist gegen den Frost bedeckt. Die Blütezeit dauert 3—4 und, wenn man die Blumen vor Sonne und Regen schützt, 5—6 Wochen. Nach der Blüte erfordern die Zwiebeln zu ihrer Ausbildung eine ununterbrochene mäßige Feuchtigkeit. Wenn die Blätter welken, nimmt man die Pflanzen bei trockner Witterung aus der Erde, bricht Schäfte und Blätter dicht an der Zwiebel weg, trocknet diese an einem schattigen, luftigen Ort auf Brettern, nimmt die ablösbaren Nebensprosse ab und säubert die Zwiebeln vollständig. Dann legt man sie wieder auf die Bretter und wendet sie bis zur Pflanzzeit (besonders im September) von Zeit zu Zeit um. Die Hyazinthenzwiebel erreicht bei günstiger Pflege ein Alter von 6—7 Jahren; dann teilt sie sich in kleinere Zwiebeln, die aber fast niemals so gute Zwiebeln und Blumen wie die seitwärts entspringende Pflanze liefern. Um schnelle Vermehrung zu erreichen, macht man durch den Wurzelstuhl einen Kreuzschnitt und pflanzt die Zwiebel sehr flach ein. Den Samen sät man nur, um neue Varietäten zu gewinnen, die meist erst im 5. oder 6. Jahr blühen. Zum Treiben pflanzt man blühbare Zwiebeln früher Sorten dergestalt in Töpfe, daß die Spitze der Zwiebel etwa 2,6—4 cm unter die Oberfläche der Erde oder mit dieser in gleiche Höhe kommt, und umgibt sie mit Sand. Man füllt 13 cm weite, tiefe Töpfe mit fetter, aus Rasen, Laub, Kuhmist und Wassersand (zu gleichen Teilen) bereiteter Erde oder mit nahrhafter, lockerer Gartenerde und setzt in die Mitte jedes Topfes eine Zwiebel. Sollen sie Ende Dezember oder Anfang Januar blühen, so pflanze man sie Ende August und Anfang September; will man die Blumen später haben, so kann das Einpflanzen entweder 8—14 Tage später geschehen, oder man stellt die Töpfe später zum Treiben in die Wärme und bewahrt sie bis dahin an einem kühlen Orte. Die bepflanzten Töpfe werden an einer trocknen, sonnigen Stelle des Gartens nebeneinander eingesenkt und 8—10 cm hoch mit Erde bedeckt. Bei eintretendem Froste deckt man hinreichend Laub u. dgl. darüber, um zu jeder Zeit die Töpfe herausnehmen zu können. Im November und Dezember kann man nach und nach frühe, einfach blühende Varietäten im warmen Zimmer vor den Fenstern auf Untersatznäpfe stellen, muß sie aber hinreichend feucht erhalten. Die in Töpfen abgetriebenen Zwiebeln pflanzt man im Oktober in den Garten und schützt sie durch eine Laub- oder Mistdecke vor Frost. Man kann die Töpfe bis zur Zeit des Treibens auch in einem frostfreien Zimmer oder Keller aufbewahren, wo man sie aber nur sehr mäßig, so oft die Erde trocken ist, begießen darf. Einfach blühende Hyazinthen treibt man auch auf oben etwas eingeschnürten, mit Wasser gefüllten Gläsern, die man nach Entwickelung der Wurzeln an sonnige Fenster stellt und alle 3—4 Tage mit frischem Wasser füllt. Vgl. Hyazinthenkrankheit. — Die Hyazinthe kam in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. von Bagdad nach Aleppo und wurde 1596 schon in England kultiviert. Ihre Ausbildung erhielt sie in Holland, wo im 18. Jahrh. Haarlem einen Weltruf in dieser Kultur genoß. Gegenwärtig wird die Hyazinthe auch bei Berlin im großen gebaut, doch liefert Holland noch immer die zahlreichsten und schönsten Sorten. H. praecox *Jord.* (römische, Pariser Hyazinthe), mit kleinern und spärlichern Blüten, wird besonders in Frankreich und Italien kultiviert und wegen der frühen Blütezeit auch zur Frühtreiberei im November und Dezember benutzt. H. candicans, s. Galtonia. Vgl. Rietzschel, Die Hyazinthen, ihre Kultur ꝛc. (Leipz. 1879).

Hyáden (die »Regnenden«), im griech. Mythus Töchter des Atlas und der Äthra oder Pleione, Schwestern der Plejaden (s. d.); ihre Zahl schwankt zwischen zwei und sieben. Als durch Feuchtigkeit nährende Nymphen galten sie als Ammen des Dionysos und wurden zum Lohn als Sterne (am Kopfe des Stieres) an den Himmel versetzt, wo ihr Frühaufgang im Mai als Sturm und Regen bringend betrachtet wurde. Nach andrer Sage wurden sie als H. in Sterne verwandelt, als sie sich um den Tod ihres Bruders Hyas auf der Jagd zu Tode geweint hatten.

Hyakinthos, im griech. Mythus Sohn des Königs Amyklas von Amyklä in Lakonien und der Diomede, von außerordentlicher Schönheit, geliebt von Apollon und Zephyros. Aus Eifersucht trieb dieser, als Apollon den H. im Diskoswurf unterwies, die von dem Gott geschleuderte Wurfscheibe dem H. an das Haupt, so daß er tot niederstürzte. Seinem Blut

ließ Apollon die nach ihm benannte Blume, gezeichnet mit dem Klagelaut »Ai«, entsprießen. Das ihm zu Ehren gefeierte mehrtägige Fest der Hyakinthien war das lakonische Hauptfest.

Hyalīn, soviel wie glasig; vgl. Gesteine, S. 744.

Hyalin, ein dem Chitin ähnlicher stickstoffhaltiger Körper in der Wand der Echinokokkenblase, über dessen Konstitution nichts Sicheres bekannt ist, wird beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure gespalten. H. heißt auch ein dem Amyloid nahe verwandter, vielleicht eine Entwickelungsstufe desselben darstellender Körper.

Hyalīt, Mineral, soviel wie Glasopal, s. Opal.

Hyalitglas (Lavaglas), schwarzes Glas, das durch Verschmelzen von Eisenschlacke, Basalt oder Lava mit 2 Proz. Kohlenpulver und 5—6 Proz. Knochenasche oder Zinnoxyd oder durch Färben von Bleiglas mit viel Kobalt-, Mangan- (oder Nickel-), Kupfer- und Eisenoxyd erhalten und auf Kunstgefäße, Knöpfe, Trauerschmuck und auf Flaschen verarbeitet wird, in denen lichtempfindliche Substanzen aufbewahrt werden sollen.

Hyalochromīen, die mit echten Schmelzfarben hergestellten oder durch Lithographie nachgeahmten transparenten bunten Fensterbilder.

Hyalographīe (griech., »Glasschrift«, Glasdruck), die von Böttger und Bromeis 1844 erfundene Kunst, auf Glasplatten zum Druck sich eignende Zeichnungen einzuätzen (Hann in Warschau soll das gleiche Verfahren bereits 1829 ausgeübt haben). Man überzieht das Glas mit Ätzgrund, radiert in diesen die Zeichnung und ätzt mit wässeriger Flußsäure. Schließlich wird der Ätzgrund mit Terpentinöl abgewaschen und die Platte, damit sie beim Druck nicht springe, mit Gips auf einer Eisenplatte festgekittet. Gleichwohl ist hierdurch nicht die Gefahr des Zerspringens zu heben, und man nahm deshalb in der Wiener Staatsdruckerei, wo unter Auers Leitung die H. besonders gepflegt wurde, galvanoplastische Niederschläge von den Ätzungen und druckte von diesen. Der Druck erfolgt auf Kupferdruckpressen mit genau geschliffenen Marmorwalzen. Wegen der Gleichförmigkeit des Glases erfolgt die Ätzung sehr gleichmäßig, die Zeichnungen werden rein und zart wiedergegeben, aber sie erscheinen meist eintönig und matt. Die H. wird heute kaum noch im Druck verwendet, zumal das Ätzen der Glasplatten mit Fluorwasserstoffsäure gesundheitsgefährlich ist, die photomechanischen Verfahren sie auch ersetzen. — Mit H. oder Photohyalographie ist mitunter auch der Lichtdruck (s. d.) bezeichnet worden.

Hyalomelān, glasartiger Basalt (s. d., S. 414).

Hyalonēma, Gattung der Kieselschwämme, s. Schwämme.

Hyalophān, Mineral, s. Feldspat, S. 404.

Hyaloplasma, s. Protoplasma.

Hyalosiderīt, Mineral, s. Olivin.

Hyalotypīe (griech., »Glasdruck«), Verfahren zur Erzeugung von auf der Buchdruckpresse druckbaren Hochätzungen. Man überzieht eine Glasplatte mit hellgelbem oder hellgrünem Deckgrund und radiert in diesen die Zeichnung mittels eines Elfenbein- oder Stahlstifts, dabei ein schwarzes Papier unterlegend, um die Wirkung beurteilen zu können. Von der vollendeten Platte macht man wie von einem photographischen Negativ eine Kopie, die auf Kupfer oder Zink übertragen und hochgeätzt wird.

Hyalurgīe (griech.), Glasbereitung, Glasmacherkunst; Hyalurg, Glasmacher.

Hyäne (Hyaena *Briss.*), Raubtiergattung aus der Familie der Hyänen (Hyaenidae), Zehengänger mit gedrungenem Leib, von der Schulter nach dem Kreuz hin stark abfallendem, mähnenartig behaartem Rücken, dickem Halse, starkem Kopf, kurzer, kräftiger Schnauze, unschönen Ohren, schief stehenden Augen, krummen Vorderfüßen, kürzern Hinterfüßen, an allen Füßen vier Zehen mit nicht zurückziehbaren Krallen, buschig behaartem, kurzem Schwanz und langem, lockerm, rauhem Pelz. In jeder Kiefernhälfte stehen drei Schneidezähne, ein Eckzahn und ein Backenzahn, der Oberkiefer besitzt jederseits vier, der Unterkiefer drei Lückenzähne. Die Hyänen haben eine kreischende, gräßlich lachende Stimme, verbreiten übeln Geruch, gehen nachts auf Raub aus, dringen bis in die Ortschaften, fliehen aber vor jedem Angriff und wagen sich nur an Schafe, Ziegen, junge Schweine. Am liebsten fressen sie Aas und graben in Südostafrika leicht verscharrte Leichen aus. Den Reisezügen durch Steppen und Wüsten folgen Hyänen, um sich etwaiger Leichen und der Abfallstoffe zu bemächtigen; auch auf Schlachtplätzen und Kothaufen der Dorfbewohner suchen sie ihre Nahrung. Sie finden sich in Süd- und Westasien bis zum Altai, am häufigsten aber in Afrika. Die H. wirft in einer selbstgegrabenen Röhre oder in einer Höhle 3—4 Junge, die sie nur in der ersten Jugend verteidigt. Jung eingefangene Hyänen lassen sich leicht zähmen. Die gefleckte H. (Tigerwolf, H. crocuta *Zimm.*, s. Tafel »Raubtiere VI«, Fig. 1), 1,25 m lang, am Widerrist 80 cm hoch, ist sehr kräftig gebaut, mit dunkel weißlichgrauem, braun gflecktem Pelz, bewohnt Süd- und Ostafrika bis 17° nördl. Br., ist ungleich stärker als die andern Arten und verdrängt, wo sie häufig vorkommt, die gestreifte H. Von Hunger gequält, ist sie sehr kühn, schleppt Kinder fort und soll selbst ermattete oder schlafende Erwachsene angreifen. An Dummheit, Böswilligkeit und Häßlichkeit übertrifft sie weit die gestreifte H. Durch die Peitsche ist sie bis zu einem gewissen Grad zähmbar. Sie pflanzt sich auch in der Gefangenschaft fort. Der Strandwolf (H. brunnea *Thunb.*), bedeutend kleiner, einfarbig braun, mit langer, rauher Rückenmähne, lebt in Südafrika, besonders von Aas, das vom Meer ausgeworfen wird, fällt aber, vom Hunger getrieben, auch Herden an. Die gestreifte H. (H. striata *Zimm.*), 1 m lang, gelblich weißgrau mit schwarzen Querstreifen, rauh- und ziemlich langhaarig, mit großen, ganz nackten Ohren, findet sich quer durch ganz Afrika, in Vorderasien und Indien, ist an menschenleeren Orten sehr häufig, lebt fast ausschließlich von Aas, ist ungemein feig, kommt aber doch in die Dörfer und dicht an die Lager heran. Sie greift niemals Menschen an, gräbt auch keine Leichen aus und ist leicht zähmbar. Die Hyänen sind in Afrika Gegenstand zahlreicher Sagen und Fabeleien; Zauberer sollen die Gestalt der gefleckten H. annehmen, um ihre verderblichen Wanderungen auszuführen. — Hyänen finden sich seit dem Pliocän in Europa und Indien. Die Höhlenhyäne (H. spelaea *Goldf.*, s. Tafel »Diluvium II«, Fig. 6), eine höchst charakteristische Form des europäischen Diluviums, dürfte sich kaum von der lebenden H. crocuta unterscheiden.

Hyänen des Schlachtfeldes, Bezeichnung für das Gesindel, das sich in der Regel nach einer Schlacht behufs Beraubung der Gefallenen und Verwundeten einzufinden und, um unentdeckt zu bleiben, selbst vor Tötung von Verwundeten nicht zurückzuschrecken pflegt.

Hyänenhund (Steppenhund, gemalter Hund, Canis [Lycaon] pictus *Desm.*), Raubtier

aus der Familie der Hunde (Canidae), besitzt hyänenartigen Habitus, aber das Gebiß des Hundes, eine abgestutzte Schnauze, große, ovale, aufrechte, fast nackte Ohren, mäßig hohe Beine, vorn und hinten vier Zehen und einen bis zur Ferse reichenden, nicht sehr buschigen Schwanz. Der H. wird 1 m lang, mit 40 cm langem Schwanz und ist weiß, schwarz und ockergelb gezeichnet. Er findet sich über einen großen Teil Afrikas verbreitet, jagt gewöhnlich in Meuten von 30—40 Stück, besonders Antilopen, und richtet auch in Schafherden großen Schaden an, da er viel mehr mordet, als er verzehren kann; er soll auch den Menschen anfallen. Er verbreitet einen äußerst unangenehmen Geruch, ist aber klüger, munterer und leichter beweglich als die Hyäne, erscheint dagegen bei der gemordeten Beute äußerst freßwütig, blutdürstig und unreinlich. Er frißt namentlich die Eingeweide und läßt das Muskelfleisch liegen. Das Weibchen wirft in selbstgegrabenen Höhlen bis zehn Junge, verläßt sie aber in Gefahr. Gefangene Hyänenhunde sind schwer zähmbar.

Hyas, s. Hyaden.

Hyawagummi, s. Protium.

Hyazinth, Edelstein, soviel wie Zirkon; unter orientalischem H. (orientalischem Vermeille) versteht man hellrote bis rötlichbraunen und honiggelben edlen Korund aus Birma und Ceylon. Auch zimtbrauner Granat und Idokras sowie roter Quarz (Eisenkiesel, H. von Compostell) wird wohl H. genannt. S. Tafel »Edelsteine«, Fig. 15.

Hyazinthe, Pflanzengattung, s. Hyacinthus.

Hyazinthenkrankheit (Hyazinthenpest). Die Blätter, Blütenstände und Zwiebeln der Hyazinthen sind mehreren Krankheiten unterworfen. Bei der am häufigsten auftretenden Ringelkrankheit gehen einzelne Schuppen im Innern der Zwiebel meist ganz in Zersetzung über, und der Querschnitt der Zwiebel zeigt daher ringförmige braune Streifen. Die Hautkrankheit, Schwärze oder Rußtau der Hyazinthen tritt besonders auf den schon im Vertrocknen begriffenen äußern Zwiebelschuppen als fester, rußartiger Überzug auf, der aus dem Mycel der Pleospora Hyacinthi (s. Pleospora) und Konidienträgern in der Form von Cladosporium fasciculare besteht. Die gewöhnliche, durch Bacillus Hyacinthi *Heinz* hervorgerufene Rotzkrankheit beginnt mit einem Verdorren der an der Spitze vergilbten Blätter, wobei Knospen und Blüten abfallen; unter Bildung von schmierigem, übelriechendem Schleim tritt dann Fäulnis ein, die auch die Zwiebeln ergreift und dieselben in einigen Tagen völlig erweicht. Bei dem gelben oder weißen Rotz der Hyazinthen sind andre Arten von Bakterien die Fäulniserreger.

Hyazinthgranat, soviel wie Hessonit, s. Granat.

Hybla, im Altertum Name mehrerer Städte Siziliens: 1) H. Geleatis, am südwestlichen Abhang des Ätna, ursprünglich Stadt der Sikuler, zu Pausanias' Zeit verfallen; jetzt Paterno. — 2) H. bei Megara, heute Melilli. — 3) H. Heräa, beim H. Chiaramonte.

Hybodonten, s. Haifische, S. 630.

Hybrid (hybridisch), durch geschlechtliche Kreuzung entstandene Nachkommenschaft von Eltern, die verschiedenen Arten oder Varietäten angehören (vgl. Bastardpflanzen); Hybridation, Kreuzung; hybridisches Geschöpf, soviel wie Mischling, Blendling, Bastard; hybridisches Wort, ein Wort, das aus Wörtern verschiedener Sprachen zusammengesetzt ist, z. B. Bureauvorsteher.

Hybris (griech.), Personifikation der Überhebung.

Hydage (engl., spr. haididsch), s. Hide.

Hydarthrosis (griech.), Gelenkwassersucht, s. Gelenkentzündung, S. 521.

Hydáspes, griech. Name des Dschelam, des westlichsten der fünf Ströme des Pandschab (s. d.).

Hydathoden, Organe des Pflanzenkörpers, die zur Ausscheidung von Wasser in Tropfenform bestimmt sind. Sie sind wie andre der Absonderung dienende Organe bisweilen nur Teile des Hautgewebes, einzelne oder in Gruppen vereinigte plasmareiche Epidermiszellen, die das Wasser aktiv hervorpressen (Epithem), oder auch ähnlich fungierende Haarbildungen (Trichomhydathoden). Bisweilen sind die H. in tiefern Gewebeschichten ausgebildet, das von ihnen entweder durch Druckfiltration oder durch aktive Auspressung eines subepidermalen Epithemgewebes ausgeschiedene Wasser gelangt dann durch sogen. Wasserspalten nach außen.

Hydatiden (Blasenwürmer), s. Bandwürmer, S. 328.

Hydatidenmole, s. Mole.

Hydatina, Gattung der Rädertiere (s. d.).

Hydatogen (griech.), unter Mitwirkung von Wasser oder durch Absatz aus Wasser entstanden, wie z. B. die Sandsteine, Kalksteine, Gips, Steinsalz ꝛc.

Hydatopyrogene (griech.), Gesteine, die im Gegensatz zu den hydatogenen und pyrogenen aus einem glutflüssigen, mit Wasserdampf imprägnierten Magma durch Erstarrung entstanden sind. Die in den Gemengteilen (Feldspaten und besonders häufig Quarzen) vieler Gesteine (Granit, Syenit, Diorit ꝛc.) nachgewiesenen Flüssigkeitseinschlüsse werden als Reste dieses Wassergehalts des frühern Magmas gedeutet.

Hydatothermisch, s. Metamorphismus.

Hyde (spr. haid), Fabrikstadt (municipal borough) in Cheshire (England), 3 km von Ashton, am Tame, mit modernen Kirchen, einem Rathaus im Renaissancestil, Gewerbeschule, Baumwollmanufaktur, Eisengießerei, Maschinenbau und (1901) 32,766 Einw.

Hyde (spr. haid), Edward und Anna, s. Clarendon 1).

Hyde Park (spr. haid), 1) Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, in der Grafschaft Norfolk, am Nepousetfluß, Bahnknotenpunkt, mit Villen Bostoner Geschäftsleute, Fabrikation von Papier, Kaschmir und Baumwollwaren und (1900) 13,244 Einw. — 2) Großer Park in London (s. d.).

Hyder (griech.), s. Hydra.

Hyderabad, Staat und Stadt, s. Haidarabad.

Hyder Ali, s. Haider Ali.

Hydnazeen (Hydnei), Unterabteilung der Hautpilze oder Hymenomyzeten (s. Pilze).

Hydnophytum, s. Ameisenpflanzen.

Hydnorazeen, aus acht Arten bestehende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Monochlamyden, Schmarotzergewächse mit 3—4gliederigen, röhrigen Blüten, 3—4 verwachsenen Staubblättern, einfächerigen, mit drei Gruppen wandständiger, plattenförmiger Placenten versehenen Fruchtknoten und Beerenfrüchten. Die Arten der Gattung Hydnora sind in Afrika, Prosopanche Burmeisteri dagegen in Argentinien einheimisch.

Hydnum *L.* (Stachelschwamm), Pilzgattung aus der Ordnung der Hymenomyzeten, ansehnliche Schwämme mit fleischigen, leder- oder korkartigen, krustenartigen, korallenförmig verzweigten oder hutförmigen Fruchtkörpern, deren Hymenophor aus Stacheln besteht. Eßbar sind der braune Habichtschwamm (Hirschzunge, H. imbricatum *L.*), mit

fleischigem, zentral gestieltem Hut, auf dem dachziegelartig braune Schuppen stehen, der gelbe Stachelschwamm (H. repandum *L.*, s. Tafel »Pilze I«, Fig. 10) mit blaß fleischfarbenen Stacheln u. schuppenlosem Hut, und der korallenartig verzweigte, weiße oder gelbliche Korallenschwamm (Igelschwamm, H. coralloides *Scott.*). Einige Arten von H., wie H. diversidens *Fr.*, schädigen durch die Wucherungen ihres Mycels das Holz von Waldbäumen. H. Schiedermayri *Heufl.* lebt im Holz von Apfelbäumen, das in diesem Fall einen eigentümlichen Anisgeruch und eine mürbe, leicht zerreibliche Beschaffenheit annimmt.

Hydra (griech., Hýdor), soviel wie Wasserschlange, besonders lernäische H., das vielköpfige Ungeheuer in dem Sumpf Lerna, das Herakles (s. d., S. 184) tötete; Name eines Sternbildes, s. Wasserschlange.

Hydra, Polyp, s. Süßwasserpolypen.

Hydra (bei den Alten Hydrëa), griech. Insel, 6 km von der Südostküste von Argolis, ist ein schmaler, von SW. nach NO. langgestreckter, bis 592 m Höhe ansteigender Felsen von 55,8 qkm Fläche, eine Kreidekalktafel mit steilen Küsten, ohne Bäume und Quellen und mit geringem Anbau. Im Altertum spärlich bewohnt, zählte H. in der gleichnamigen Stadt und sieben Klöstern 1896: 7116 Einw., meist Nachkommen von Albanesen. Die Hydrioten zeichnen sich durch Unternehmungsgeist und Tätigkeit aus und sind ebenso geschickte und kühne Seeleute wie tapfere Krieger. Ganz auf das Meer angewiesen, gelangten sie, namentlich durch den Getreidehandel mit Südrußland, zu großem Reichtum. Die Volkszahl war 1813 angeblich bis zu 40,000 Seelen angewachsen, und das Vermögen der Familie Konduriotis allein schätzte man beim Ausbruch des Freiheitskrieges auf 14 Mill. Tlr. An letzterm nahm H. den lebhaftesten Anteil. Die Hydrioten allein rüsteten 100 Schiffe mit 2000 Kanonen aus und taten sich als die kühnsten Seehelden hervor (Miaulis war in H. geboren). Ihr Ruhm ist von Dichtern vielfach verherrlicht worden; aber der bedeutende Wohlstand der Insel wurde durch den Krieg vernichtet. Hauptort der Insel ist die an der Nordküste gelegene Stadt H. mit 7057 Einw. Sie ist Sitz eines Bischofs, hat enge, steile, aber reinliche Straßen, schöne Häuser, viele Kirchen und eine Marineschule; sie betreibt Baumwoll- und Seidenweberei, Schiffbau, Schiffahrt und Handel.

Hydracetin (Pyrodin, Acetylphenylhydrazid) $C_8H_{10}N_2O$ entsteht beim Erhitzen von Phenylhydrazin mit Essigsäure und bildet farb-, geruch- und nahezu geschmacklose Kristalle, die in Wasser und Alkohol löslich sind, bei 128—129° schmelzen und beim Kochen mit Salzsäure in Essigsäure und Phenylhydrazin zerfallen. Es wurde als Antipyretikum und Antineuralgikum, äußerlich gegen die Schuppenflechte empfohlen, erheischt aber große Vorsicht, da es unzweifelhaft ein Blutgift ist.

Hydrachnidae (Wassermilben), Familie aus der Ordnung der Milben (s. d.).

Hydragogin, eine Mischung aus Tinctura digitalis, T. strophanti, Scillipikrin, Scillitoxin und Oxysaponin, wird als Diuretikum und Mittel gegen Asthma empfohlen.

Hydrämie (griech.), krankhaft wässerige Beschaffenheit des Blutes.

Hydramine, Aminbasen, die an den Alkoholradikalen noch Hydroxylgruppen enthalten (Äthylamin $NH_2.C_2H_5$, Oxyäthylamin $NH_2.C_2H_4.OH$) und sich daher wie Basen und Alkohole verhalten. Zu den Hydraminen gehören das Cholin der Galle (C_5H_5O).$N(CH_3)_3$.OH und andre physiologisch wichtige Körper.

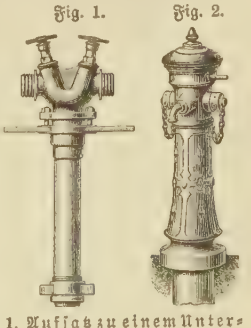
Hydramnion (griech.), übermäßige Ansammlung von Fruchtwasser; vgl. Hängebauch.

Hydrangea *L.* (Hortensie), Gattung der Saxifragazeen, niederliegende, aufrechte, auch kletternde Sträucher, bisweilen Bäume mit gegenständigen, ganzrandigen, gesägten oder gelappten Blättern und mit zahlreichen kleinen Blüten in zusammengesetzten Trugdolden. Die peripherischen Blüten sind steril (bei kultivierten Pflanzen oft alle Blüten) und haben einen blumenblattartigen Kelch. Etwa 30 Arten im östlichen Asien, auf dem Himalaja und im gemäßigten Nord- und Südamerika. H. arborescens *L.* (amerikanische Hortensie), ein 3 m hoher Busch mit zahlreichen, unverästelten Stengeln, ei- oder herzförmigen, gesägt-gezahnten, zugespitzten Blättern und ausgebreiteten endständigen Scheindolden mit ziemlich kleinen weißen Blüten, stammt aus dem atlantischen Nordamerika und wird bei uns in Gärten kultiviert. H. Hortensia *DC.* (echte Hortensie), bis 2 m hoch, mit ei-elliptischen, gesägten Blättern, fast weißen, schwach rosaroten oder hellblauen Blüten in oft 30 cm im Durchmesser haltenden Trugdolden, wächst in Japan, auch im nördlichen China und wird dort und bei uns in vielen Varietäten in Töpfen kultiviert, hält in mildern Gegenden Deutschlands aber auch im Freien aus. Die »gefüllte« (d. h. nur mit großen, unfruchtbaren Blüten versehene) Abart wurde 1788 in Kew eingeführt und erhielt ihren Namen von dem Botaniker Commerson zu Ehren der Frau Hortense Lapeaute, die ihren Gemahl, den Astronomen Lapeaute, der mit Commerson Mitglied der Bougainvilleschen Expedition war, begleitete. Die einfach blühende Form (mit fruchtbaren Blüten) wurde erst in neuester Zeit eingeführt. Die blau blühenden Formen glaubte man durch Zusatz von Eisenvitriol zu der Erde erhalten zu können, doch glückte dies nicht immer. Sie finden sich auch in Japan und entstehen bei uns bisweilen ohne besonderes Zutun. H. paniculata *Sieb.*, ein Baum oder Strauch mit eiförmig-elliptischen Blättern und großen kegelförmigen oder zylindrischen Blütenständen weißlicher, später rötlicher, unfruchtbarer Blüten, wächst in Japan und Sachalin und wird bei uns (besonders die großblumige Varietät) als winterharter Ziersträuch angepflanzt.

Hydrangeën, Unterabteilung der Saxifragazeen (s. d.).

Hydranten (v. grch. *ὕδωρ*, »Wasser«), in die Straßenwasserrohrleitungen eingelassene Vorrichtungen zur Entnahme von Wasser zur Löschung von Schadenfeuern (daher auch Feuerhähne, Feuerwechsel, Notpfosten, Nothähne). Im allgemeinen unterscheidet man Unterflur- und Über- oder Oberflurhydranten (Fig. 1 u. 2). Bei erstern erhebt sich das Aufsteigrohr nicht über das Straßenniveau, und bei ihrer Benutzung muß ein Standrohr (Hydrantenaufsatz) aufgeschraubt werden. Bei manchen Unterflurhydranten, namentlich bei Wasserleitungen

Fig. 1. Fig. 2.



1. Aufsatz zu einem Unterflurhydranten. 2. Überflurhydrant (zugleich Ventilbrunnen).

mit geringem Druck, wird der Druckschlauch unmittelbar auf das Aufsteigrohr (ohne Standrohr) aufgeschraubt. Überflurhydranten erheben sich über die Straßenoberfläche, das Aufsteigrohr bildet eine Säule. Von Überflurhydranten spricht man auch, wo in Gebäuden und deren einzelnen Stockwerken Feuerlöscheinrichtungen mit Anschluß an Wasserleitungen und Pumpwerke getroffen sind (Wandfeuerhähne, Wandanschlüsse). Es gibt Standrohre und Oberflurhydranten mit einer und mit zwei Ausmündungen (erstere bei Wasserleitungen von geringer Rohrweite), an die mittels der Schlauchkuppelstücke die Schläuche angeschraubt werden. Hat eine Wasserleitung einen stärkern Druck als 3 Atmosphären, so kann unmittelbar von der Hydrantenleitung weg ins Feuer gespritzt werden; bei Leitungen mit schwachem Druck und bei Anwendung des Wasserstrahls in hohen Gebäulichkeiten dienen die H. lediglich dazu, in die Spritzen das nötige Wasser zu liefern. Da nach Abschluß des Wassers in den Aufsteigrohren und in den Hydrantensäulen stets noch Wasser zurückbleibt, das im Winter einfrieren und die Rohre zersprengen könnte, sind Entleerungsvorkehrungen (Ventile) in den Aufsteigrohren rc. angebracht, durch die das Wasser entweichen kann. Vgl. Fried, Der Hydrant (Münch. 1895).

Hydrargillit (Gibbsit), Mineral, Aluminiumhydroxyd $Al(OH)_3$, bildet monokline, hexagonal aussehende Tafeln oder Säulen und besonders radialfaserige und körnig-schuppige Aggregate, ist farblos, grünlich, bläulich, rötlich, perlmutter- bis glasglänzend, durchscheinend, Härte 2,5—3, spez. Gew. 2,4, findet sich unter anderm bei Slatoust am Ural, in Massachusetts, Pennsylvanien rc. und bildet häufig einen Hauptgemengteil des Laterit (s. d.).

Hydrargyriasis und **Hydrargyrosis**, s. Quecksilbervergiftung.

Hydrargyrum (griech., »Wassersilber«, d. h. flüssiges Silber), Quecksilber; H. amidato-bichloratum oder ammoniato-muriaticum, s. H. praecipitatum album; H. bichloratum (corrosivum), ätzendes Quecksilberchlorid; H. bijodatum (rubrum), rotes Quecksilberjodid; H. chloratum (muriaticum mite), Quecksilberchlorür, Kalomel; H. chloratum vapore paratum, mit Dampf bereitetes Quecksilberchlorür; H. cyanatum, Quecksilbercyanid; H. depuratum, gereinigtes Quecksilber; H. jodatum flavum, Quecksilberjodür; H. nitricum oxydulatum, salpetersaures Quecksilberoxydul; H. oxydatum (rubrum), rotes Quecksilberoxyd; H. oxydatum via humida paratum, präzipitiertes Quecksilberoxyd; H. praecipitatum album, H. amidato-bichloratum, weißes Quecksilberpräzipitat; H. salicylicum, salizylsaures Quecksilber; H. sulfuratum nigrum, schwarzes Schwefelquecksilber; H. sulfuratum rubrum, Zinnober.

Hydrastis *L.* (Wasserkraut), Gattung der Ranunkulazeen, von deren zwei Arten eine in Japan, die andre, H. canadensis *L.*, in den Vereinigten Staaten von Kanada bis Carolina und Tennessee heimisch ist. Sie besitzt einen starken, ausdauernden Wurzelstock, mehr als fußhohen Stengel mit zwei oder drei handförmig gelappten Blättern, eine kleine, sehr hinfällige, grünlichweiße Blüte und eine Sammelfrucht. Der Wurzelstock (Yellow root) dient zur Bereitung eines Fluidextrakts, das gegen chronische Magenleiden, Dyspepsie, Wechselfieber, Katarrhe der äußern Schleimhäute und Menstruationsstörungen benutzt wird. Er enthält Berberin, wenig Canadin und Mekonin und als wirksamen Bestandteil Hydrastin $C_{21}H_{21}NO_6$, das farblose Prismen bildet, in Alkohol und Äther, kaum in Wasser löslich ist, bitter schmeckt, bei 132° schmilzt und in seinem chemischen Verhalten dem Narkotin (Methoxylhydrastin) sich nahe verwandt zeigt. Man benutzt es gegen typhöses Fieber, Augenleiden, Hautkrankheiten, Hämorrhoiden rc. Durch Oxydationsmittel wird Hydrastin in Opiansäure und Hydrastinin $C_{11}H_{13}NO_3$ gespalten, das als blutstillendes Mittel in der Gynäkologie benutzt wird. Vgl. Bunge, Beitrag zur Kenntnis der H. canadensis (Dorpat 1893).

Hydrasystem (Gella-, Schneeball-, Lawinensystem, Coupons geschäft, Gutscheinsystem) ist eine Art des Absatzes, bei welcher der Produzent oder Händler seine Abnehmer durch Inaussichtstellen größern Gewinns dafür zu gewinnen sucht, ihm weitere Kunden zuzuführen. Es spielt sich in folgenden Formen ab. Der Gewerbtreibende verbreitet im Publikum Prospekte des Inhalts, daß man bei ihm z. B. für 35 Pf. eine Kollektion solider Waren (Stahlwaren), Wert mindestens 4 Mk., erwerben könne und zwar auf folgende Weise: man muß direkt oder indirekt von dem betreffenden Gewerbtreibenden für 25 Pf. einen Coupon desselben erwerben. Dieser besteht in einem Postanweisungsformular über 1 Mk., auf dem als Adressat dieser Gewerbtreibende genannt ist. Der Abschnitt (Coupon) dieses Formulars ist mit einer Nummer und dem Aufdruck bezeichnet, daß sein Inhaber, wenn er die eine Mark portofrei an den Gewerbtreibenden absende, vier weitere Coupons (Formulare gleichen Inhalts mit dem verlockenden Namen Fortunabücher u. dgl.) à 25 Pf. erhalte. Sind ihm diese vier weitern Coupons auf Einsendung der einen Mark zugegangen, so muß er sie an Freunde und Bekannte weiter absetzen und erhält so die eingesandte Mark zurück. Haben dann die Abnehmer dieser vier Koupons je 1 Mk. wieder an den Gewerbtreibenden gesandt und dafür je vier weitere Coupons erhalten, so erhält er die von ihm ausgewählte Kollektion Waren. Er hat also dafür nur 25 Pf. und dazu 10 Pf. Porto ausgegeben, also lediglich 35 Pf. Gelingt es dem Erwerber des ersten Coupons nicht, die vier Coupons, die er dann erhält, abzusetzen, oder lassen sich ihre Abnehmer nicht auf die Einzahlung von je 1 Mk. ein, so sind an sich die ausgelegten 1 Mk. 35 Pf. verloren. Aber der Gewerbtreibende bietet dem Inhaber des Coupons gegen Barzahlung des Betrags, der nicht durch die Einzahlungen auf abgesetzte Coupons gedeckt ist, also wenn gar keine weitere Einzahlung geschieht, gegen Einsendung von 3 Mk. die gewünschte Kollektion an. Sind Einzahlungen nur auf einen Teil der vier abzusetzenden Coupons erfolgt, so kann auch die Auswahl eines Gegenstandes im Werte des eingegangenen Betrags erfolgen. In der Anwendung des Hydrasystems durch Gewerbtreibende wie durch Nichtgewerbtreibende liegt nun rechtlich eine öffentliche Ausspielung (s. Ausspielen) von Waren verbunden mit dem Angebote, die Ware bei Verlust im Ausspielgeschäft unter Anrechnung des größern Teils des Verlustes (nicht der 35 Pf.) käuflich abzulassen, also eine Kombination von Ausspiel- und Kaufgeschäft. Das Reichsgericht hat seit dem Jahre 1901 in konstanter Praxis die Gewerbtreibenden, die auf dem Wege des Hydrasystems ohne Erlaubnis ihre Waren vertreiben, wegen unerlaubter öffentlicher Ausspielung (§ 286, Abs. 2 des Reichsstrafgesetzbuches) verurteilt, die Abnehmer und die Gutscheine Weitervertreibenden aber machen sich wegen Beihilfe zum Vergehen der strafbaren

Ausspielung schuldig (§ 49 des Reichsstrafgesetzbuches). Die Polizei erblickt in Anwendung des Hydrasystems eine den ansässigen Handel stark schädigende Art des Versandgeschäfts und erteilt daher nicht die Erlaubnis dazu. Von der Schweiz ausgehend, hat dieses System sich über fast ganz Europa verbreitet, wurde jedoch allmählich meist verboten. Vgl. die Zeitschrift »Das Recht«, 1901, S. 400 ff.

Hydratationswärme, die Wärme, die beim Lösen fester, flüssiger oder gasförmiger Körper infolge der Bildung von Hydraten frei wird. Salze, die keine Hydrate bilden, lösen sich in Wasser nahezu ausnahmslos unter Bindung von Wärme. Die Spaltung einer geschlossenen Masse eines festen Körpers bei der Lösung ist mit negativer Wärmetönung verbunden, und die positive Wärmetönung beim Lösen von Salzen, die Hydrate bilden, deutet eben auf diesen Prozeß hin. Dabei wird nicht für jedes Molekül Wasser, das von einem Salz zur Hydratbildung gebunden wird, gleichviel Wärme entwickelt. Beim Natriumkarbonat z. B. werden bei der Bindung des ersten Moleküls 3382 Wärmeeinheiten entwickelt, für das zweite Molekül 2234, für das dritte bis achte je 2190, für das neunte und zehnte 1764 Wärmeeinheiten. Bei andern Salzen liegen die Verhältnisse wieder anders.

Hydrate, nach den ältern Anschauungen in der Chemie Verbindungen von Oxyden oder wasserfreien Säuren mit Wasser. Kaliumoxyd bildet demnach mit Wasser das Kaliumoxydhydrat $K_2O.H_2O$ (das heutige Kaliumhydroxyd KHO). Schwefelsäure $SO_3.H_2O$ ist nach dieser Anschauung das Hydrat der wasserfreien Schwefelsäure SO_3, Alkohol (Äthyloxydhydrat) galt als das Hydrat des Äthers (Äthyloxyd), während man jetzt weiß, daß beide ganz verschiedene Konstitution besitzen. Das in den Hydraten chemisch gebundene Wasser nannte man Hydratwasser. Nach der heutigen Ansicht leiten sich die H. vom Wasser (H_2O) dadurch ab, daß ein Atom Wasserstoff (H) durch ein Atom eines Metalls oder ein Molekül eines Radikals vertreten wird. So liefern die einwertigen Metalle die Basen MOH, die zweiwertigen $M(OH)_2$ ꝛc. Tritt statt des Metalls ein säurebildendes Radikal ein, so entstehen Säuren, z. B. Salpetersäure $NO_2.OH$, Schwefelsäure $SO_2(OH_2)$ ꝛc.

Hydraulik (griech.), soviel wie Hydromechanik; im engern Sinne die Lehre von der praktischen Anwendung der Bewegung des Wassers (Wasserbaukunst, Wasserhebung, Konstruktion der Wasserräder und Wassersäulenmaschinen ꝛc.); in der Leuchtgasfabrikation das horizontal liegende weite Rohr, in das die Abzugsrohre der Retorten münden. Vgl. Hydromechanik.

Hydraulis (griech., »Wasserpfeife«, Organum hydraulicum), Wasserorgel, ein von Ktesibios zu Alexandria (180 v. Chr.) konstruiertes orgelartiges Instrument, das Wasser zur Regulierung der Windstärke benutzte, beschrieben von Heron von Alexandria.

Hydraulische Aufzüge, s. Aufzüge, S. 103.

Hydraulische Bremsen, Vorrichtungen zum Auffangen eines Stoßes, bestehen aus einem mit Glyzerin gefüllten Zylinder und einem Kolben, der durch den Stoß in den Zylinder hineingetrieben wird, wobei das Glyzerin durch eine enge Durchflußöffnung hindurchgehen muß. Zuerst von W. Siemens zur Hemmung des Rücklaufes bei Geschützen (s. d. und Laffeten) angewendet.

Hydraulische Motoren, durch Wasserkraft betriebene Kraftmaschinen, s. Wasserrad und Wassersäulenmaschine.

Hydraulische Nietmaschine, s. Nieten und Hydraulische Presse, S. 690.

Hydraulische Presse (Bramahpresse, hierzu Tafel »Hydraulische Werkzeugmaschinen I u. II«). Nach dem hydrostatischen Grundgesetz pflanzt sich in einem geschlossenen Gefäß ein Druck von gegebener Größe in Wasser nach jeder Richtung mit gleicher Stärke fort und kann folglich, wenn er gegen einen beweglichen Teil dieses Gefäßes wirksam ist, durch bloße Vergrößerung dieses Teiles in beliebigem Maße vervielfältigt werden. Die h. P. beruht auf der Anwendung dieses Gesetzes und dient dazu, den mittels des Kolbens einer Pumpe ausgeübten Druck zu vervielfachen. Sie besteht aus einem Druckwerk (bez. einer Druckpumpe), das den Druck ausübt, und einem Preßwerk, das den Druck empfängt und auf den zu pressenden Körper überträgt. Fig. 1 zeigt die allgemein übliche Anordnung eines Preßwerks, bestehend aus einem Widerlager W, vier Tragsäulen SS aus Stahl zum Tragen des Helmes H, der Preßplatte P mit dem Plungerkolben K, in dem Preßzylinder C, der in dem Widerlager W hängt. Durch das unten sichtbare Rohr wird das Druckwasser von dem Druckwerk oder auch von einem Akkumulator (s. d.) zugeführt. Ein sehr beliebtes Handdruckwerk ist in Fig. 2 (S. 690) im Durchschnitt gezeichnet. Dasselbe befindet sich über dem Wassergefäß G, in welches das Saugrohr A eintritt, während das Druckrohr B zum Preßwerk führt. Durch Auf- und Abbewegung des Kolbens k von dem Hebel E aus beginnen die Ventile a u. e zu spielen und wird das Wasser in das Preßwerk gepreßt. Bei m befindet sich ein Manometer, bei w ein Windkessel und bei v ein Sicherheitsventil. Der Druck des Kolbens k pflanzt sich dabei z. B. auf den Kolben K (Fig. 1) fort und zwar in der Weise, daß der von der Preßplatte P ausgeübte Druck so viel mal größer ist, als der Querschnitt des Kolbens K größer ist als der Querschnitt des Kolbens k. Ist z. B. der Querschnitt von K hundertmal so groß wie der von k und wird letzterer mit 300 kg belastet, so übt die Platte P einen Druck von 30,000 kg aus. Wichtig ist bei diesen hohen Drucken die Kolbendichtung, wozu allgemein die Manschettenliderung dient. Diese besteht aus einem umgestülpten Sohlleder-ring, der die Gestalt eines umgekehrten U (∩) hat, durch einen Metallring gestützt, in einer Ver-

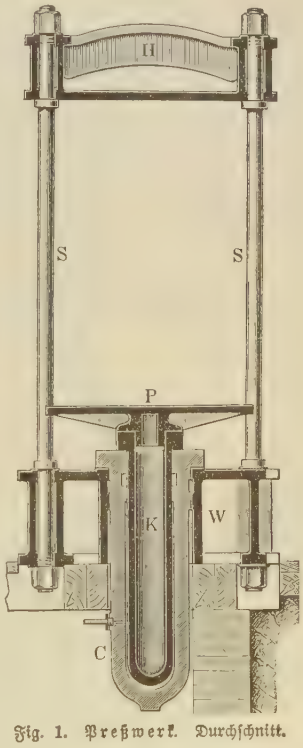


Fig. 1. Preßwerk. Durchschnitt.

tiefung des Zylinders liegt und durch das Wasser gegen den Kolben und Zylinder gepreßt wird. Maschinell erfolgt die Bewegung des Kolbens durch Kurbel oder Exzenter. Nachdem Joseph Bramah in London die von ihm 1795 erfundene h. P. als Packpresse für Heu, Flachs und Baumwolle, überhaupt zum Ersatz der Schraubenpressen in Manufakturen und Fabriken sowie zum Heben von Lasten bei Aufzügen und Kranen und als Erzeuger großen Druckes benutzt hatte, fand sie ein weites Feld der Verwendung. In Deutschland und Frankreich scheint die h. P. erst nach dem zweiten Pariser Frieden Beachtung gefunden zu haben. So gibt Gilbert (»Annalen der Physik«, Bd. 60, 1819) an, daß zu Anfang des Jahres 1818 der Mechaniker Neubauer in der Maschinenfabrik von Nathusius in Hundisburg bei Magdeburg eine h. P. zustande gebracht habe, die, durch zwei Menschen in Bewegung gesetzt, einen Druck von 150,000 kg erzeugte und namentlich zum Auspressen des Rübensaftes, des Öls aus den Samen ꝛc. empfohlen ward.

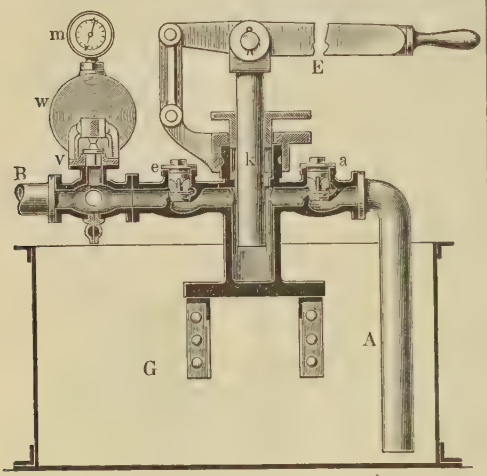


Fig. 2. Handdruckwerk. Durchschnitt.

In Frankreich soll der Mechaniker Montgolfier einer der ersten gewesen sein, der die h. P. mit Erfolg zum Ölpressen benutzt hat, und eine solche Presse befand sich auf der Pariser Industrieausstellung von 1819. Im allgemeinen benutzt man die h. P. überall da, wo es sich darum handelt, einen sehr starken Druck nachhaltig und gleichmäßig auf einen Stoff zu dessen Zusammenpressen einwirken zu lassen. Außer ihrer Benutzung zur Prüfung der Festigkeit von Konstruktionsmaterialien wendet man die h. P. an bei der Rübenzucker-, Stearin-, Öl- und Gummifabrikation, zum Pressen von Röhren aus Blei und Zinn (s. Röhren), zum Heben großer Lasten (als Aufzug), zur Bewegung des Steuers großer Schiffe, zum Auf- und Abziehen der Eisenbahnwagenräder auf und von den Achsen, zum Pressen der Klauen bei der Vorbereitung für die Knopffabrikation, als Appreturmaschine für verschiedene Gewebe, als Packpresse, um Stoffe, die einen großen Raum einnehmen und schwer zu transportieren wären (z. B. Heu), in einen kleinen Raum zusammenzudrängen.

Durch die Anwendung des Prinzips der hydraulischen Presse in und ohne Verbindung mit dem 1843 von Armstrong erfundenen Akkumulator (s. d., S. 228) ist eine ganz neue Klasse von Werkzeugen u. Werkzeugmaschinen (hydraulische Werkzeugmaschinen) entstanden, die namentlich dann zur Anwendung kommen, wenn große Druckkräfte ohne Stoß wirken sollen. Sie bestehen wesentlich aus einer hydraulischen Presse, bei welcher der große Preßkolben mit dem betreffenden Werkzeug (Scherenblatt, Lochstempel, Nietstempel ꝛc.) ausgestattet ist. Haswell benutzte die h. P. zuerst beim Schmieden der Metalle und schuf damit eine außerordentlich wichtig gewordene Arbeitsform, das Preßschmieden, das dem Hammerschmieden gegenüber den Vorteil hat, den Druck bis ins Innere des Arbeitsstückes fortzupflanzen, so daß es anfängt, die größten Schmiedehämmer zu verdrängen.

Die beifolgenden Tafeln zeigen einige typische Ausführungen von hydraulischen Werkzeugmaschinen, so Tafel II, Fig. 2, einen Dampftreibapparat für hydraulische Werkzeugmaschinen. Mit diesem wird der Preßkolben der letztern zuerst durch gepreßten Dampf angetrieben, der durch das von dem Dampfeintritt a abgezweigte Rohr c zuströmt und darauf durch Preßwasser mittels des Rohres e, das aus der Druckpresse d kommt. Der Kolben dieser Presse wird von einem in dem Dampfzylinder b angebrachten, durch den bei a eintretenden Dampf bewegten Kolben in Tätigkeit gesetzt. Tafel I, Fig. 1, zeigt eine hydraulische Maschine von Krupp in Essen zum Rundbiegen von Panzerplatten für Panzertürme, wobei die Biegung dadurch erfolgt, daß zwei von oben angetriebene lange Stempel die auf einer schmalen Unterlage befindliche Platte nach abwärts drücken. In Fig. 2 der Tafel I ist eine Schmiedepresse von Krupp dargestellt, die mit einem Preßdruck von 5000 Ton. Schmiedestücke im Gewicht von 70,000 kg bearbeitet, z. B. zu Schiffswellen ausschmiedet. Auf Tafel II, Fig. 1, sieht man eine hydraulische Blechschere von Krupp zum Beschneiden der schwersten Blechtafeln, die auf Wagen herzugefahren werden. Bei der hydraulischen Ziehpresse (Tafel II, Fig. 3), die zum Pressen großer Blechgefäße dient, wird die obere Preßform durch vier kräftige Schrauben mit dem untern Teil verbunden, während die untere Form sich unter Wasserdruck hebt und das dazwischen gelegte Blech zu einem Gefäß preßt (zieht).

Bei den Appareils sterhydrauliques von Desgoffe und Ollivier wird die Druckpumpe ersetzt entweder durch einen mehr oder weniger dünnen Kolben, dem man durch eine Schraube eine Bewegung erteilen kann, so daß er durch sein Eindringen in den Raum des Preßzylinders die Druckfortpflanzungsflüssigkeit verdrängt und zur Bewegung des Preßkolbens und der Preßplatte zwingt, oder durch einen Apparat, der eine Darmsaite auf eine im Zylinder angebrachte Rolle aufwickelt, die von außen durch eine Kurbel gedreht wird. Die in den Zylinder tretende Darmsaite verdrängt wieder Flüssigkeit und zwingt den Preßkolben, eine der Dicke der Darmsaite entsprechende Bewegung anzunehmen.

Hydraulischer Druck, der von einer bewegten Flüssigkeit ausgeübte Druck.

Hydraulischer Kalk und **Mörtel,** s. Zement.

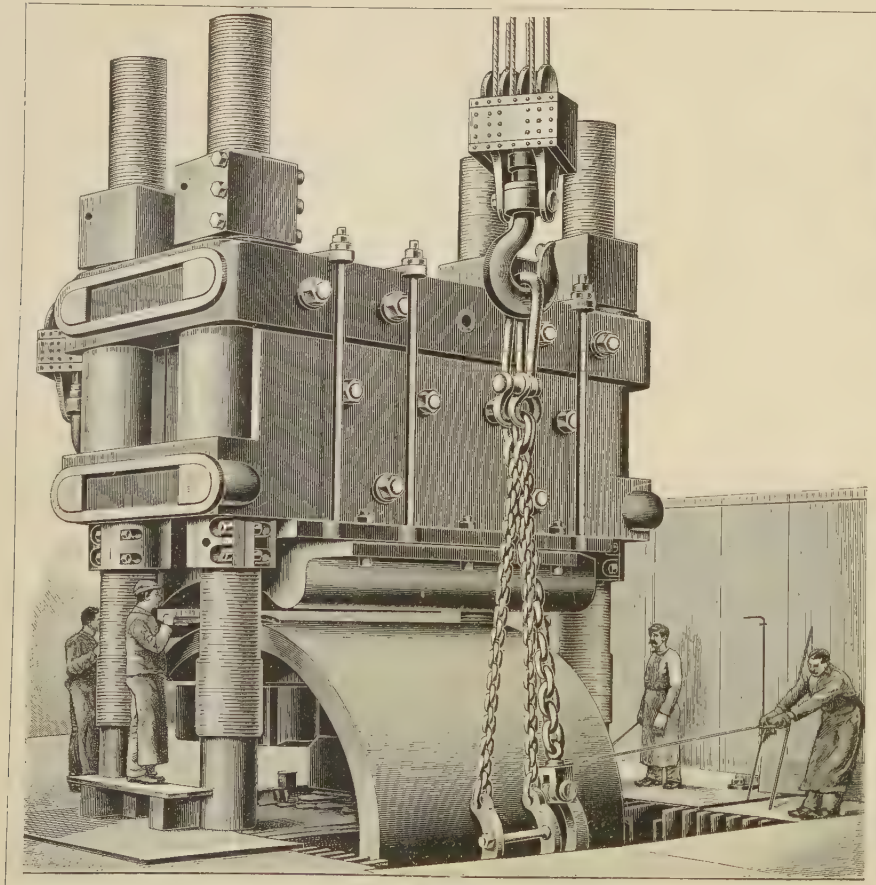
Hydraulischer Propeller (Reaktionspropeller, Hydromotor), s. Dampfschiff, S. 467.

Hydraulische Ruderbremse, s. Ruder.

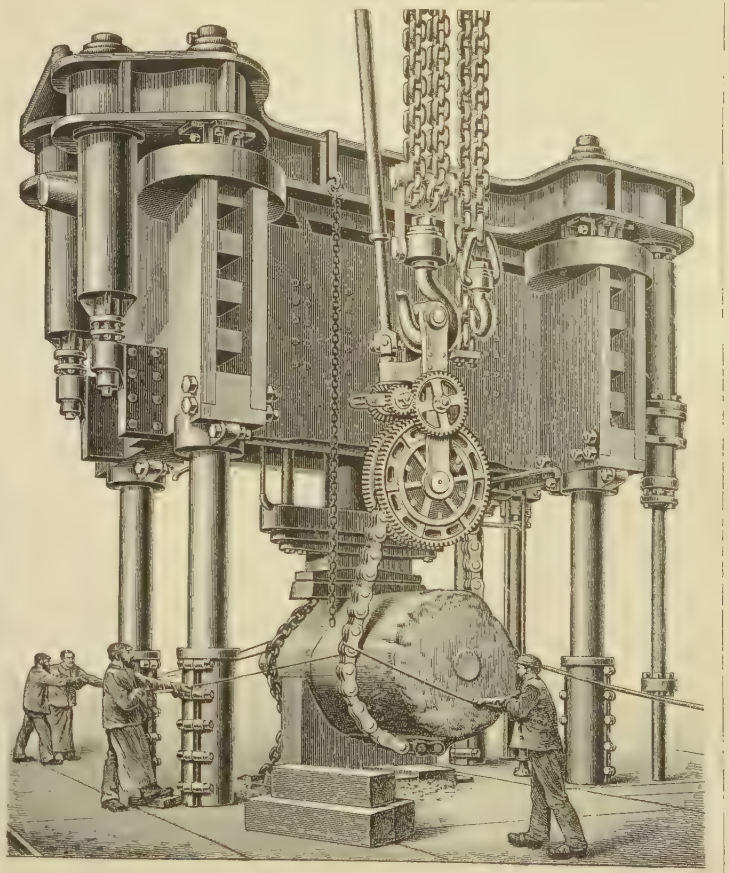
Hydraulischer Verschluß, s. Wasserverschluß.

Hydraulischer Widder (Montgolfiersche Wassermaschine, Stoßheber), eine 1797 von Montgolfier erfundene Wasserfördervorrichtung, die benutzt werden kann, wo bei vorhandenem Gefälle ein Teil des durch dasselbe gelieferten Wassers über den Oberwasserspiegel zu heben ist. Von dem Be-

Hydraulische Werkzeugmaschinen I.

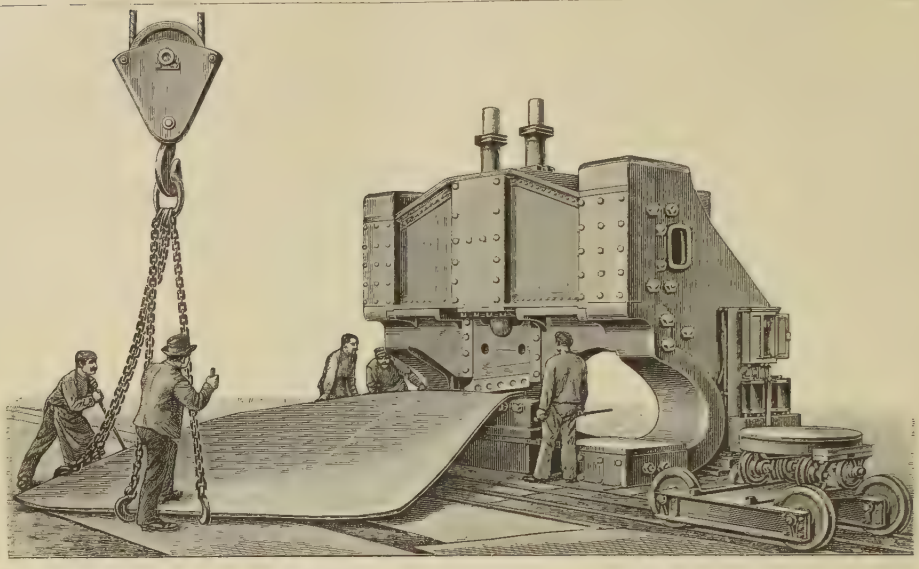


1. Hydraulische Maschine von Krupp in Essen, zum Rundbiegen von Panzerplatten.

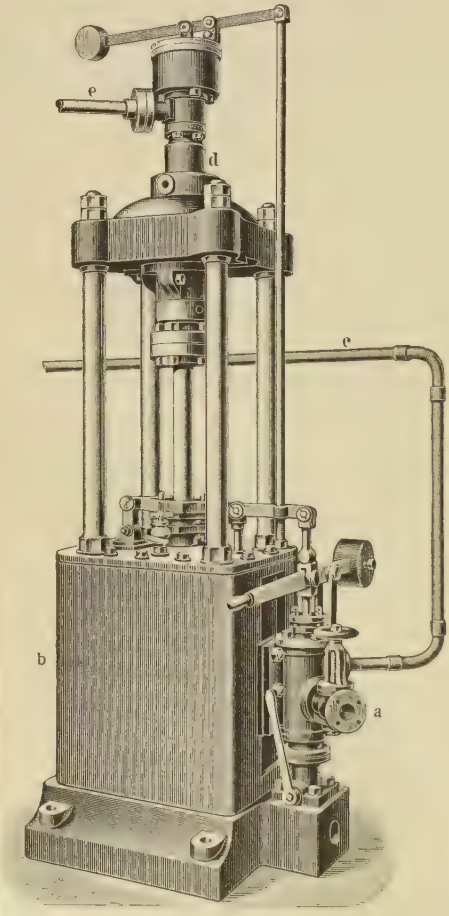


2. Schmiedepresse von Krupp in Essen.

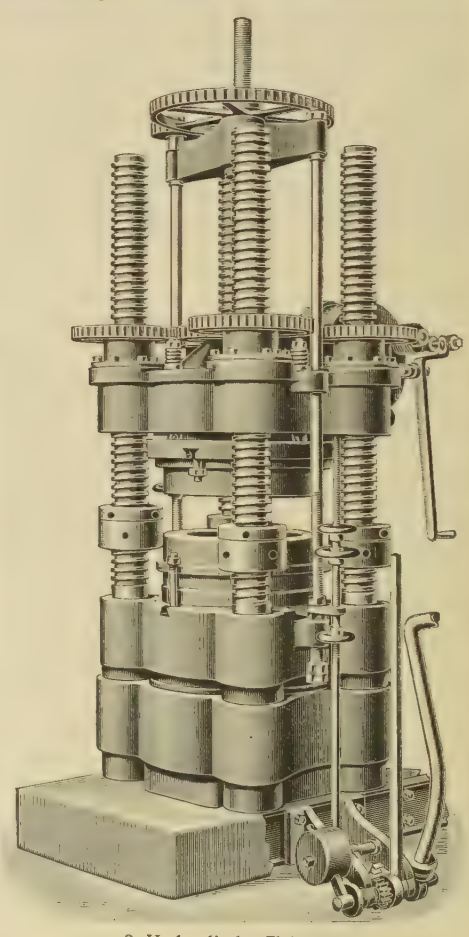
Hydraulische Werkzeugmaschinen II.



1. Hydraulische Blechschere von Krupp in Essen.

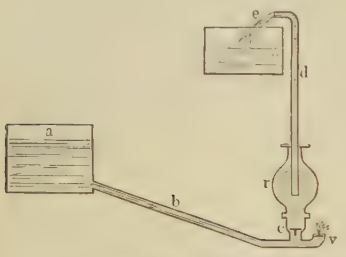


2. Dampftreibapparat für hydraulische Werkzeugmaschinen.



3. Hydraulische Ziehpresse.

hälter a, etwa einem Teich, Bach, Fluß (s. Abbildung), führt ein Rohr b zu dem mit Steigrohr d versehenen Windkessel r. Unter letzterm ist ein sich nach oben öffnendes Ventil (Steigventil) c, am freien Ende des Rohres b ein sich nach unten öffnendes Ventil, das sogen. Sperrventil (Stoßventil) v, angebracht. Ist das Steigventil geschlossen u. das Sperrventil infolge seines Gewichts offen, so fließt das Wasser bei v aus und hebt bei wachsender Ausflußgeschwindigkeit das Ventil v gegen seinen Sitz. Der Wasserausfluß wird plötzlich unterbrochen, und durch den hierbei entstehenden Stoß wird nun das Ventil c geöffnet und so lange Wasser in den Windkessel r getrieben, bis der Druck der in diesem komprimierten Luft dem Stoß des Wassers das Gleichgewicht hält. Aus dem Windkessel wird das Wasser durch den Luftdruck im Steigrohr d in die Höhe getrieben und bei e zum Ausfluß gebracht. Sobald sich nach dem Stoß das Gleichgewicht wieder hergestellt hat, fallen die Ventile v und c durch ihr Gewicht wieder herab, und das Spiel wiederholt sich. Boulton und Leblanc haben sogen. saugende Stoßheber konstruiert, die das Wasser durch Ansaugen emporheben. Der von Bollée in Mans verbesserte Stoßheber soll unter den günstigsten Umständen einen Nutzeffekt bis 80 Proz. ergeben. Der hydraulische Widder wird nur sehr selten verwendet bei kleinen Wasserversorgungen und Bewässerungen. Eingehende Versuche über die Leistungen des Stoßhebers hat Eytelwein angestellt (»Bemerkungen über die Wirkung und vorteilhafte Anwendung des Stoßhebers«, Berl. 1805).



Hydraulischer Widder.

Hydraulische Schere, s. Schere und Hydraulische Presse.

Hydraulisches Dock, s. Dock.

Hydraulisches Gestänge, s. Pumpen.

Hydraulische Zuschläge, s. Zement.

Hydrazide, s. Phenylhydrazin.

Hydrazin (Diamid) $H_2N—NH_2$ entsteht als Sulfat $N_2H_4.H_2SO_4$ bei Reduktion von Stickoxydkaliumsulfit mit Natriumamalgam, beim Erwärmen von Triazoessigsäure mit konzentrierter Schwefelsäure oder von Amidoguanidin mit Natronlauge und Fällen des Filtrats mit Schwefelsäure. Aus dem Sulfat erhält man durch Behandlung mit Kalilauge Hydrazinhydrat $N_2H_4.H_2O$, eine etwas schwerbewegliche, an der Luft rauchende Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,03 bei 21°; sie riecht eigentümlich, an Ammoniak erinnernd, schmeckt laugenhaft, brennend, siedet bei 119°, zieht an der Luft Kohlensäure an und oxydiert sich über Quecksilber in Berührung mit Sauerstoff zu Stickstoff und Wasser. Aus dem Hydrat kann reines H. durch Behandeln mit Baryumoxyd erhalten werden. Dies bildet Kristalle, die an der Luft rauchen und bei —4° schmelzen. Es siedet bei 114°, mischt sich mit Wasser unter Erhitzung, ist schwerer als Wasser, löst Schwefel zu einer braunroten Flüssigkeit, die dem Schwefelammonium ähnlich riecht und mit Wasser Schwefel abscheidet, und wirkt ungemein stark reduzierend. H. bildet Salze mit 2 Äquivalenten Säure, die aber leicht in Salze mit 1 Äquivalent Säure zerfallen. Sie sind in Wasser, kaum in Alkohol löslich. Die Salze sind für niedere Organismen außerordentlich giftig. Bei höhern Tieren stören sie das Bewußtsein, setzen die Körpertemperatur herab und töten durch Herz- und Atmungslähmung. Man benutzt die Salze als starke Reduktionsmittel in der chemischen Analyse.

Hydrazine, organische Basen, die sich vom Hydrazin $H_2N—NH_2$ ableiten, im Molekül 2 Stickstoffatome enthalten, leicht oxydierbar sind und Fehlingsche Kupferlösung reduzieren. Man kennt primäre H., bei denen in einer Amidogruppe 1 Atom Wasserstoff, und sekundäre H., bei denen in derselben Gruppe 2 Atome Wasserstoff durch Alkoholradikale ersetzt sind: Methylhydrazin $CH_3NH.NH_2$ und Dimethylhydrazin $(CH_3)_2N.NH_2$. Die primären H. der Fettreihe erhält man aus Nitrosoharnstoffen, die aromatischen aus Diazokörpern oder Diazoamidokörpern durch Reduktion, die sekundären ebenso aus Nitrosaminen. Die H. sind flüssig oder leicht schmelzbar, löslich in Alkohol und Äther, die der Fettreihe leicht, die aromatischen schwer löslich in Wasser; mit 1 Molekül Säure bilden sie kristallisierbare Salze. Werden in beiden Amidogruppen Wasserstoffatome durch aromatische Radikale ersetzt, so entstehen die weniger basischen, den sekundären Hydrazinen isomeren Hydrazoverbindungen $C_6H_5.HN.NH.C_6H_5$, farblose, kristallisierte, in Wasser schwer lösliche Substanzen, die aus den gefärbten Azoverbindungen durch Reduktion mit Schwefelammonium oder Zinkstaub entstehen.

Hydrazobenzol $C_{12}H_{12}N_2$ od. $C_6H_5.NH.NH.C_6H_5$ entsteht aus Azobenzol und Schwefelammonium oder Zinkstaub, aus Nitrobenzol und Zinkstaub, bildet farblose Blättchen, riecht kampferartig, ist leicht löslich in Alkohol und Äther, schmilzt bei 131°, oxydiert sich leicht zu Azobenzol, gibt mit Natriumamalgam Anilin und mit Salzsäure isomeres Benzidin $C_6H_4.NH_2.NH_2.C_6H_4$. H. ist der Repräsentant der Hydrazoverbindungen (s. Hydrazine).

Hydrazone, s. Phenylhydrazin.

Hydrazonfarbstoffe, aus Phenyl- oder Naphthylhydrazon und ketonartigen Verbindungen entstehende Farbstoffe, wie Isatingelb, Phenanthrenrot.

Hydrazoverbindungen, s. Hydrazine.

Hydria.

Hydrēa, Insel, s. Hydra.

Hydria (auch Kalpis, lat. Urna), bauchiger, kurzhalsiger Wasserkrug der Griechen, oft mit drei Henkeln, zwei kleinern zum Heben und einem hinten angebrachten zum Schöpfen und Ausgießen (s. Abbildung).

Hydriátik (griech.), Wasserheilkunde.

Hydrilleen (Hydrilleae), s. Hydrocharitazeen.

Hydriōten, die Einwohner der Insel Hydra (s. d.).

Hydro . . ., **hydro . . .** (griech.), »Wasser«, oft in Zusammensetzungen; s. die folgenden Artikel.

Hydrobāt, Wasserkreter, Schwimmkünstler.

Hydrobates, die Sturmschwalbe.

Hydrobienschichten, miocäne Ablagerungen des Mainzer Beckens, s. Tertiärformation.

Hydroboracit, Mineral, Calciummagnesiumborat $CaMgB_6O_{11} + 6H_2O$, findet sich in weißen bis rötlichen, strahlig-blätterigen Aggregaten im Kaukasus und bei Staßfurt.

Hydrobromsäure, soviel wie Bromwasserstoffsäure.

Hydrocēle (griech.), Wasserbruch (s. d.).

Hydrocephālus (griech., »Wasserkopf«), s. Gehirnwassersucht.

Hydrocérames (franz., spr. idroßerám'), s. Kühlkrüge.

Hydrochāris *L.* (Froschbiß), Gattung aus der Familie der Hydrocharitazeen, Wasserpflanzen mit langgestielten, nierenförmig kreisrunden Blättern, zweihäusigen Blüten und lederartiger, eiförmiger, sechsfächeriger, vielsamiger Kapsel. Zwei Arten, von denen eine in Ostasien und auf Java, die andre, H. morsus ranae *L.* (gemeiner Froschbiß), mit im Schlamm kriechendem Wurzelkörper, schwimmenden Blättern und weißen Blüten, in Gräben und schlammigen Teichen Europas und Vorderasiens wächst. Sie wurde früher arzneilich benutzt; wird jetzt vielfach in Aquarien gezogen.

Hydrocharitazeen (Hydrocharideen, Nixenkräuter, Froschbißpflanzen), monokotyle, wasserbewohnende, etwa 50 Arten umfassende Pflanzenfamilie der warmen und gemäßigten Zone, aus der Ordnung der Helobiae, mit aufgetauchten, eingeschlechtigen, selten zwitterigen, oberständigen, dreizähligen Blüten, die in vielen Fällen aus einem äußern kelchartigen und einem innern blumenkronenartigen Kreis, drei bis vielen Staubblättern und 2—15 verwachsenen Fruchtblättern bestehen. Sie sind teils Süßwasserbewohner, wie die Hydrilleae, zu denen die in Europa eingewanderte Wasserpest (Elodea canadensis) gehört, die Vallisnerieae und die Stratiotideae, teils Meerespflanzen, wie die Thalassioideae und Halophiloideae. Fossil sind wenige Arten aus Tertiärschichten bekannt. Vgl. Aschers on, Vorarbeiten zu einer Übersicht der phanerogamen Meergewächse (in der »Linnäa«, 35. Bd., 1867).

Hydrochelidon, die Wasserschwalbe.

Hydrochinōn (Paradioxybenzol) $C_6H_6O_2$ oder $C_6H_4(OH)_2$, isomer mit Brenzkatechin und Resorcin, entsteht bei trockner Destillation von Chinasäure, bei Reduktion von Chinon, bei der Spaltung von Arbutin ꝛc. H. ist dimorph, bildet farblose hexagonale und monokline Kristalle, löst sich schwer in kaltem, leicht in heißem Wasser, in Alkohol und Äther, schmeckt süßlich, schmilzt bei 169°, ist flüchtig, wirkt reduzierend, die Lösung, besonders die alkalische, bräunt sich an der Luft und gibt mit Eisenchlorid kantharidenglänzende Kristalle von Chinhydron. Es wirkt fäulniswidrig und hemmt in 1proz. Lösung auch die alkoholische Gärung; auch wirkt es antipyretisch, eignet sich aber nicht zur Benutzung als Fiebermittel. Es dient wie auch das Monochlor- und Monobromhydrochinon (Adurol) als Entwickler in der Photographie.

Hydrochlorsäure, soviel wie Chlorwasserstoffsäure oder Salzsäure (s. d.).

Hydrochoerus, s. Wasserschwein.

Hydrochrysamīd, s. Chrysaminsäure.

Hydrocores, s. Wanzen.

Hydrocörulignōn, s. Cörulignon.

Hydrocyānsäure, soviel wie Cyanwasserstoffsäure oder Blausäure.

Hydrodictyon *Roth* (Wassernetzalge), Algengattung aus der Klasse der Grünalgen (Chlorophyzeen), mit der einzigen, in Süßwasser lebenden Art H. utriculatum *Roth*, tritt in Form langer, schlauchförmiger, geschlossener Netze mit 5—6eckigen Maschen auf, welch letztere durch chlorophyllführende, zu 3—4 an den Ecken zusammenstoßende zylindrische Zellen gebildet werden. Sie vermehrt sich ungeschlechtlich, indem zunächst einzelne vegetative Zellen in Tausende von ungeschlechtlichen Schwärmern (Zoosporen) zerfallen, die sich in der Mutterzelle hin und her bewegen und dann zu neuen Netzanfängen zusammentreten. Nach Auflösung der Mutterzellhaut gelangen dieselben ins Freie und wachsen bald zu fortpflanzungsfähigen neuen Netzen heran. Die geschlechtliche Fortpflanzung beginnt innerhalb einer Mutterzelle mit der Bildung äußerst zahlreicher kleiner Schwärmer (Gameten), die durch Löcher der Zellwand heraustreten und sich paarweise oder auch zu mehreren vereinigen, wodurch als Geschlechtsprodukt eine kugelige, ruhende Zelle (Zygote) gebildet wird; diese wächst langsam längere Zeit hindurch, verdickt ihre Zellhaut und läßt aus ihrem Inhalt 2—5 Schwärmsporen hervorgehen, die schließlich auf ungeschlechtlichem Wege wieder junge, sehr einfach gebaute Netze erzeugen. Der Kreislauf zwischen ungeschlechtlichen, d. h. aus Zoosporen, und geschlechtlichen, aus Gameten entstandenen Generationen ist keineswegs regelmäßig, vielmehr wird die Bildung von Zoosporen oder von Gameten durch äußere Umstände beeinflußt. Die Kultur der Alge in einer Nährlösung von bestimmter Zusammensetzung, geeignete Temperatur, Vorhandensein von Sauerstoff, besonders auch die Einwirkung von Licht veranlassen die Entwickelung der Schwärmsporen. Um das H. zur geschlechtlichen Fortpflanzung zu bringen, genügt in zahlreichen Fällen eine 6—8tägige Kultur in Rohrzuckerlösung (von 5 Proz.) bei geeigneter Temperatur. Ähnliches wurde auch bei andern Algen, z. B. bei Botrydium granulatum und Volvox, nachgewiesen. Vgl. Klebs, Über die Vermehrung von H. utriculatum (in der »Flora«, 1890).

Hydrodynāmik (griech.), Lehre von der Bewegung der Flüssigkeiten. S. Hydromechanik, Ausflußgeschwindigkeit, Reaktion.

Hydrodynamischer Druck, der von einer bewegten Flüssigkeit ausgeübte Druck.

Hydroelektrisiermaschine, soviel wie Dampfelektrisiermaschine, s. Elektrisiermaschine.

Hydroextraktor (griech.-lat., »Wasserauszieher«), eine zum Trocknen benutzte Zentrifugalmaschine (s. d.).

Hydrogēnium (Hydrogēn, griech., »Wassererzeuger«), soviel wie Wasserstoff (s. d.).

Hydrographie (griech.), »Beschreibung der Gewässer«. Als Teil der physikalischen Geographie betrachtet, ist die H. sehr umfassend und schließt die Beschreibung der Quellen, Flüsse, Seen und des Meeres in sich. Anderseits begreift man vielfach darunter nur den Teil der Erdbeschreibung, der für die Schiffahrt im besondern von Wichtigkeit ist, die Anfertigung der Seekarten, Beschreibung der Küsten und die praktische Meereskunde, während die wissenschaftliche Meereskunde neuerdings unter der Bezeichnung Ozeanographie (s. d.) begriffen zu werden pflegt. Die Förderung beider Zweige der Meereskunde fällt naturgemäß in erster Linie den staatlichen Organen des Seewesens zu und bildet in Friedenszeiten einen Spezialdienstzweig der Kriegsmarinen. In London, Paris, Madrid, Washington, Yokohama, Pola, s'Gravenhage, Kopenhagen, Stockholm, Petersburg, Genua sind für die Bearbeitung der die H. betreffenden Angelegenheiten hydrographische Ämter errichtet worden. In Deutschland fungiert als solches die Nautische Abteilung des Reichsmarineamts, die früher auch den Namen Hydrographisches Amt führte. Von der Nautischen Abteilung ressortieren die Deutsche Seewarte (s. d.) in Hamburg mit

ihren Agenturen und sonstigen Nebenstellen, die Observatorien in Kiel und Wilhelmshaven und die sich über die deutschen Küsten ausdehnenden Küstenbezirksämter. Die hauptsächlichsten Publikationen der Nautischen Abteilung sind »Seekarten« von der Nord- und Ostsee und außereuropäischen Gewässern; ein besonderer Katalog gibt über die einzelnen Karten Ausweis, die erschienenen Karten werden fortlaufend berichtigt; »Nachrichten für Seefahrer« (von 1870 ab), erscheinen wöchentlich einmal, enthalten alle für die Schiffahrt wichtigen Veränderungen, Seezeichen, Leuchtfeuer, neu entdeckte Untiefen, Fahrstraßen u. dgl. und geben den Seefahrern die Möglichkeit, ihre Karten und Segelhandbücher fortlaufend zu verbessern; »Verzeichnis der Leuchtfeuer aller Meere«, erscheint am Anfang jedes Jahres in 8 Heften; »Segelhandbuch für die Ostsee und für die Nordsee«; »Lehrbuch der Navigation« (Berl. 1901) in 3 Bänden, Bd. 1: Terrestrische Navigation, Bd. 2: Astronomische Navigation, Bd. 3: Anleitung zu Küstenvermessungen; »Handbuch der nautischen Instrumente« (2. Aufl., das. 1890); »Annalen der H. und maritimen Meteorologie«, bis 1891, werden seitdem von der Seewarte herausgegeben; »Gezeitentafeln«, erscheinen seit 1879 alljährlich und enthalten alle für die Berechnung der Hoch- und Niedrigwasserzeiten und -Höhen nötigen Angaben; seit 1892 werden sie vom kaiserlichen Observatorium zu Wilhelmshaven redigiert. — Die wichtigsten hydrographischen Ämter des Auslandes sind: in England das Hydrographic Office of the Admiralty zu London, in Frankreich das Service hydrographique de la Marine zu Paris, in Rußland das Hydrographische Amt zu St. Petersburg, in Österreich das Hydrographische Amt der k. k. Kriegsmarine zu Pola, in den Vereinigten Staaten von Nordamerika das Hydrographic Office zu Washington und neben demselben das United States Coast and Geodetic Survey Office, letzteres speziell für die Vermessung, Kartographie ꝛc. der amerikanischen Küsten.

Hydrographisches Papier, Papier, auf dem man mit reinem Wasser deutlich schreiben kann. Zu seiner Anfertigung taucht man Papier in eine schwache Abkochung von Galläpfeln oder in eine Lösung von gelbem Blutlaugensalz und reibt es nach dem Trocknen mit gepulvertem, kalziniertem Eisenvitriol ein. Bei Berührung mit Wasser entstehen dann schwarze, resp. blaue Schriftzüge. Es muß höchst sorgfältig, vor Feuchtigkeit geschützt, aufbewahrt werden.

Hydroïden
Hydroïdpolypen
Hydroïdquallen } s. Hydromedusen.

Hydrojodsäure, soviel wie Jodwasserstoffsäure.

Hydrokarbonprozeß, s. Leuchtgas.

Hydrokarbür, soviel wie Kohlenwasserstoff; speziell die flüssigen Kohlenwasserstoffe, die als Leuchtmaterial benutzt werden, wie Photogen, Schieferöl ꝛc., dann auch die sehr flüchtigen Kohlenwasserstoffe, die zur Erzeugung von Luftgas dienen.

Hydroketten, Ketten galvanischer Elemente (s. Galvanisches Element), die als Elektrolyten wässerige Lösungen, nicht etwa geschmolzene oder feste Salze enthalten. Speziell werden Flüssigkeitsketten solche genannt, die durch Aneinanderreihung wässeriger Lösungen von Elektrolyten (Säuren, Basen, Salzen) gebildet sind, und bei denen die an den Berührungsstellen von Metallen und Flüssigkeiten auftretenden elektromotorischen Kräfte eliminiert sind.

Hydrokinēter (griech.), Dampfstrahlerwärmer, eine Einrichtung nach dem Prinzip der Strahlapparate, die bei Schiffshauptkesseln gestattet, das untere Kesselwasser durch Einführen von heißem Wasserdampf aus einem Hilfskessel schneller anzuwärmen, um im Hauptkessel möglichst schnell Dampf machen zu können.

Hydrokorallen, s. Hydromedusen, S. 696.

Hydrolithwaren, s. Siderolithwaren.

Hydrologie (griech.), die Lehre vom Wasser, seinen chemischen und physikalischen Eigenschaften, Hydrostatik, Hydrodynamik, namentlich auch soweit sie bei der technischen Benutzung des Wassers, bei der Schiffahrt, beim Wasserbau, beim Wiesenbau ꝛc. in Betracht kommen; dann auch die Lehre von der Beschaffenheit des Quell-, Fluß-, See- und Meerwassers, der Mineralwässer ꝛc.

Hydrologische Versuchsanstalten, Einrichtungen, die zur Bearbeitung wissenschaftlicher Fragen für Wasserbau und Schiffbau bestimmt sind, bestehen in Dumbarton bei Glasgow (1882), Haslar bei Gosport (1886), Spezia (1889), Washington (1896—98), Bremerhaven (1900), Berlin (1902). Wasserbaulaboratorien, die lediglich zu Arbeiten über die Bewegung des Wassers ꝛc. dienen, sind in Dresden und Karlsruhe vorhanden. Die Berliner Anstalt liegt auf der Schleuseninsel im Landwehrkanal bei Charlottenburg und besteht aus einer Vorhalle mit den vier Stadtbahnbogen und der anschließenden Halle mit dem großen Versuchsbecken. In einem Abschnitt der Vorhalle liegt die kleine Versuchsrinne, die ausschließlich zu wasserbaulichen Versuchen kleinern Maßstabes und zu Vorführungen beim Unterricht der Technischen Hochschule dienen soll. Das große Versuchsbecken hat eine Wasserspiegelbreite von 10,5 m und eine Wassertiefe von 3,5 m und gestattet die Anwendung von Schiffsmodellen von 1 m Breite und 7 m Länge. Die Aufgaben, mit denen sich die Anstalt zu beschäftigen hat, erstrecken sich 1) im Gebiet des Wasserbaues auf die Erforschung der Gesetze der Bewegung des Wassers in offenen und geschlossenen Leitungen, Flüssen und Kanälen, auf die Bestimmung der Geschwindigkeit und Menge des über Wehre, durch Schützen, Schleusen, Ventile, Austrittsöffnungen ꝛc. fließenden Wassers; auf die Ermittelung der Staugesetze, die Messung der Geschwindigkeit des fließenden Wassers, die Einrichtung der dazu dienenden Geräte, ihre Anwendung und Eichung; auf die Untersuchung der Bewegung der Geschiebe in den Wasserläufen, der Gestaltung ihrer Sohle und Ufer, der Bildung von Anlandungen, des Angriffs des Wassers auf die Ufer und auf Bauwerke und des Einflusses von Uferbefestigungen, Regulierungswerken und sonstigen Einbauten auf die Ausbildung der Gewässer und ihre Wasserführung; ferner auf die Wasserstandsbeobachtungen und die Anordnung der dazu dienenden Instrumente; auf die Untersuchung der Bewegung des Wassers im Erdreich und im Mauerwerk sowie der dadurch entstehenden Veränderungen im Innern dieser Körper, bezüglich ihrer Festigkeit, Dauer und Standsicherheit; auf die Ermittelung der Widerstände des Wassers gegen die Bewegung fester Körper, wie Schützen, Schieber, Ventile, Klappen, Tore ꝛc.; auf die Bestimmung des Wasser- und Erddruckes gegen Mauern und Wände und die Bedingung ihrer Standsicherheit; auf die Prüfung des mechanischen und chemischen Angriffes des Wassers gegen die Baustoffe, ihre Anstriche und sonstigen Schutzmittel; endlich auch auf die Erforschung der Gesetze der Wellenbildung und Wellenbewegung. 2) Im Gebiete des Schiffbaues werden Modellversuche und Untersuchungen

angestellt zur Bestimmung des Widerstandes des Wassers gegen die Bewegung der Schiffskörper und der zu ihrer Fortbewegung erforderlichen Kräfte nach Form, Größe, Oberflächenbeschaffenheit der Schiffe behufs Ermittelung günstiger Schiffsformen und Konstruktionen; zur Erforschung der Wellenbildung bei der Bewegung der Schiffskörper und der Lage des Schiffes im Wasser; zur Bestimmung der Schlingerbewegung der Schiffe und zur Bestimmung der Widerstände der Schiffspropeller und der zu ihrem Antrieb erforderlichen Kräfte. — Zur Klärung und Lösung der genannten Fragen sollen in der Anstalt nicht nur für die Staatsbehörden Versuche und Untersuchungen ausgeführt werden, sondern auch die Lehrer der Technischen Hochschule Gelegenheit finden, den Unterricht durch Vorführung von Versuchen zu fördern und für wissenschaftliche Arbeiten Versuche durchzuführen, endlich soll auch die Anstalt auf Wunsch und Antrag von Behörden oder Privaten, gegebenenfalls auf deren Kosten, für bestimmte wissenschaftliche oder praktische Zwecke Versuchsarbeiten ausführen, insoweit der Betrieb es gestattet. Die Reichsmarine hat das Recht, die Schleppversuchsanstalt jährlich drei Monate für ihre Zwecke zu benutzen.

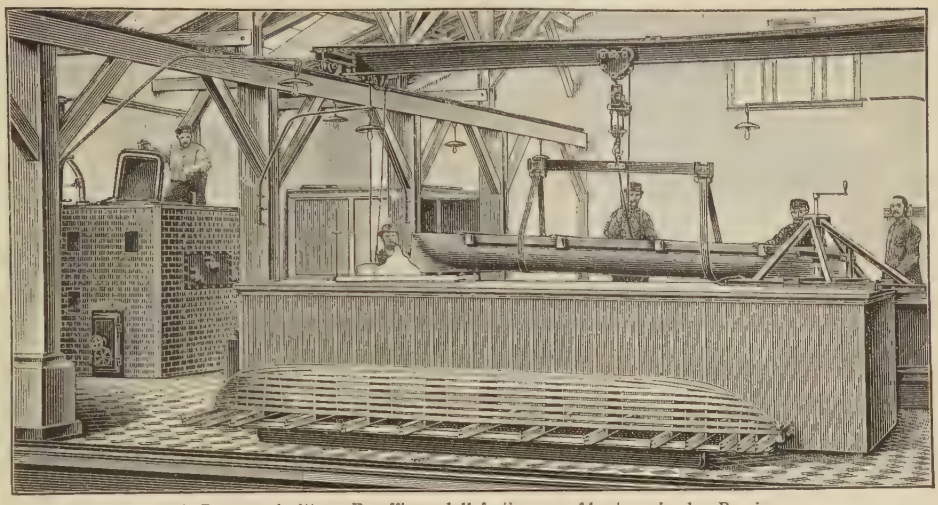
Die englischen Schiffsbaumeister William Froude und R. E. Froude haben die ersten gründlichen Untersuchungen über die Größe des Gesamtwiderstandes angestellt, den verschiedene übliche Schiffsformen bei ihrer Fortbewegung im Wasser erleiden; dabei ergab sich zunächst, daß dieser Gesamtwiderstand zwei Ursachen hat: einmal die Oberflächenreibung des Schiffskörpers mit dem Wasser, und zweitens derjenige Widerstand, der von den bei der Fortbewegung des Schiffes durch das Wasser erzeugten Wellen (Bug- und Heckwellen, hauptsächlich von der Bugform abhängig) und Wirbeln (Soggströmungen am Heck je nach dessen Form) hervorgerufen wird. Der Reibungswiderstand ist von der Größe und Beschaffenheit (glatt oder rauh) der eingetauchten Schiffsoberfläche, von der Schiffsgeschwindigkeit und von der Dichtigkeit (dem Salzgehalt und der Temperatur) des Wassers abhängig. Der zweite, nämlich der Wellen und Wirbel bildende Widerstand ist lediglich von der Schiffsform abhängig, also vom Völligkeitsgrad des Schiffes, vom Verhältnis der Länge zur Breite, von der Schärfe der Wasserlinien des Bugs und des Hecks; man nennt diesen Widerstand deshalb auch den Widerstand der Schiffsform. Für den Reibungswiderstand ist auf Grund zahlreicher Versuche eine empirische Formel aufgestellt worden, die es möglich macht, ihn ohne weitere Versuche für jedes Schiff wie auch für jedes Schiffsmodell zu berechnen. Um den Widerstand der Schiffsform zu finden, stellte William Froude Schleppversuche mit Schiffsmodellen an, bei denen für die verschiedensten Modellgeschwindigkeiten und Modellformen die Gesamtwiderstände der Modelle mit Hilfe von Registrierapparaten gefunden wurden. Von diesen Gesamtwiderständen wurden die auf einfache Weise berechneten Reibungswiderstände der betreffenden Modelle abgezogen, so daß sich als Reste die Widerstände der Modellformen ergaben; um hieraus schließlich den Widerstand der Form bei den Schiffen selbst zu berechnen, wendete Froude das Newtonsche Gesetz von der mechanischen Ähnlichkeit an, wonach die für die Fortbewegung zweier geometrisch ähnlicher und mit korrespondierenden Geschwindigkeiten sich bewegender Körper erforderlichen Kräfte sich wie die dritten Potenzen der linearen Abmessungen dieser Körper verhalten (wobei unter korrespondierenden Geschwindigkeiten die Geschwindigkeit v des Modells und $v \cdot \sqrt{n}$ die des Schiffes zu verstehen ist, wenn n das Verhältnis der linearen Abmessungen des Schiffes zum Modell bedeutet). Wenn S den Gesamtwiderstand des Schiffes, s den des Modells, R den Reibungswiderstand des Schiffes, r den des Modells, W den Widerstand der Schiffsform, w den der Modellform bezeichnet, so ist also $S = R + W$, und $s = r + w$; nach dem erwähnten Newtonschen Gesetz ist aber $W = w \cdot n^3$, also auch $S = R + w \cdot n^3$. Man kann also die am Modell gemachten Beobachtungen bei entsprechender Berücksichtigung der Reibungswiderstände unmittelbar für die wirkliche Schiffsform im großen ausnutzen. Der Zweck dieser theoretischen Versuche ist ein ungemein praktischer: man sucht für eine bestimmte Schiffsgröße (Deplacement) diejenige Schiffsform, die bei einer bestimmten Geschwindigkeit die kleinste Maschinenkraft, also den geringsten Kohlenverbrauch fordert, und erhält einen höchst ökonomischen Frachtdampfer; oder man sucht für eine bestimmte Schiffsgröße und für eine von dieser abhängige Maschinenkraft die günstigste Schiffsform, um möglichst große Geschwindigkeit zu erreichen, und erhält einen vorzüglichen Schnelldampfer.

Die Schleppmodell-Versuchsstation des Norddeutschen Lloyd. (Hierzu die gleichnamige Tafel.)

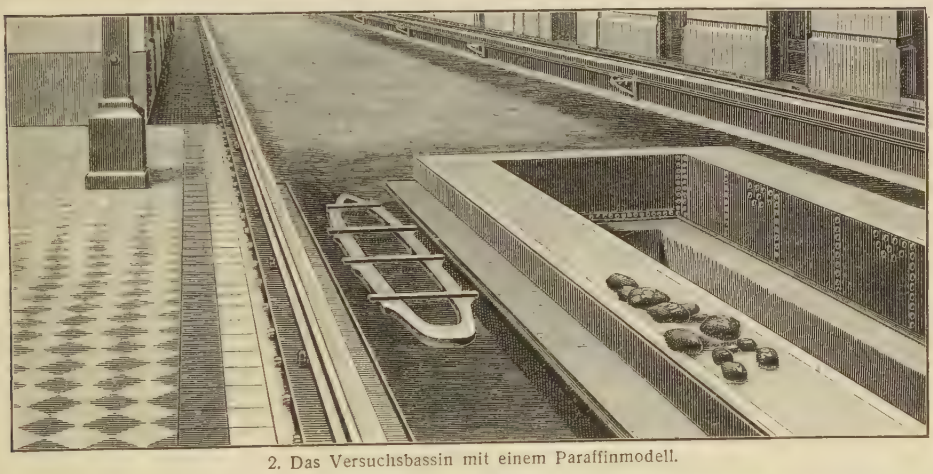
Nachdem der Norddeutsche Lloyd eigne Erfahrungen auf der Schleppmodell-Versuchsstation der italienischen Marine in Spezia gemacht hatte, entschloß er sich zum Bau einer ähnlichen Anstalt, die von dem Schiffsbaumeister des Norddeutschen Lloyd, J. Schütte, mit bedeutenden Vervollkommnungen ausgestattet wurde. Die Station befindet sich in Bremerhaven in der Nähe des neuen Kaiserhafens, neben dem großen Kaiserdock, und ist seit 1900 in Betrieb. Die ganze unter Dach befindliche Fläche der Anstalt mißt 2041 qm und verteilt sich auf folgende Räume: eine lange Halle mit dem Schleppbecken, die Modellgießerei, den Raum für die Modellschneidemaschine, die Werkstatt, den Zeichensaal, zwei Geschäftszimmer, einen Akkumulatorenraum und ein Magazin. Dazu kommt noch eine Filteranlage von rund 1083 qm Fläche. Das Schleppbecken (Fig. 2 der Tafel) ist aus Holz gebaut, im Lichten 164 m lang, 6 m breit und 3,7 m tief. Im Vordergrunde des Bildes schwimmt ein Paraffinmodell neben dem 9,5 m langen, 1,7 m breiten und 1,25 m tiefen Schacht. Von diesem Schacht aus können Beobachter das am Schleppwagen befestigte Modell und seine Meßinstrumente genau nachprüfen und richtig einstellen, auch dem Modell selbst mit Hilfe von Ballaststückchen den genauen Tiefgang geben; während solcher Arbeiten wird der Schleppwagen über den Schacht gefahren. Der Schleppwagen (Fig. 3) läuft auf Schienen über dem Schleppbecken und kann mit Hilfe eines Elektromotors in verschiedenen, genau meßbaren und gleichmäßigen Geschwindigkeiten über das ganze Schleppbecken hin und her gerollt werden. Der Schleppwagen zieht das unter ihm frei im Wasser schwimmende Modell mit sich; das Modell ist durch Federn mit dem Wagen verbunden, deren Biegung oder Streckung genau die Kraft anzeigt, die zur Überwindung des Gesamtwiderstandes des Modells beim Schleppen durch das Wasser erforderlich ist. Der Federzug oder die Kraftleistung der Federn wird während der ganzen Fahrt von dem Stift eines Registrierapparats auf Papier aufgezeichnet; gleichzeitig registriert ein andrer Apparat die Fahrgeschwindigkeit des Modells, und ein dritter Registrierapparat zeichnet die kleinen Hebungen und Senkungen des Modells

Schleppmodell-Versuchsstation

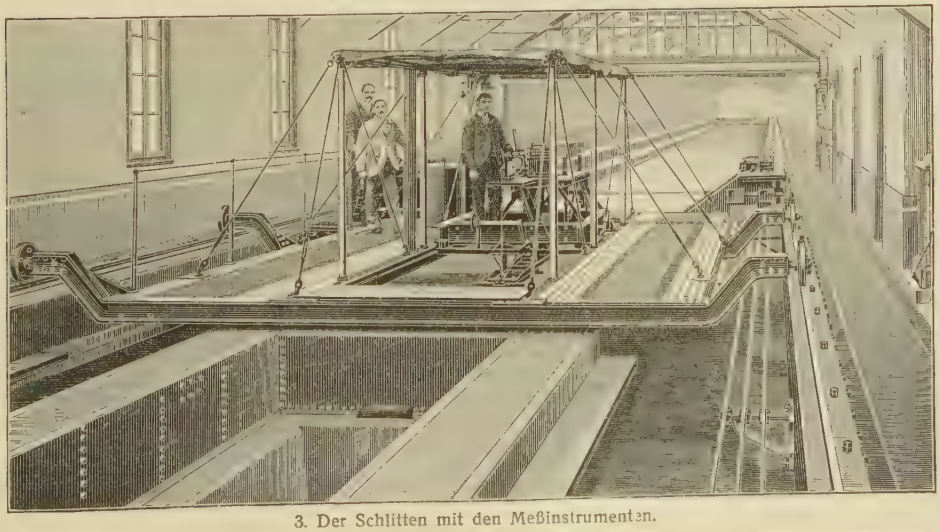
des Norddeutschen Lloyd in Bremen.



1. Das geschnittene Paraffinmodell fertig zum Absetzen in das Bassin.



2. Das Versuchsbassin mit einem Paraffinmodell.



3. Der Schlitten mit den Meßinstrumenten.

während der Fahrt auf, die eine Folge der Wellenbildungen sind und ebenfalls den Schiffswiderstand vermehren. Da diese Wellenbildungen besonders abhängig von der Schiffsform sind, indem der vom Schiff in Fahrt gebildete Wellenzug gewöhnlich einen Wellenberg in der Nähe des Vorderschiffes (Bugwelle), zuweilen auch am Hinterschiff einen zweiten Wellenberg (Heckwelle) erzeugt, deren Lage bei verschiedenen Schiffsformen sehr verschieden ist, so ist es nötig, bei den Schleppversuchen die Bug- und Heckwellenformen möglichst genau zu beobachten. Dies geschieht mit Hilfe eines photographischen Apparats, der auf dem Schleppwagen dicht über dem Wasserspiegel neben dem Modell angebracht ist; mit diesem Apparat werden während der Schleppversuche eine Reihe von Momentaufnahmen der vom Modell gebildeten Wellenzüge gemacht. Diese Photographien geben ohne weitere Rechnung Aufschluß über Mängel in der Schiffsform; denn jede hohe Bugwelle vermehrt den Widerstand, eine günstig, d. h. hinter dem Nullspant (dem größten Querschnitt des Schiffes) liegende Heckwelle aber hilft gewissermaßen den Schiffskörper mitschieben, während eine große Heckwelle hinter dem Hintersteven saugend, also zurückhaltend wirkt. Der Einfluß der richtigen Lage und Form des das Schiff begleitenden Wellenzuges, also der Bug- und Heckenwellenform und -Lage, ist sehr groß und derart, daß unter Umständen eine Verlängerung des Schiffskörpers und Vermehrung der Schiffsgröße möglich ist, ohne daß der Gesamtwiderstand dadurch vergrößert wird. Auf Grund solcher Untersuchungen sind in der Tat schon eine Reihe von Handelsschiffen und auch ein deutsches Kriegsschiff (Küstenpanzerschiff Hagen) verlängert worden, ohne bei unveränderter Maschinenkraft an Geschwindigkeit nach dem Umbau verloren zu haben.

Die Modellgießerei (Fig. 1) dient zur Herstellung der Schiffsmodelle, mit denen Schleppversuche angestellt werden sollen. Die Modelle werden zunächst in einem mit bestem Ton gefüllten Kasten hergestellt, und zwar als Hohlform; in die Form wird, um Hohlguß zu ermöglichen, das Hohlgerippe eines Modellkerns, wie Fig. 1 zeigt (jedoch vorher mit Leinwand überzogen und mit Ton bestrichen), eingesetzt. Das Modell selbst wird ganz aus Paraffin gegossen; Fig. 1 zeigt links den Schmelzofen, in dem das Paraffin im Wasserbade geschmolzen wird. Mit einem fahrbaren Kran wird das gegossene und erkaltete Modell aus seiner Form gehoben und dann auf den Wagen der Modellschneidemaschine gesetzt; in dieser sehr sinnreich erfundenen Fräsmaschine wird das Modell mit Hilfe von zwei rotierenden Messern auf Millimeter genau nach der Konstruktionszeichnung geschnitten. Der die Maschine leitende Modellarbeiter hat weiter nichts zu tun, als mit einem Handrad einen Stift stets genau auf der sich ebenfalls hin und her bewegenden Konstruktionszeichnung folgen zu lassen. Die Schneidemaschine wird elektrisch angetrieben, die Messer machen etwa 1600 Umdrehungen in der Minute. Wenn das Modell fertig geschnitten ist, wird es genau für den gewünschten Tiefgang belastet und schließlich zur Vornahme der Versuche an den Registrierapparaten des Schleppwagens befestigt.

Die Schleppversuche dienen aber nicht allein dazu, die für einen bestimmten Zweck günstigste Schiffsform zu suchen, sie geben auch Aufschluß über die richtige Lage der Schraubenwellen und über die günstigste Schraubenform. Bei Doppelschraubendampfern ist es nämlich durchaus nicht gleichgültig für die beste Maschinenleistung, in welcher Weise die zuweilen ziemlich weit aus dem Schiffskörper heraustretenden Schraubenwellen sowohl zueinander als zum Schiffskörper gelagert sind. Die günstigste Schraubenform kann ebenfalls nur durch eine Reihe von Versuchen endgültig festgestellt werden. Alles in allem genommen, bietet die Schleppmodellversuchsstation die Möglichkeit, die Schiffspläne aller wichtigen deutschen Schiffe zunächst genau auf ihre Güte zu prüfen, ehe der Bau selbst begonnen wird; kleinere und größere Fehler in den Schiffsformen können auf diese Weise billig entdeckt und abgestellt werden, und die Leistungsfähigkeit der neuen Schiffe kann gegen früher, wo man vielfach wegen der zweckmäßigen Form im Finstern herumtappte und gleich auf gut Glück den Versuch im großen wagen mußte, ganz wesentlich gehoben werden. Auch für die Theorie des Schiffbaues sind an der Hand dieser Versuche wichtige Fortschritte zu erwarten.

Hydrologium (griech.), s. Wasseruhr.

Hydrolyse (griech., hydrolytische Spaltung), der Zerfall eines Neutralsalzes in die freie Säure und die freie Base. Der H. unterliegen besonders die Salze mit starker Base und schwacher Säure, deren Lösungen wie ein schwaches Alkali reagieren. Dies gilt für die Karbonate, Cyanide, Borate der Alkalien und fast alle Salze derselben mit organischen Säuren. Auch bei Salzen schwacher Basen tritt merkliche H. ein, am stärksten aber ist sie, wenn Säure und Base sehr schwach sind. Dann können die Salze vollständig zerfallen, wie Ferriacetat in verdünnter Lösung beim Kochen vollständig in Eisenhydroxyd und freie Säure zerfällt. Aus den Salzen der dreiwertigen Metalle wird durch Karbonate sofort Hydroxyd gefällt, weil die H. der Karbonate dieser Metalle so gut wie vollständig ist. H. heißt auch die Spaltung organischer Verbindungen, besonders mancher Kohlehydrate, der Eiweißkörper, Glykoside ꝛc., in zwei oder mehr Substanzen unter Aufnahme von Wasser, z. B.

$$\underset{\text{Rohrzucker}}{C_{12}H_{22}O_{11}} + \underset{\text{Wasser}}{H_2O} = 2\,\underset{\text{Traubenzucker und Fruchtzucker.}}{C_6H_{12}O_6}$$

Solche Spaltungen werden herbeigeführt durch Kochen der betreffenden Verbindungen mit verdünnten Säuren oder Alkalien oder durch Einwirkung gewisser (hydrolytischer) Fermente.

Hydromantie (griech., »Wasserwahrsagung«), eine orientalische, bei den Griechen nur spärlich angewendete Zukunftsdeutung aus Erscheinungen in und über dem Wasser von Quellen und Strudeln, in Becken, Gläsern, Flaschen ꝛc. Nach dem heil. Augustin wäre Numa einer der ersten Hydromanten gewesen. Pausanias erzählt von mehreren zur H. dienenden Tempelquellen. Die H. ist noch heute sehr verbreitet in Arabien, Persien und Ägypten, wobei regelmäßig Knaben (wie durch Cagliostro) verwendet werden, die durch das Anstarren glänzender Oberflächen (von Wasser, Tinte ꝛc.) vielleicht hypnotisch werden und dann »Erscheinungen« haben. Vgl. Hypnotismus, Katoptromantie und Kristallschauen.

Hydromechanik (Hydraulik, griech.), die Lehre von dem Gleichgewicht (Hydrostatik) und der Bewegung der Flüssigkeiten (Hydrodynamik (s. d.). Vgl. Meißner, Die Hydraulik (2. Aufl. von Hederich und Nowak, Jena 1895—99, 3 Bde.); Auerbach, Theoretische Hydrodynamik (Braunschw. 1881); Haton de la Goupillière, Hydraulik und hydraulische Motoren (deutsch von Rauscher, Leipz. 1886, 2 Tle.); v. Wex, Die Hydrodynamik (das. 1888); Scheffler, Die Hydraulik auf neuen Grundlagen

(das. 1891); Klimpert, Lehrbuch der Statik flüssiger Körper (Stuttg. 1891) und Lehrbuch der Bewegung flüssiger Körper (das. 1892—94, 2 Bde.); Wien, Lehrbuch der Hydrodynamik (Leipz. 1900).

Hydromedusen (Hydrozoen, Hydromedusae, Hydrozoa; hierzu Tafel »Hydromedusen: Röhrenquallen«, mit Erklärungsblatt), Abteilung der Cölenteraten (s. d.), Polypen oder Polypenstöcke (Kolonien) mit zahlreichen Individuen, von denen die einen die Ernährung, andre die Fortpflanzung besorgen. Letztere können sich als Medusen oder (Hydroid-) Quallen loslösen und zeigen eine andre Form als die Polypen; aus ihren Eiern gehen jedoch Larven hervor, die sich wieder zur Polypenform entwickeln (s. die Tafel »Entwickelungsgeschichte II«, Fig. 5 u. 9), die dann durch Knospung wieder Polypen u. Medusen erzeugt.

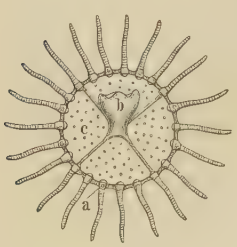


Fig. 2. Freischwimmende, aber noch unreife Meduse der Obelia, von unten. Vergr. a Hörbläschen, b der beiseite geklappte Magen, c Schirm.

Fig. 1. Zweig eines Stockes von Obelia gelatinosa. Vergr. a Mund, b horniges Gehäuse, c junge Medusen.

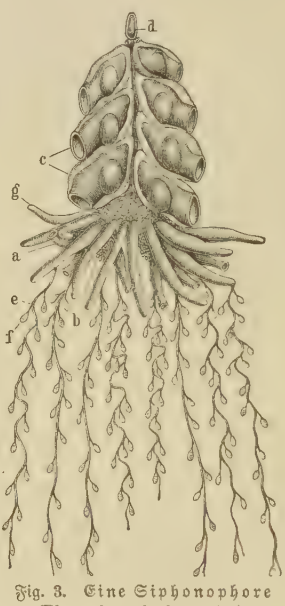


Fig. 3. Eine Siphonophore (Physophora hydrostatica).

Dieser Generationswechsel fehlt bei manchen H., und so kann aus den Eiern direkt wieder die Medusenform entstehen (Fig. 2), oder aber der Polyp selbst bringt Eier hervor, aus denen sich unmittelbar wieder ein Polyp entwickelt (s. unten).

Aus dem Ei entsteht eine freischwimmende bewimperte (Planula-) Larve, s. Tafel »Entwickelungsgeschichte II«, Fig. 5, die sich festsetzt und, indem sie Mund und Tentakeln erhält, zum Polypen wird, der sich als Hydroidpolyp von den Korallenpolypen besonders durch den Mangel des Schlundrohrs und der Septen unterscheidet. Durch Knospung bildet er den Polypenstock (Fig. 1), der gewöhnlich eine festere röhrenförmige Hülle, die sich in der Umgebung der Einzeltiere kelchartig erweitern kann (Hydrotheca), selten ein Kalkskelett (Hydrokorallen) besitzt. Die von dem (Freß-) Polypen aufgenommene Nahrung kommt dem ganzen Stock zugute, der einen allen Individuen gemeinsamen Hohlraum hat. Die ebenfalls durch Knospung am Stock entstandenen sogen. kraspedoten Medusen (Fig. 1) erscheinen in ihrer glockenförmigen, mit muskulösem Randsaum (Velum), Randtentakeln, Mundstiel ꝛc. versehenen Gestalt sehr verschiedenartig von den Polypen, lassen sich jedoch auf sie zurückführen und vielleicht durch ihre Ablösung vom Stock und die Annahme einer freischwimmenden Lebensweise erklären. Die Medusen können am Stock sitzen bleiben und hier im mehr oder weniger rückgebildeten Zustand als Geschlechtsknospen, Gonophoren oder Gonoblastidien Eier und Spermatozoen erzeugen. Sie können von einer Gonotheca umschlossen sein; auch wird wohl ein ganzer Zweig des Stockes als sog. Blastostyl zur Bildung von Geschlechtsknospen in eine besondere Kapsel, das Gonangium, eingeschlossen. Bei Hydra, neben der tentakellosen Protohydra dem einfachsten Vertreter der H., entstehen die Geschlechtsorgane direkt am Polypen. Einige Formen erreichen eine bedeutende Größe, so der in einer Tiefe von 2900 Faden lebende Monocaulus imperator.

Man kann die H. in Hydroiden und Siphonophoren einteilen. 1) Die Hydroiden können in der Polypenform als Einzeltiere auftreten, so Hydra, der Süßwasserpolyp Protohydra (Hydrarien). Die stockbildenden Formen unterscheidet man als Leptomedusen, die sich durch ihre zierlichen Kelche (Campanulariadae) und ihre Eucopidae genannten Medusen auszeichnen, sodann als Anthomedusen (Tubularia) ohne Kelchhülle der Polypen und endlich als Hydrokorallien (Milleporidae, Stylasteridae), deren Stockhülle verkalken kann, so daß sie ein korallenähnliches Aussehen zeigen. Alle drei Abteilungen können freischwimmende kraspedote Medusen (Fig. 2) hervorbringen, wenn diese nicht zu festsitzenden Geschlechtsknospen geworden sind (s. oben). Hierzu kommt endlich noch die Gruppe der Trachymedusen, die keine Polypen mehr hervorbringen, sondern nur als Medusen auftreten. Fossil kommen Hydrokorallen und auch Medusen vor; außerdem gehören hierher vielleicht die Graptolithen (s. d.). Vgl. Gegenbaur, Zur Lehre vom Generationswechsel der Medusen und Polypen (Würzburg 1854); Hincks, History of the British hydroid Zoophytes (Lond. 1868); Allman, Monograph of the gymnoblastic or tubularian Hydroids (das. 1871—72) und Report on the Hydroida etc. (das. 1883—88); Haeckel, Monographie der Medusen (Jena 1879—80); Weismann, Die Entstehung der Sexualzellen bei H. (das. 1883, mit Atlas).

2) Die Siphonophoren, Schwimmpolypen, Blasen- oder Röhrenquallen (Fig. 3) sind freischwimmende Stöcke, ausgezeichnet durch die Vielgestaltigkeit der Einzeltiere, die als Freßpolypen, Geschlechtstiere, Schwimmglocken auftreten, bei der weitgehenden Differenzierung der Kolonie fast wie Organe eines Individuums erscheinen (s. Polymorphismus). Der Stamm der Siphonophoren ist unverästelt und zeigt an seinem obern, flaschenförmig aufgetriebenen Ende einen Luftsack, den Pneumatophor (d), der

Erläuterungen zur Tafel ‚Hydromedusen'.

Röhrenquallen (Siphonophoren).

Die Röhren- oder Blasenquallen (Schwimmpolypen, Siphonophorae) bilden eine Gruppe der Hydromedusen, die mit den Korallpolypen, Akalephen und Rippenquallen als Nesseltiere (Cnidaria, Cölenteraten, s. d.) zusammengefaßt werden. Eine Gruppe der Röhrenquallen sind die *Schildquallen* (Discoideae). Bei diesen bildet der medusenförmige Stock eine flache Scheibe, an deren Unterseite die zahlreichen verschiedenen Personen der Tierkolonie ansitzen. Bei allen übrigen Siphonophoren, den *Siphonanthen* (so auch bei den Cystonekten), wird der zentrale Stamm des Stockes, aus dem die vielgestaltigen, durch Arbeitsteilung differenzierten Einzeltiere hervorsprossen, durch das vertikale *Magenrohr* der ursprünglichen Medusenmutter gebildet, hier dagegen, bei den Schildquallen, durch deren horizontalen *Schirm* (Umbrella). In der Mitte seiner Unterseite (Fig. 6, 8 u. 9) ist der achtlappige Mund sichtbar, am untern Ende des herabhängenden Zentralmagens (Fig. 1, 4 u. 7). Dieser ist von einem Kranze von Geschlechtstieren umgeben (Gonophoren). Weiter außen am Schirmrande steht ein Kranz von Fangfäden oder Tentakeln, die mit kugeligen Nesselknöpfen bewaffnet sind (Fig. 1, 5 u. 8). Im Zentralteile des Schirmes ist oben eine kreisrunde, gelbliche, mit Luft gefüllte Schwimmblase eingeschlossen (Fig. 3 u. 5).

Die Schildquallen schwimmen alle an der Oberfläche des offenen Ozeans, oft in großen Schwärmen; bei den größten erreicht der Schirm den Durchmesser eines Talers. Die meisten Arten zeichnen sich durch prächtige blaue Färbung aus; Magen und Geschlechtstiere sind oft rot oder gelb gefärbt. Alle Figuren dieser Tafel sind schwach vergrößert.

Fig. 1—4. **Porpema medusa** *Haeckel.*
Familie der Porpitiden.

Fig. 1. Der ganze Tierstock von der Seite gesehen. Der Schirm (oben) hat die Gestalt eines flachen Hütchens. Von der Mitte desselben hängt der rübenförmige braune Magen des Muttertieres herab, dessen achtstrahliger roter Mund sich unten ausbreitet. Den mittlern Teil umgürtet ein Kranz von zahlreichen, blauen, beweglichen Tentakeln.

Fig. 2. Die Gruppe von Geschlechtstieren, die unten kranzförmig den Zentralmagen umgibt.

Fig. 3. Schwimmblase, die im Zentralteil des blauen Hütchens (Fig. 1) eingeschlossen ist. Acht radiale, luftgefüllte Kammern (jede mit einer Öffnung zum Luftaustritt) umgeben eine Zentralkammer.

Fig. 4. Seitenansicht des Stockes Fig. 1 nach Entfernung der zahlreichen blauen Tentakeln; man sieht die sechseckigen Felder, auf denen sie angesessen haben. Unterhalb ist der Kranz der roten Geschlechtstiere sichtbar, die den rübenförmigen Zentralmagen umgeben.

Fig. 5. **Porpalia prunella** *Haeckel.*
Familie der Porpitiden.

Ansicht des scheibenförmigen Tierstockes von oben, achtmal vergrößert. In der Mitte des flachen blauen Schirmes schimmert die gelbe, mit Luft gefüllte Schwimmblase durch. Am Rande stehen zahlreiche bewegliche Tentakeln, regelmäßig auf acht Bündel verteilt.

Fig. 6 u. 7. **Discalia medusina** *Haeckel.*
Familie der Diskaliden.

Fig. 6. Ansicht des Stockes von unten. Die zentrale achtlappige Mundöffnung ist von acht roten Geschlechtstieren umgeben, die zahlreiche gelbe Eierglocken tragen. Mit den acht Randlappen des Schirmes, die mit blauen Hautdrüsen gesäumt sind, wechseln acht blaue, bewegliche Tentakeln ab, am Ende mit einem Nesselknopf bewaffnet.

Fig. 7. Seitenansicht desselben Stockes, mit verkürzten Tentakeln; in der Mitte der lange Zentralmagen; unten der geöffnete Mund.

Fig. 8—12. **Disconalia gastroblasta** *Haeckel.*
Familie der Diskaliden.

Fig. 8. Ansicht des Stockes von unten. In der Mitte ist der achtlappige Mund geöffnet, umgeben von acht roten Geschlechtspersonen, die zahlreiche gelbe Eierglocken tragen. Nach außen stehen acht strahlige Bündel von blauen Tentakeln, jeder mit drei Reihen von Nesselknöpfen bewaffnet. Die innern Tentakeln sind stark zusammengezogen.

Fig. 9. Eine junge Larve von Disconalia, ähnlich gebildet wie Discalia (Fig. 6). Der zentrale, achtlappige Mund ist geöffnet und von acht kleinen, roten Geschlechtsknospen umgeben. Am Schirmrande, der einen Saum von blauen Hautdrüsen trägt, stehen zwischen acht Randlappen acht Tentakeln, mit je vier Nesselknöpfen.

Fig. 10. Horizontalschnitt durch den obern Teil des Schirmes (linke Hälfte); in der Mitte die braune Zentraldrüse, umgeben von roten Radialkanälen; am achtlappigen Rande ein Kranz von blauen Hautdrüsen.

Fig. 11. Horizontalschnitt durch den untern Teil des Schirmes (rechte Hälfte); in der Mitte die Höhle des Zentralmagens, umgeben von der braunen Zentraldrüse; am Rande die Ansatzstellen der abgeschnittenen Tentakeln.

Fig. 12. Ein einzelnes rotes Geschlechtstier (Gonopalpon) mit mehreren Längsreihen von Nesselknoten bewaffnet; unten ein Kranz von medusenförmigen Eierglocken (Gonophoren). Diese lösen sich später ab und schwimmen frei umher.

Hydromedusen: Röhrenquallen (Siphonophoren).

(Aus E. Haeckels ‚Kunstformen der Natur'.)

7
4
10
11
12
5

als Schwimmapparat dient und durch eine endständige Öffnung die Luft austreten lassen kann. Die mit Nährflüssigkeit erfüllte Höhlung des Stammes geht in diejenige seiner Anhänge über, d. h. in die schlauchförmigen, mit Mund versehenen Nährpolypen (a), die mit einem langen kontraktilen u. Seitenzweige mit Nesselorganen (f) tragenden Fangfäden (e) bewaffnet sind, sowie in die medusenähnlichen Geschlechtstiere, die sog. Geschlechtsknospen (b). Letztere sitzen einzeln oder in Trauben am Stamm oder an der Basis verschiedener Anhänge; männliche und weibliche Knospen sind meist an demselben Stock vereinigt, werden aber nur selten als wirkliche kleine Medusen frei und bringen dann die Geschlechtsstoffe hervor. Neben diesen Anhängen gibt es auch noch mundlose Taster (g) mit Fangfäden, blattförmige, knorpelig harte Deckschuppen, die zum Schutz der Freßpolypen, Geschlechtsknospen und Taster dienen, und dicht unter dem Luftsack medusenähnliche Schwimmglocken (c), die zur Ortsbewegung des Stockes dienen. Die Siphonophoren sind ausschließlich Seetiere und kommen oft in großen Scharen an die Oberfläche. Einige von ihnen zeigen Leuchtvermögen; z. T. leben sie in größerer Tiefe. Aus den Eiern entwickeln sich einfache Larven, die den ersten Freßpolypen darstellen und aus ihrer Wandung heraus die erste Schwimmglocke und den Anfangsteil des Stammes hervorsprossen lassen (s. Tafel »Entwickelungsgeschichte II, Fig. 12), worauf allmählich der ganze Siphonophorenstock entsteht, der die Länge von 1 m erlangen kann; die Fangfäden können einige Meter weit ausgestreckt werden. Man unterscheidet: a) Blasenträger (Blasenquallen, Physophoridae, Fig. 3), mit kurzem, sackförmigem oder langgestrecktem, spiraligem Stamm, flaschenförmigem Luftsack, häufig mit Schwimmglocken und meist mit Deckstücken und Tastern, die mit den Polypen und Geschlechtsknospen in gesetzmäßiger Anordnung wechseln. b) Aurophoridae, mit großem Luftsack, der seitlich eine Öffnung hat, und mit einem Kranz von Schwimmglocken; leben in der Tiefsee. c) Pneumatophoridae, deren Stamm zu einer geräumigen Blase mit Öffnung an der Spitze erweitert ist, ohne Schwimmglocken und Deckstücke; wegen ihres starken Nesselns ist besonders die große Physalia gefürchtet. d) Calycophoridae, ohne Luftsack und Taster und mit einer, zwei oder vielen reihenweise angeordneten Schwimmglocken; die Anhänge entspringen gruppenweise in gleichmäßigen Abständen und können in einen Raum der Schwimmglocken zurückgezogen werden. e) Discoideae, Stamm zu einer flachen Scheibe zusammengedrückt; darüber der in Kammern geteilte Luftsack, der bei einigen Arten wie ein dreieckiges Segel aus dem Wasser hervorragt; die Polypen sitzen an der Unterseite der Scheibe, Schwimmglocken und Deckstücke fehlen. Weiteres s. auf der beifolgenden Tafel nebst Erklärungsblatt. Vgl. Kölliker, Die Schwimmpolypen von Messina (Leipz. 1853); Vogt, Recherches sur les animaux inférieurs, Bd. 1 (Genf 1854); Huxley, The oceanic Hydrozoa (Lond. 1859); Haeckel, Zur Entwickelungsgeschichte der Siphonophoren (Utrecht 1869) u. Report on the Siphonophorae etc. (Challenger-Expedition, Lond. 1888); Metschnikow, Embryologische Studien an Medusen (Wien 1886); Chun, Die kanarischen Siphonophoren (Frankf. 1891—92, 2 Tle.).

Hydrometallurgie (griech.), Lehre von der Metallgewinnung auf nassem Wege.

Hydrometeore (griech., wässerige Erscheinungen der Atmosphäre), diejenigen Erscheinungen, die ihre Entstehung der Gegenwart von Wasserdampf in der Atmosphäre verdanken. Dahin gehören außer der Entstehung und Verbreitung des atmosphärischen Wasserdampfes selbst die verschiedenen Formen, in denen er ausgeschieden wird, als Tau, Reif, Nebel und Wolken, Regen, Schnee, Hagel, Graupeln.

Hydrometer (griech., »Wassermesser«), Instrument zur Messung der Geschwindigkeit des fließenden Wassers, wie die Pitotsche Röhre, der Stromquadrant, der hydrometrische Flügel, das Hydrotachometer ꝛc. (s. Geschwindigkeitsmessung). H. auch soviel wie Aräometer.

Hydrometra (griech.), Ansammlung einer serösen oder schleimigen Flüssigkeit in der Gebärmutter, findet sich bei ältern Frauen in Fällen, wo es nach dem Aufhören der Menstruation zu einem Verschluß am innern Muttermund gekommen ist. Oft macht die H. gar keine Symptome. Die Ausdehnung der Gebärmutter ist meist geringer als bei der Hämatometra (s. d.); auch nehmen die Eileiter an der Erkrankung nicht teil. Zuweilen hat das Sekret eine mehr eiterige Beschaffenheit (Pyometra). Die Behandlung besteht in der Entleerung der angesammelten Flüssigkeit und Beseitigung des Verschlusses.

Hydrometrie (griech., »Wassermeßkunst«), der Inbegriff aller an Gewässern vorzunehmenden Meßarbeiten, die dazu dienen, die Eigenschaften derselben für Kartierungs-, Bau- und anderweite technische sowie für wissenschaftliche Zwecke festzustellen. Die hydrometrischen Arbeiten teilen sich in geodätische Arbeiten (s. Flußvermessung), Tiefenmessung (s. d.), Wasserstandsbeobachtung (s. Pegel), Geschwindigkeitsmessung (s. d.) und Konsumtionsmessungen (d. h. Messungen und Ermittelungen der in einem gewissen Zeitteil an einer bestimmten Stelle ein- oder ausfließenden Wassermasse). Vgl. W. Müller, Hydrometrie (Hannov. 1903).

Hydromotor, s. Dampfschiff, S. 467.

Hydromyelos (griech.), Rückenmarkswassersucht, eine zuweilen angeborne Erweiterung und Wasseransammlung im Zentralkanal des Rückenmarks.

Hydronephrose, s. Nierenkrankheiten.

Hydronetten, s. Feuerspritzen, S. 513.

Hydrooxygengas, soviel wie Knallgas.

Hydrooxygenmikroskop, s. Mikroskop.

Hydropath (griech.), Wasserarzt; Hydropathie, soviel wie Hydrotherapie (s. Wasserkur); hydropathisch, auf die Hydropathie bezüglich, dazugehörig.

Hydropeltidinen, Pflanzenordnung im System A. Brauns, wird gegenwärtig als Familie der Nymphäazeen zu den Polykarpen (s. d.) gestellt.

Hydropericardium, s. Herzbeutelwassersucht.

Hydrophan, Mineral, s. Opal.

Hydrophilus, s. Wasserkäfer.

Hydrophis, die Seeschlange; Hydrophidae, Seeschlangen (s. d.).

Hydrophobie (griech., »Wasserscheu«), s. Tollwut.

Hydrophon (griech.), ein zuerst 1887 in der französischen Marine angewandter telephonischer Apparat, der die Annäherung von Torpedobooten oder andern Fahrzeugen meldet. Er besteht aus einem in 9—30 m Tiefe versenkten glockenförmigen eisernen Kasten mit Telephonplatte, die durch eine Schiffsschraube schon auf 800 m Abstand in Schwingungen versetzt wird.

Hydrophor (griech.), s. Feuerspritzen, S. 513.

Hydrophorien (griech., »das Wassertragen«), in Athen ein zum Andenken an die in der Deukalionischen Flut Umgekommenen gefeiertes Fest, wobei

man Wasser nebst Kuchen von Mehl und Honig in Gruben schüttete.

Hydrophthálmus (griech.), angeborne oder erworbene gleichmäßige Ausdehnung des ganzen Augapfels in allen seinen Durchmessern, deshalb öfter Buphthalmus (griech., Ochsenauge) genannt. Der angeborne H. ist entweder mit Blindheit oder mit hochgradigster Kurzsichtigkeit (infolge der vergrößerten Längsachse) verbunden. Beim erworbenen H. ist das betreffende Auge infolge der verschiedenen Krankheitsprozesse, die den H. herbeiführten, meist völlig entartet.

Hydrophyllazeen, dikotyle, etwa 170 Arten umfassende, besonders in Amerika vertretene Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Nukuliferen, meist einjährige oder ausdauernde Krautgewächse mit abwechselnden, selten gegenständigen Blättern und in Wickeln angeordneten Blüten. Zu den H. gehören von bekannten Gartenpflanzen Nemophila, Phacelia u. a.

Hydrophyten, s. Wasserpflanzen.

Hydrópisch (griech.), wassersüchtig.

Hydropneumatische Bremse, eine Bremse, bei der wie bei der Hydraulischen Bremse (s. d.) eine Flüssigkeit und außerdem eingeschlossene Luft zum Auffangen des Rückstoßes der Geschütze benutzt wird.

Hydroporus, s. Wasserkäfer.

Hydrops (griech.), Wassersucht.

Hydropterides (griech., »Wasserfarne«), s. Filicinen.

Hydrorhachis (griech.), s. Rückgratsspalte.

Hydrosandstein, s. Kalksandstein.

Hydroschwefelige Säure, s. Unterschweflige Säure.

Hydroskopie (griech., »Wasserschau«), Untersuchung der Bestandteile eines Wassers; dann die angebliche Fähigkeit mancher Menschen (Hydroskopen), unterirdische Quellen zu finden vermöge eines eigentümlichen Gefühls, das sie in ihrer Nähe ergreift. Vgl. Wünschelrute.

Hydrosme *Schott.*, Gattung der Arazeen, die der Gattung Amorphophallus sehr nahe steht, mit 13 Arten im tropischen Afrika, Madagaskar, Ostindien, Kotschinchina, von denen H. Rivieri *Engl.*, wahrscheinlich aus Kotschinchina, bei uns sehr häufig in Warmhäusern, auch im Freien kultiviert wird. Der Stiel des Blütenstandes wird 70 cm hoch, die dunkel rotbraune Spatha 30 cm, der schwarzviolette Kolbenanhang 25 cm lang.

Hydrosole, wasserlösliche Formen sonst unlöslicher Substanzen, z. B. Silberhydrosol.

Hydrosphäre (griech.), die nur lokal vorhandene Umhüllung des Erdkerns mit Wasser im Gegensatz zur Lithosphäre; auch die Gesamtheit des Wasserdampfes in der Atmosphäre als Dampfhülle gedacht.

Hydrostátik (griech.), die Lehre vom Gleichgewicht der Flüssigkeiten; s. die Artikel »Flüssigkeitsdruck, Bodendruck, Kommunizierende Gefäße«.

Hydrostatische Presse, s. Auslaugen, S. 144.

Hydrostatischer Druck, Druck einer ruhenden Flüssigkeit (im Gegensatz zu hydraulischem oder hydrodynamischem Druck).

Hydrostatisches Bett, ein von dem englischen Arzt Neil Arnott (geb. 1788 zu Arbroath in Angusshire, gest. 1874 in London) erfundenes Bett zur Verhütung des Aufliegens der Kranken, besteht aus einem badewannenartigen Kasten, den man mit Wasser füllt, und einem breiten Kautschuktuch darüber, auf das eine mehrfach zusammengelegte Decke als Matratze und ein Kopfkissen gelegt werden. Auf dieser schwimmenden Matratze fühlt der Kranke nicht den geringsten Druck.

Hydrostatisches Paradoxon, s. Bodendruck einer Flüssigkeit.

Hydrostatische Wage, s. Archimedisches Prinzip und Spezifisches Gewicht.

Hydrosulfide, s. Schwefelmetalle.

Hydrotachométer (griech.), Instrumente zur Bestimmung der Geschwindigkeit des fließenden Wassers, s. Geschwindigkeitsmessung.

Hydrotachylyt (griech.), glasige Einschlüsse in manchen Basalten (z. B. am Roßberg bei Darmstadt), die früher für glasig erstarrter Basalt, durch größern Wassergehalt vom Tachylyt (s. d.) unterschieden, gehalten, später als umgeschmolzene und zu Glas erstarrte Einschlüsse des Nebengesteins erkannt wurden.

Hydrotéchnik (griech.), Wasserbaukunst; Hydrotechniker, Hydrotekt, Wasserbaumeister.

Hydrothēca, s. Hydromedusen, S. 696.

Hydrotherapie (griech.), s. Wasserkur.

Hydrothionsäure, soviel wie Schwefelwasserstoff.

Hydrothorax, s. Brustwassersucht.

Hydrotropismus (Wasserwendigkeit), die Fähigkeit der Organismen, durch die Nähe von Wasser zu Bewegungen gereizt zu werden, die, im positiven oder negativen Sinn, in der Richtung zum oder vom Wasser erfolgen können.

Hydroverbindungen, organische Verbindungen, die sich von andern durch Anlagerung von Wasserstoffatomen ableiten, z. B. Benzol C_6H_6, Dihydrobenzol C_6H_8, Tetrahydrobenzol C_6H_{10}, Hexahydrobenzol C_6H_{12}.

Hydroxyde und **Hydroxydule,** s. Basen.

Hydroxyl, in der Chemie die einwertige Atomgruppe OH, die wie ein einwertiges Atom auftritt und z. B. häufig in chemischen Verbindungen Chlor ersetzt oder durch andre einwertige Atome ersetzt wird.

Hydroxylamin (Oxyammoniak) NH_3O oder $NH_2.OH$ entsteht bei Reduktion von Salpetersäure (HNO_3), deren Salzen und Estern, von salpetriger Säure und deren Salzen sowie von Stickoxyd mit Zinn und Salzsäure, mit schwefliger Säure, mit Schwefelmetallen, Magnesium, Natriumamalgam ꝛc. Zur Darstellung von H. löst man salzsaures H. in Methylalkohol, behandelt es mit Natriummethylat, wobei Chlornatrium, Methylalkohol und H. entstehen, und destilliert den Methylalkohol unter vermindertem Druck ab. H. bildet zerfließliche, farblose Kristalle, die bei 33° schmelzen und über 100° explodieren; es greift Glas und Kork an, löst sich leicht in Wasser und Alkohol, sehr wenig in Äther. Flüssiges H. ist schwerer als Wasser, geruchlos, reagiert alkalisch, wirkt sehr stark reduzierend; die alkoholische Lösung ist sehr giftig, wirkt reizend auf die Haut und in Lösung von 1:1000 stark antiseptisch. Beim Erhitzen der Lösungen zerfällt H. in Stickstoff, Stickoxydul, Ammoniak und Wasser. Seine Salze reduzieren Fehlingsche Lösung schon in der Kälte, das Doppelsalz des salzsauren Hydroxylamins mit Platinchlorid ist in Wasser und Alkohol leicht löslich (Trennung von Ammoniumchlorid). Salzsaures H. (Oxyammoniumchlorid) $NH_2.OH.HCl$ erhält man auch leicht aus Knallquecksilber mit Salzsäure; es bildet farblose, in Wasser leicht, in Alkohol schwerer lösliche Blättchen. Zur Darstellung von schwefelsaurem H. (Oxyammoniumsulfat) $(NH_2.OH)_2 H_2SO_4$ mischt man die Lösungen von 2 Molekülen Natriumbisulfit mit 1 Molekül Natriumnitrit, erwärmt die erhaltene Lösung von hydroxylamindisulfosaurem Natron $N(SO_3ONa)_2.OH$ auf 100 bis 130° und trennt die Sulfate des Hydroxylamins

und des Natriums durch Kristallisation. Es bildet große Kristalle, ist löslich in Wasser, nicht in Alkohol, schmilzt bei 170° unter Zersetzung und bildet Alaune. Das hydroxylamindisulfosaure Kali, aus dem Natriumsalz durch Zusatz von Chlorkalium zu erhalten, bildet durchsichtige glänzende Kristalle, färbt sich fein zerrieben mit Bleisuperoxyd prachtvoll violett und kommt als Reduziersalz in den Handel. H. dient als Reduktionsmittel und als Reagens auf Aldehyde und Ketone. Es wurde auch als Arzneimittel bei Psoriasis empfohlen.

Hydrozellulose, s. Zellulose.

Hydrozōen, s. Hydromedusen.

Hydrūntum, Stadt, s. Otranto.

Hydrüre, Verbindungen der Metalle mit Wasserstoff. Die H. der Alkalimetalle entstehen beim Erhitzen dieser Metalle mit Wasserstoff, sind kristallisierbar, leiten die Elektrizität nicht und wirken sehr stark reduzierend.

Hydrus, die kleine Wasserschlange (s. d.), Sternbild.

Hyères (spr. iär), Stadt im franz. Depart. Var, Arrond. Toulon, 4 km von der Reede von H. des Mittelmeeres (s. unten), am Südfuß einer Anhöhe (207 m), an der Mittelmeerbahn (Linie Toulon–H.–Salins d'H.) und der Lokalbahn H.–St.-Raphael gelegen, ist wegen ihrer geschützten Lage und ihres milden Klimas (Jahrestemperatur 15°) ein beliebter Winterkurort. Die Stadt hat in ihrem ältern Teil steile und krumme Straßen, Reste von Festungsmauern und Schloßruinen (auf der Anhöhe), der neuere Stadtteil hat breite Straßen, hübsche Plätze, Denkmäler Karls von Anjou und des hier gebornen Kanzelredners Massillon. H. hat 2 Kirchen (teilweise aus dem 12. Jahrh.), ein Rathaus, ein Museum, eine Bibliothek, ein Theater, einen zoologischen Garten, mehrere Konsulate und (1901) 12,372 (als Gemeinde 17,659) Einw., die Blumenzucht, Obstkultur, Weinbau, Branntweinbrennerei und Destillation wohlriechender Wasser, Olivenölgewinnung und Salzproduktion aus den nahegelegenen Salinen (Salins Vieux im O., Salins Neufs im S., zusammen mit 300 Arbeitern und 40,000 Ton. Jahresproduktion) betreiben. 3 km südlich von H. besuchte Seebäder. Dabei die 1843 aufgefundenen Reste der gallorömischen Stadt Pomponiana und des Klosters St.-Pierre d'Almanarre sowie das schöne Tal von Costebelle mit gotischem Schloß und Ruinen einer römischen Villa. Südlich von den neuen Salinen erstreckt sich die Halbinsel Giens mit Schloßruinen, Leuchtturm und Fort. Die Reede von H. wird westlich von der Halbinsel Giens (Kap Estérel), östlich vom Kap Bénat und südlich von den Hyèrischen Inseln (s. d.) begrenzt, ist 150 qkm groß und dient der Kriegsflotte zu ihren Manövern. König Ludwig der Heilige landete hier 1254 bei der Rückkehr von seinem Kreuzzug. Vgl. Denis, H., ancien et moderne (4. Aufl., Hyères 1882); Vidal, Les climats d'H. et le sanatorium maritime (das. 1888).

Hyèrische Inseln (Iles d'Hyères, die Stöchaden der Alten), Inselgruppe an der Südküste von Frankreich, Depart. Var, schließt die Reede von Hyères (s. d.) südlich ab und besteht hauptsächlich aus den Inseln Porquerolles, Port Cros und Levant mit zusammen 2600 Hektar Areal und 600 Bewohnern. Die Inseln sind mit mehreren Leuchttürmen, mit Forts und Batterien versehen. Vgl. Clerc-Rampal, Les îles d'Hyères (Par. 1897).

Hyétios (griech., »Regenspender«), Beiname des Zeus (s. d.), entsprechend dem röm. Jupiter pluvius.

Hyĕtographie (griech.), Beschreibung der Regenverhältnisse der Erde oder einzelner Länder; hyetographische Karte, eine Karte, die sie bildlich zur Anschauung bringt.

Hyĕtometer (griech.), s. Regenmesser.

Hygiama, Theinhardts, s. Nährpräparate.

Hygiea (spr. haidschīa), Stadt, s. Worthing.

Hygieia (Hygiēa), bei den Griechen die Göttin der Gesundheit, galt gewöhnlich für eine Tochter des Asklepios und ward dargestellt als eine blühende Jungfrau, bald mit Asklepios gruppiert, bald allein, in der Hand eine Schale, aus der sie eine Schlange tränkt. So erscheint sie z. B. in einer schönen Statue in englischem Privatbesitz (s. Abb.). In Rom wurde sie der Salus gleichgesetzt.

Hygieia (Sammlung Hope in England).

Hygiēne (Hygieine, griech.), soviel wie Gesundheitspflege (s. d.).

Hygiēnische Institute, Anstalten für akademische Lehrzwecke u. wissenschaftlich-experimentelle Forschung auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege. Nachdem 1865 an den bayrischen Universitäten hygienische Lehrstühle errichtet worden waren, wurde 1879 das erste hygienische Institut in München eröffnet. Dasselbe enthält Laboratorien, 28 Arbeitsplätze, Hörsäle, Sammlungen, eine meteorologische Station, Ställe für Versuchstiere ꝛc. Das zweite hygienische Institut wurde in Leipzig und bald darauf das hygienische Laboratorium des Reichsgesundheitsamtes eröffnet, das durch den Eintritt Kochs für die weitere Entwickelung der hygienischen Institute von größter Bedeutung wurde und vorübergehend die Rolle eines Lehrinstituts übernehmen mußte. Die Hygieneausstellung in Berlin von 1883 brachte auch dem größern Publikum die Bedeutung der neuern Forschungsergebnisse klar vor Augen. 1885 wurde das hygienische Institut in Berlin eröffnet, das nicht nur Studierenden und Ärzten, sondern auch Verwaltungsbeamten zur Belehrung dienen soll und namentlich die mikroskopisch-bakteriologische Forschung berücksichtigt. Mit ihm verbunden ist das Hygienemuseum für den preußischen Staat, das aus der erwähnten Ausstellung hervorgegangen ist. Weitere h. J. wurden in der Folge an vielen Universitäten errichtet, aber auch unabhängig von diesen zur praktischen Betätigung der öffentlichen Gesundheitspflege, wie das 1888 eröffnete Institut Pasteurs in Paris, das Institut Kochs für Infektionskrankheiten in Berlin, das Hygienische Institut in Hamburg ꝛc.

Hyginus, 1) Gajus Julius, röm. Grammatiker, aus Spanien, Freigelassener des Augustus und Vorsteher der palatinischen Bibliothek, war auf den verschiedensten Gebieten schriftstellerisch tätig. Seinen

Namen tragen, mit welchem Recht ist zweifelhaft, zwei nicht in ursprünglicher Gestalt überlieferte Schulbücher: eine Sammlung von 277 »Fabulae« aus der alten Mythologie, die wegen ihrer Benutzung der griechischen Tragiker wertvoll ist (hrsg. von M. Schmidt, Jena 1872), und ein am Schluß verstümmeltes Werk: »De astronomia« in vier Büchern, die Elemente der Himmelskunde und der Sternbilder mit den darauf bezüglichen Mythen, meist nach Eratosthenes (Ausgabe von Bunte, Dresd. 1875). — Von einem andern H., wahrscheinlich im 3. Jahrh. n. Chr., rührt die Schrift »über Lagerbefestigung« her (»De munitione castrorum«, hrsg. von v. Domaszewski, Leipz. 1887).

2) H., der Heilige, röm. Bischof 136(?)—140(?); Tag: 10. (11.) Januar.

Hygro... (griech.), Feuchtigkeits-..., feucht..., oft in Zusammensetzungen; s. die folgenden Artikel.

Hygrograph, s. Meteorologische Registrierapparate.

Hygroklimax (griech.), Bezeichnung für Musschenbroeks Aräometer, s. Spezifisches Gewicht.

Hygrologie (griech.), Lehre von der Feuchtigkeit, besonders derjenigen der Luft.

Hygrōm (griech.), Balggeschwulst mit wässerigem Inhalt.

Hygrométer (griech., Feuchtigkeitsmesser), Instrument, mit dem die atmosphärische Feuchtigkeit gemessen wird. Die am häufigsten benutzten H. gründen sich darauf, daß manche Stoffe (die hygroskopischen Substanzen) mit großer Begierde Wasser aus der Luft absorbieren und dabei ihr Volumen verändern. Das älteste Absorptionshygrometer ist eine Art Wagehygrometer von Nikolaus da Cusa (um 1450), bei dem trockne Wolle auf einer Wage durch Steine im Gleichgewicht gehalten und dann der Luft ausgesetzt wurde; die durch das Absorbieren des Wasserdampfes schwerer gewordene Wolle erforderte Zusatzgewichte. Die beste Methode zur Bestimmung der Luftfeuchtigkeit ist die chemische, die direkt die Menge des in einem bestimmten Volumen Luft enthaltenen Wasserdampfes ergibt. In luftdichter Verbindung mit einem Aspirator steht ein U-förmiges Glasrohr, das mit einer stark hygroskopischen Substanz (Schwefelsäure, Chlorcalcium, Phosphorsäureanhydrid) gefüllt ist. Das Gewicht des gefüllten Rohres muß vorher genau bestimmt sein. Ist der Apparat zusammengestellt, so öffnet man den Aspirator und mißt das ausfließende Wasser, dem ein ebenso großes Volumen Luft nachströmt, aber bei dem Durchgang durch das Glasrohr den Wasserdampf an die hygroskopische Substanz abgibt. Wenn dann das Rohr gewogen wird, so gibt seine Gewichtszunahme das Gewicht der Wasserdämpfe an, die in der eingeströmten Luft enthalten waren. Da man nun weiß, wieviel Luft durch die Röhre hindurchgegangen ist, so läßt sich das Gewicht der in einem Kubikmeter Luft enthaltenen Dämpfe nach Grammen berechnen und so die absolute Feuchtigkeit der Luft finden; aus dieser kann man dann, wenn man die Temperatur der Luft kennt, ebensowohl die relative Feuchtigkeit als auch das Sättigungsdefizit (s. Luftfeuchtigkeit) durch Rechnung ableiten. Bei gehörigen Vorsichtsmaßregeln liefert diese Methode absolut genaue Resultate, allein sie ist schwierig, da sie große Genauigkeit erfordert (in 1 Lit. Luft von 60 Proz. Feuchtigkeit sind bei 10° nur 0,005 g Wasser), und daher hat man zur Bestimmung der atmosphärischen Feuchtigkeit kleinere, leicht transportable Apparate konstruiert, die unter dem Namen H. bekannt sind.

Das erste wissenschaftlich brauchbare H. ist das Haarhygrometer von Saussure (1783). Ein Haar, das mit seinem obern Ende an einem Stativ befestigt ist, während sein unteres Ende über eine Rolle geht und durch ein kleines Gewicht das Haar gespannt hält, bewegt mittels der Rolle einen Zeiger, und dieser gibt auf einer bogenförmigen Skala die Veränderungen der Länge des Haares bei zunehmender oder abnehmender Luftfeuchtigkeit sehr genau an. Man bestimmt die beiden festen Endpunkte der Skala, indem man den Stand des Zeigers zuerst in künstlich getrockneter und dann in mit Feuchtigkeit gesättigter Luft beobachtet. Den Zwischenraum zwischen den beiden auf diese Weise gefundenen Punkten teilt man in 100 Teile (Feuchtigkeitsgrade). Das Haar selbst muß mit Äther entfettet sein. Wenn man stets dieselbe Art von Haaren anwendet, so gehen diese Instrumente zwar nicht streng übereinstimmend, können aber für die meisten Beobachtungen als vergleichbar betrachtet werden. Die jedem Hygrometergrad entsprechende Spannkraft des Wasserdampfes kann nur empirisch ermittelt werden. Sie ist nach Gay-Lussac für das Haarhygrometer bei der Lufttemperatur von 10° in folgender Tabelle zusammengestellt:

Hygrometergrade	Feuchtigkeit der Luft in Proz.	Hygrometergrade	Feuchtigkeit der Luft in Proz.
10	4,57	60	36,28
20	9,45	70	47,19
30	14,78	80	61,22
40	20,78	90	79,09
50	27,79	100	100,00

Wenn daher das H. auf 50° steht und die Temperatur der Luft ungefähr 10° ist, so enthält sie 27,79 Proz. desjenigen Wasserdampfes, den sie enthalten müßte, um gesättigt zu sein. Das Haarhygrometer hat zahlreiche Abänderungen erfahren, indem man statt eines mehrere Haare anwendete oder das Haar durch andre organische Substanzen, z. B. Kokonfäden, Fischbein, Federposen ꝛc., ersetzte. Alle diese H. geben wenig genaue Resultate; sie sind fast nur Hygroskope, d. h. sie zeigen an, ob die Feuchtigkeit der Luft zu- oder abnimmt, und können zu wissenschaftlichen Beobachtungen nicht benutzt werden. In neuerer Zeit ist das Haarhygrometer von Koppe (Fig. 1) viel in Gebrauch gekommen, weil die Skala direkt die Prozente der relativen Feuchtigkeit angibt, und weil es wenigstens für den Sättigungspunkt leicht geprüft werden kann.

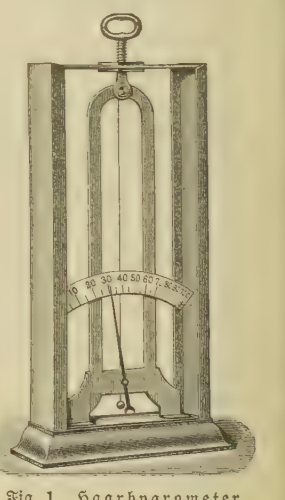


Fig. 1. Haarhygrometer von Koppe.

Nachdem ein Rahmen mit befeuchteter Leinwand hinter dem Haar befestigt ist, wird vorn eine Glasscheibe, hinten eine Blechtafel eingeschoben und das so kastenartig geschlossene H. stehen gelassen, bis durch Verdampfung die Luft innen gesättigt ist; der Zeiger muß dann auf 100 Proz. stehen oder wird dahin gedreht.

Durch das Bifilarhygrometer von Klinkerfues sind die Haarhygrometer in weitere Kreise gedrungen und haben in neuester Zeit große Verbreitung gefunden. Das gewöhnliche Haarhygrometer bedarf häufiger Vergleichung mit einem Psychrometer. Aus den Angaben eines Thermometers und Hygrometers (wie beim Polymeter) läßt sich der Taupunkt berechnen, dessen Kenntnis für die Vorhersage von Nachtfrösten besonders für Gärtnereien wichtig ist. Auch für die lokale Wetterprognose, hygienische und technische Zwecke (Bestimmung der Feuchtigkeit in Wohn- und Fabrikräumen) sind H. von Nutzen. Daß Darmsaiten und Stricke sich mit zu- und abnehmender Feuchtigkeit ausdehnen und verkürzen oder sich auf- und zudrehen, ist eine alte Erfahrung, die man z. B. zur Konstruktion der Wetterhäuschen benutzt, wobei eine mit zwei Figuren besetzte Scheibe an einer Darmsaite hängt und sich mit dem wechselnden Feuchtigkeitsgehalt der Luft dreht (wie bei dem Kronleuchter mit der Wetterjungfrau in Rothenburg o. T.). Die Hygroskopizität gewisser Pflanzen verwendet man für H., z. B. Gerstengrannen und Strohfäden mit untergelegter Skala; hierher gehören auch die Rose von Jericho, Miere (Stellaria media), Mirabilis Jalappa, Tannenzapfen, Karlsdistel ꝛc. Vgl. auch Art. »Barometerblumen«.

Bei den Kondensationshygrometern wird der Feuchtigkeitsgehalt der Luft durch die Verminderung der Temperatur angezeigt, die nötig ist, um den atmosphärischen Wasserdampf auf der Oberfläche eines polierten Körpers als Tau niederzuschlagen. Die Temperatur, bei welcher der Wasserdampf eben anfängt, sich zu kondensieren, nennt man den Taupunkt, und deshalb gibt dieser diejenige Temperatur an, bis zu der man die Luft erkalten lassen müßte, wenn sie mit der Quantität Wasser, die sie enthält, gesättigt sein sollte. Die Temperatur des Taupunktes kann man deshalb dadurch finden, daß man eine polierte Metallfläche allmählich abkühlen läßt und genau die Temperatur beobachtet, bei der ein Beschlagen anfängt. Dieses Prinzip ist bei Daniells H. (1819), dem ältesten Instrument dieser Art, zur Anwendung gebracht. Es besteht aus einem horizontalen Glasrohr, das an seinen beiden Enden senkrecht nach unten gebogen ist und in je eine Kugel endigt. Die eine dieser Kugeln ist vergoldet, während die andre mit einem Läppchen Musselin umwickelt ist. Die vergoldete Kugel ist zur Hälfte mit Äther gefüllt und enthält ein kleines Thermometer, dessen Skala in die Röhre hineinragt; der Apparat ist ganz luftleer. Tröpfelt man nun auf die mit Leinwand umwickelte Kugel Äther, so wird er rasch verdunsten und durch die erzeugte Kälte ein Überdestillieren des Äthers aus der vergoldeten Kugel veranlassen. Die hierzu nötige Wärme wird der vergoldeten Kugel entzogen und deren Temperatur so weit erniedrigt, bis sich die Kugel mit Wassertröpfchen beschlägt. An dem in der Kugel befindlichen Thermometer wird die in diesem Augenblick vorhandene Temperatur abgelesen, und das ist die Temperatur des Taupunktes. Wird noch die Temperatur der Luft beobachtet, so kann die absolute und relative Feuchtigkeit berechnet werden. Regnault (1845) benutzte statt dessen ein versilbertes, mit Äther gefülltes Glasgefäß, dessen Mündung mit einem dreimal durchbohrten Kork verschlossen ist. In diesem Kork stecken zwei gebogene Glasröhren und ein Thermometer. Bringt man das eine Glasrohr mit einem Aspirator in Verbindung und läßt aus diesem Wasser ausströmen, so wird durch das zweite Glasrohr ein Luftstrom in das versilberte Gefäß eintreten und den darin enthaltenen Äther zur Verdunstung bringen. Hat man bei der hierdurch erzeugten Temperaturerniedrigung den Taupunkt erreicht, so wird ein Beschlagen der versilberten Fläche stattfinden. In diesem Augenblick wird das Thermometer abgelesen und dadurch die Temperatur des Taupunktes gefunden. Hierbei ergibt sich der Vorteil, daß der Aspirator weit vom Instrument entfernt sein und der Beobachter die Thermometerangaben mit einem Fernrohr ablesen kann. Alluard (1877) verbesserte dieses H. (Fig. 2) insofern wesentlich, als die Luft entweder eingeblasen oder abgesaugt werden kann und die bisher runde Taufläche durch ein ebenes vergoldetes Kupferblech ersetzt ist. Eine neuere Form ist der Taupunktspiegel.

Eine andre Methode, den Feuchtigkeitsgehalt der Luft zu bestimmen, besteht in der Anwendung des Psychrometers (s. d.). Durch die Volumhygrometer wird der Raum bestimmt, den der in einem bestimmten Volumen Luft enthaltene Wasserdampf unter dem Druck der Atmosphäre einnehmen würde, und aus seinem Volumen kann dann auch sein Gewicht berechnet werden. Alle Instrumente dieser Art beruhen auf der Tatsache, daß, wenn in ein geschlossenes Gefäß eine stark hygroskopische Flüssigkeit, wie z. B. Schwefelsäure, gebracht wird, diese den Wasserdampf absorbiert und dadurch die Luft eine Verkleinerung des Volumens erfährt, die groß genug ist, um gemessen werden zu können (Schwackhöfer). Statt der Veränderung im Volumen kann auch die Veränderung des Druckes gemessen und daraus der Druck des ursprünglich vorhanden gewesenen Wasserdampfes ermittelt werden (Edelmann u. Rüdorff). Vgl. Saussure, Versuch über die Hygrometrie (1783; hrsg. in Ostwalds Klassikern, Leipz. 1900); Jelinek, Psychrometertafeln für das 100teilige Thermometer nach den von Wild berechneten Tafeln (5. Aufl., das. 1903); Großmann, Beitrag zur Geschichte und Theorie des Psychrometers (»Meteorologische Zeitschrift«, 1889, S. 121); Aßmann, Das Aspirationspsychrometer (in den »Abhandlungen des Königlich preußischen meteorologischen Instituts«, Bd. 1, 1892); A. u. H. Wolpert, Die Luft und die Methoden der Hygrometrie (Berl. 1898).

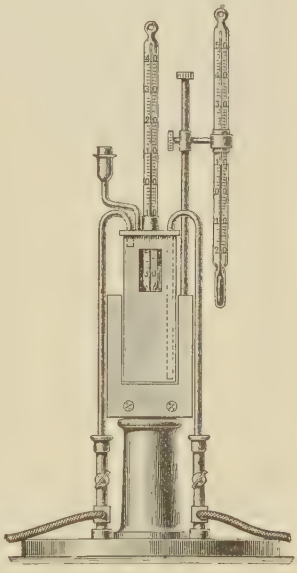


Fig. 2. Alluards Taupunkthygrometer.

Hygrometrie (griech.), Feuchtigkeitsmessung.

Hygrometrograph, s. Meteorologische Registrierapparate.

Hygrophorus *Fr.*, Pilzgattung aus der Ordnung der Hymenomyceten und der Familie der Agarikazeen (Blätterschwämme), von den nächstver-

wandten Gattungen durch saftige, schwer spaltbare, mit wachsartigem Hymenium überzogene Lamellen unterschieden. Als Speiseschwämme werden geschätzt: 1) H. virgineus *Fr.* (Jungfernschwamm), ohne Schleier, mit 2—5 cm breitem, rissig gefeldertem oder flockigem, weißem Hut und dicken, weißen, am Stiel bogig herablaufenden Lamellen; 2) H. pratensis *Fr.* (Wiesenschwamm), ebenfalls ohne Schleier, mit 2—10 cm breitem, zuletzt kreiselförmig buckeligem, rotgelbem, später verblassendem Hut und dicken, weit herablaufenden, weißbraungelben Lamellen; 3) H. eburneus *Fr.* (Elfenbeinschwamm), ganz weiß mit unregelmäßig flockigem Schleier, glattem, 2—10 cm breitem Hut, herablaufenden Lamellen und klebrigem, oben durch Schüppchen rauhem Stiel.

Hygroskōp (griech., »Feuchtigkeitszeiger«), s. Hygrometer.

Hygroskōpische Feuchtigkeit, das Wasser, das manche Körper mit größerer oder geringerer Begierde aus der Luft aufsaugen, ohne sich chemisch damit zu verbinden. Körper mit dieser Eigenschaft nennt man hygroskopisch. Sie sind an freier Luft, die stets Wasserdampf enthält, niemals völlig trocken, und wenn man sie bei erhöhter Temperatur oder in einer künstlich getrockneten Luft vollständig trocknet, so nehmen sie an freier Luft alsbald wieder Feuchtigkeit auf und zwar um so mehr und um so schneller, je größer die relative Feuchtigkeit der Luft ist. Wird die Luft bei Witterungswechsel erheblich trockner, so verlieren auch die hygroskopischen Körper Feuchtigkeit, sie setzen sich stets mit dem relativen Feuchtigkeitsgehalt der Luft ins Gleichgewicht, und der Zustand, den man lufttrocken nennt, bezeichnet also je nach der Natur des betreffenden Körpers, der Beschaffenheit der Luft und der Temperatur einen sehr verschiedenen Feuchtigkeitsgehalt. In gewissem Grade sind wohl alle Körper hygroskopisch, selbst Metall und Glas verdichten auf ihrer Oberfläche eine wägbare Menge Feuchtigkeit. Manche Salze, wie das Chlorcalcium, nehmen in kurzer Zeit so viel Wasser aus der Luft auf, daß sie sich darin vollständig lösen; sie zerfließen an der Luft. Andre Körper erleiden durch die aufgenommene Feuchtigkeit eine Volumvergrößerung, wie z. B. das menschliche Haar, das seine Kräuselung verliert und sich so stark verlängert, daß man es zum Messen des Feuchtigkeitsgehalts der Luft benutzen kann (s. Hygrometer). Die Darmsaiten der musikalischen Instrumente verlängern sich in der feuchten Luft des gefüllten Konzertsaals so stark, daß die Instrumente umgestimmt werden müssen. Gleich dem Haar und dem Darm sind die meisten organisierten Substanzen stark hygroskopisch. Holz, Stärkemehl, Baumwolle, Leinen, vor allem Federn, Wolle und Seide nehmen eine große Menge Feuchtigkeit auf und können bei einem Wassergehalt von 10—20 Proz. noch völlig trocken erscheinen. Man kommt in die Lage, wenn man diese Körper nach Gewicht kauft, eine mehr oder weniger bedeutende Menge Wasser zu bezahlen. Um der hieraus sich ergebenden Unreellität zu begegnen, sind Konditionierungsanstalten begründet worden, in denen der Feuchtigkeitsgehalt der betreffenden Ware amtlich festgestellt wird. Auch Flüssigkeiten sind hygroskopisch und Alkohol z. B. in so hohem Grade, daß es sehr schwer hält, ihn völlig wasserfrei zu erhalten. Die starke Hygroskopizität der konzentrierten Schwefelsäure benutzt man zum Austrocknen der Luft, und wenn man z. B. unter einer Glasglocke ein flaches Gefäß mit konzentrierter Schwefelsäure aufstellt und auf einem Dreifuß ein Schälchen mit einer Salzlösung, so entzieht die Säure letzterer allmählich das Wasser, die Lösung verdampft, und das Salz kristallisiert.

Hykkāra, im Altertum Stadt der Sikaner auf der Nordküste von Sizilien, westlich von Panormos, wurde im Peloponnesischen Kriege von den Athenern überrumpelt und geplündert. Unter der Beute befand sich die Hetäre Lais, damals noch ein Kind. Ruinen bei Carini.

Hyksos (Heku-Schosu, »Fürsten der Schosu-Beduinen«, sonst auch Hirtenkönige genannt), semit. Beduinenvolk, das um 1700 v. Chr. Ägypten eroberte, aber nach 150jähriger Herrschaft um 1550 wieder vertrieben wurde. S. Ägypten, S. 196.

Hyla, der Laubfrosch; Hylidae (Laubfrösche), Familie aus der Ordnung der Frösche (s. d., S. 173).

Hylāa (»Waldland«, v. griech. hylē, »Wald«), in der Pflanzengeographie das große Gebiet von den Anden bis zum Atlantischen Ozean und von den Orinokoquellen bis zum Rande des brasilischen Tafellandes, die größte und schönste zusammenhängende, nur durch Stromläufe unterbrochene Waldmasse unter den Tropen, in der sich die großartigen Formen der Gewächse in einer Weise häufen, wie nirgend sonst. Die Hauptmasse derselben besteht aus außerordentlich mannigfachen dikotylen Laubbäumen, denen, je weiter wir nach dem Äquator fortschreiten, desto mehr Palmen beigemischt sind. Die Bäume treiben ihre Stämme bis zu 30 m empor, ehe sie ein Laubdach bilden, unter dem schattenbedürftige Pflanzen von 10—15 m Höhe gedeihen, die wieder 2—3 m hohe kleine Palmen und Farne beschirmen. Charakterpflanzen der H. sind nach Martius Theobroma Cacao, Kautschukbäume, Bertholletia excelsa, welche die Paránüsse liefert, Palmen, voran die Mauritia u. a., im Osten die afrikanische Raphia vinifera u. a.

Hylas, im griech. Mythus Sohn des Dryoperkönigs Theiodamas, Liebling des Herakles, der ihn auf dem Argonautenzug mit sich nahm. Bei Kios in Mysien verließ H. das Schiff, um Wasser zu schöpfen; aber wegen seiner Schönheit zogen ihn die Quellnymphen zu sich in die Fluten. Herakles verpflichtete weiterziehend die Myser, ihn zu suchen, daher der Brauch der Einwohner von Kios (Prusias), wenn sie dem H. an der Quelle opferten, dreimal seinen Namen zu rufen. Vgl. Türk, De Hyla (Bresl. 1894).

Hylē (griech., »Holz«, allgemein »Stoff«), in der griechischen Philosophie der tote Stoff, die formlose Materie, die erst durch die Weltseele (Hylarch, »Stoffbeherrscher«) zu besondern Gebilden gestaltet und in fortwährender Umgestaltung erhalten wird.

Hylesīnus, Bastkäfer, s. Borkenkäfer.

Hylidae, s. Hyla.

Hyllos, im griech. Mythus Sohn des Herakles und der Deïaneira, heiratete nach des Vaters Tode die Jole (s. Herakles, S. 185). Vor Eurystheus' Feindschaft irrte er mit seinen Geschwistern flüchtig umher, bis sie in Attika bei Theseus oder dessen Sohn Demophon Aufnahme fanden. Als Eurystheus dort ihre Vertreibung zu erzwingen suchte, opferte sich Makaria, Herakles' Tochter, freiwillig für ihre Geschwister, die nun mit Hilfe ihrer Gastfreunde den Feind schlugen; H. selbst tötete den Eurystheus auf der Flucht. Später von dem Dorierfürsten Ägimios adoptiert, erbte H. das Königtum der Dorier. Bei dem Versuch, in den Peloponnes einzudringen, fiel er im Zweikampf mit König Echemos von Tegea (s. Herakliden).

Hylobates, s. Gibbon, S. 823.

Hylobius, s. Kiefernrüßler.

Hylodes, Antillenfrosch, s. Frösche, S. 172.

Hylotheïsten (griech.), diejenigen Philosophen, die Gott in der Materie (»Hyle«) finden; Hylotheismus, die Ansicht oder Lehre derselben; vgl. Pantheismus.

Hylotoma, Rosenbürsthornwespe, s. Blattwespen.

Hylotropie, nach Ostwald die Fähigkeit eines Stoffes, in einen andern überzugehen, so daß die elementare Zusammensetzung des Umwandlungsproduktes mit der des ursprünglichen Stoffes übereinstimmt. Hierher gehören: Aggregatzustandsänderungen, enantiotrope und monotrope Umwandlungen, chemische Umwandlungen ꝛc.

Hylozoïsmus (griech.), die Ansicht, nach der die Materie (Hyle) nicht bloßer, der Empfindung und jedes innern Lebens entbehrender Stoff, sondern ihrem Wesen nach, also überall und immer, belebt und beseelt ist. Der H. nimmt eine Mittelstellung ein zwischen dem Materialismus, der die innern, seelischen Vorgänge überhaupt leugnet oder als Wirkungen materieller Ursachen auffaßt, und dem dualistischen Spiritualismus, der dem Stoffe den Geist als das belebende und beseelende Prinzip gegenüberstellt, indem er Materie und Geist als ursprünglich zusammengehörig und untrennbar verbunden betrachtet. In gewissem Sinne kann schon die rohe mythologische Auffassung der Natur, die den Körpern Gefühl und Willen zuschreibt (s. Anthropomorphismus), als H. bezeichnet werden; in wissenschaftlicher Form ist der H. aber erst als Gegensatz gegen die einseitige mechanisch-materialistische Naturbetrachtung aufgetreten. So legte bereits Empedokles (s. d.) im Gegensatz zu Demokrit, der alles durch die zufälligen Bewegungen toter Atome erklären wollte, den letztern »Haß« und »Liebe« als Ursachen der Abstoßung und Anziehung bei. In der neuern Zeit rief die dualistische Naturphilosophie des Descartes, der selbst die Tiere als seelenlose Maschinen betrachtete, das hylozoistische System Cudworths (s. d.) u. a. hervor. In der Gegenwart endlich ist der H. von Zöllner, Haeckel u. a. erneuert worden, die den Bewegungen der Atome Empfindungen und Gefühle entsprechen lassen. Vgl. Spitzer, Ursprung und Bedeutung des H. (Graz 1881).

Hymans, 1) Louis, belg. Historiker, Reise- und Romanschriftsteller, geb. 3. Mai 1829 in Rotterdam, gest. 22. Mai 1884 in Brüssel, wurde infolge der Übersiedelung seiner Familie nach Antwerpen früh belgischer Untertan, war 1853—61 Geschichtsprofessor am Brüsseler Industriemuseum, 1857—61 Redakteur der liberalen »Étoile belge«, 1866—78 des einflußreichen »Écho du Parlement belge«, 1859—70 wallonisch-liberales Mitglied der Kammer und wurde 1880 in die belgische Akademie gewählt. Außer vielen Übersetzungen und mehreren Romanen, von denen »La famille Buvard« (Brüss. 1858, 2 Bde.), »La courte échelle« (1859), »André Bailly« (1861, 2 Bde.; 2. Aufl. 1862), »Hirta« (1878) und »Six nouvelles« (1882) genannt seien, veröffentlichte er: »Histoire du marquisat d'Anvers« (1848); »L'Église et les libertés belges« (1857, 2. Aufl. 1858); »Le Rhin monumental« (1857—61, 2 Bde.); »Histoire populaire de la Belgique« (1860, 20. Aufl. 1880); »Histoire populaire du règne de Léopold I« (1865, 6. Aufl. 1882); »Manuel de l'histoire de Belgique« (Par. 1868); »Histoire politique et parlementaire de la Belgique 1814—1830« (nur der die Gründung des Königreichs der Niederlande behandelnde 1. Band erschien, Brüss. 1869); »Notes et souvenirs« (1876, 2. Aufl. 1877); »Types et silhouettes« (1877); »Histoire parlementaire de la Belgique 1831—1883« (1877—83, 8 Bde.; fortgesetzt von A. Delcroix und seinem Sohn Paul H.); »La Belgique contemporaine« (Mons 1880, 2. Aufl. 1884); »Le congrès national de 1830 et la constitution de 1831« (Brüss. 1882); »Bruxelles à travers les âges« (1883—89, 3 Bde.; mit seinem Bruder Henri H. und mit Paul H.); »Journal d'un voyage en Russie« (Mons 1884); »Souvenirs de voyage« (Brüss. 1884—85).

2) Henri, belg. Kunstschriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 8. Aug. 1836 in Antwerpen, bildete sich auf der Kunstakademie in Brüssel, wurde 1867 bei dem Kupferstichkabinett der Brüsseler Staatsbibliothek angestellt, 1879 Professor der Ästhetik an der Kunstakademie in Antwerpen und 1886 am Institut supérieur der schönen Künste. Er hat sich an vielen der großen nationalen Publikationen Belgiens beteiligt und namentlich zwei größere kunstarchäologische Werke herausgegeben: »Documents de la bibliothèque royale de Belgique« (Brüss. 1864) u. »Compositions décoratives et allégoriques des grands maîtres de toutes les écoles« (Lüttich u. Par. 1879—85). Er schrieb außerdem: »Histoire de la gravure dans l'école de Rubens« (Brüss. 1879); »Le réalisme, son influence sur la peinture« (das. 1884); »Lucas Vorsterman« (1893); »Brügge und Ypern« (Leipz. 1901, Bd. 7 der Sammlung »Berühmte Kunststätten«). Auch hat er van Manders »Schilderboek« (»Le livre des peintres«, Par. 1884—85, 2 Bde.) übersetzt und erläutert und den dritten Band des von seinem Bruder begonnenen Werkes »Bruxelles à travers les âges« (1889) herausgegeben.

Hymen (griech.), s. Hymenäos.

Hymen (griech., Jungfernhäutchen, Scheidenklappe), eine meist halbmond-, selten ringförmige Falte am Eingang der jungfräulichen Scheide bei Menschen und Tieren. Das H. wird in der Regel bei der ersten Begattung zerrissen und besitzt daher große gerichtlich-medizinische Bedeutung. Seine Unversehrtheit ist ein fast sicheres Zeichen der Jungfräulichkeit, doch gestattet wohl eine besonders weite Form die Begattung ohne Zerreißung, und auch versuchte Begattung kann zur Befruchtung führen. Die durch die Verletzung bedingte Blutung kann so gering sein, daß sie sich der Wahrnehmung der Beteiligten entzieht (das Gesetz Mosis 5, Kap. 22, V. 13 ff. hat unrecht), anderseits sind auch bedrohliche Blutungen äußerst selten. Bei unzüchtigen Attentaten, namentlich an kleinen Kindern, bleibt das H. oft erhalten. Durch irgendwelche gewaltsame Beinstellungen zerreißt das H. nicht. Häufig vorkommende Einkerbungen können von Nichtsachverständigen als Einrisse gedeutet werden. Durch die Geburt erst, nicht durch den Geschlechtsverkehr, wird das H. bis auf geringe Reste, die sogen. myrtenförmigen Karunkeln, zerstört.

Hymenaea *L.* (Heuschreckenbaum, Lokustbaum), Gattung der Leguminosen, große, harzreiche Bäume mit einpaarig gefiederten Blättern, lederigen, drüsig punktierten Fiederblättchen, weißen Blüten in endständigen, dichtblütigen, doldentraubigen Rispen und großen, derb lederig-holzigen Hülsen, die zahlreiche Samen, in einem mehligen Brei eingebettet, enthalten. Acht tropisch amerikanische Arten. H. Courbaril *L.* (Lokustbaum, westindischer Heuschreckenbaum, Algaroba, Jatai, Animebaum, s. Tafel »Industriepflanzen I«, Fig. 5).

Hymenäos (auch Hymen), bei den Griechen der Hochzeitsgesang sowie der in diesem angerufene Hochzeitsgott, Sohn des Dionysos und der Aphrodite oder

des Apollon und einer Muse, oder ein atheniſcher Jüngling, welcher der ihm von den Eltern verweigerten Geliebten in Mädchenkleidung nach Eleuſis zum Demeterfeſt folgte und, ſamt den feiernden Jungfrauen von Seeräubern entführt, dieſe im Schlaf tötete und ſo den Geraubten zu rechtmäßigen Ehen verhalf. Er ſtarb am Tage ſeiner Hochzeit. Dargeſtellt wurde H. als ſchöner Jüngling mit Hochzeitsfackel und Kranz. Vgl. R. Schmidt, De Hymenaeo (Kiel 1886).

Hymenium (griech., Fruchtlager), die ſporentragende Schicht an den Fruchtträgern der Pilze und Flechten.

Hymenolichēnes (Hautpilzflechten), ſ. Flechten, S. 670.

Hymenomyzēten (Hautpilze), Ordnung der Pilze (ſ. d.).

Hymenophyllazeen (Hautfarne), ſ. Farne, S. 336.

Hymenoptēren (Hymenoptera), ſ. Hautflügler.

Hymettos (jetzt Trelovuni), Berg in Attika, öſtlich von Athen, ein langer, baumloſer Rücken, 1027 m hoch, war im Altertum berühmt durch ſeinen blaugrauen Marmor und (wie jetzt noch) durch ſeinen Honig. S. den Stadtplan und die Karte bei »Athen«.

Hymne, ſ. Hymnos. Über die ſogen. Volkshymnen ſ. dieſen Artikel.

Hymnik (griech.), Hymnendichtung, Hymnenpoeſie; hymniſch, hymnenhaft, der H. eigen.

Hymnoden (griech.), ſ. Hymnos.

Hymnograph (griech.), Hymnendichter.

Hymnologie (griech.), die Lehre von den Hymnen (ſ. Hymnos) ſowie den Dichtern und Sammlungen von ſolchen; auch ſoviel wie Doxologie (ſ. d.); Hymnolog, Hymnenkundiger, -Kenner.

Hymnos (griech.-lat. Hymnus, ins Deutſche übertragen Hymne mißbräuchlich mit weiblichem Geſchlecht) bezeichnet bei den Griechen ein ſtehend (nicht tanzend oder ſchreitend) zur Kithara vorgetragenes Preislied auf einen Gott, anfangs im epiſchen Versmaß, dann auch in den lyriſchen Versarten, wie z. B. bei Alkäos, Anakreon und Pindar, ſowie in Diſtichen, wie bei dem Alexandriner Kallimachos. Verfaſſer wie Sänger ſolcher Gedichte hießen Hymnoden. Die älteſten Hymnen bilden die Sammlung der 34 ſogen. Homeriſchen Hymnen, die Gedichte ſehr verſchiedener Zeit vereinigt (vgl. Hollander in der »Feſtſchrift zur 300jährigen Jubelfeier des Ratsgymnaſiums zu Osnabrück«, Osnabr. 1895). Die Sammlung der orphiſchen Hymnen entſtammt z. T. der letzten Zeit griechiſcher Kultur (ſ. Orpheus). In der chriſtlichen Zeit iſt Hymnus die umfaſſende Bezeichnung des Lobgeſanges auf Gott, Chriſtus, die Heiligen, zunächſt in antiken Metren, dann häufiger in gereimten, nach dem Wortakzent gebauten Rhythmen. Der bedeutendſte Vertreter der orientaliſchen Kirche war Romanos (ſ. d.). Die ungeheure Menge der ſeit Hilarius von Poitiers und Ambroſius von Mailand geſchriebenen lateiniſchen Hymnen iſt durch die bisherigen Ausgaben noch keineswegs vollſtändig bekannt gemacht und die hergebrachte Zuweiſung an einzelne Verfaſſer oft ſehr willkürlich. Sammlungen lateiniſcher Hymnen des Mittelalters: Daniel, Thesaurus hymnologicus (Halle 1841—56, 5 Bde.); Mone, Lateiniſche Hymnen des Mittelalters (Freiburg 1853—54, 3 Bde.); Kehrein, Kirchen- und religiöſe Lieder (Paderborn 1853); Vilmar, Spicilegium hymnologicum (Marb. 1857); Morel, Lateiniſche Hymnen des Mittelalters (Einſiedeln 1867); Dreves, Analecta hymnica medii aevi (bisher 44 Bde., Leipz. 1886—1904); Milchſack, Hymni et sequentiae (Halle 1886); Roth, Lateiniſche Hymnen des Mittelalters (Augsb. 1887); Miſſet u. Weale, Thesaurus hymnologicus (Lond. 1888); Werner, Die älteſten Hymnenſammlungen von Rheinau (Zür. 1891); Warren, The antiphonary of Bangor (Lond. 1893); Chevalier, Poésie liturgique traditionnelle de l'Église catholique (Tournai 1894); vgl. ferner Chevalier, Repertorium hymnologicum (Löwen 1892—94, 2 Bde.); Julian, Dictionary of hymnology (Lond. 1892), und A. Schulte, Die Hymnen des Breviers nebſt den Sequenzen des Miſſale, überſetzt u. erklärt (Paderb. 1898); »Hymnologiſche Beiträge«, herausgegeben von Blume und Dreves (Bd. 1 u. 2, Leipz. 1897—1901). Eine Entwickelungsgeſchichte der lateiniſchen Hymnologie verſuchte zuletzt Chevalier, Poésie liturgique du moyen-âge (Par. 1893), woſelbſt die frühern Arbeiten verzeichnet ſind. — In den neuern Literaturen kommt Hymnus (im Deutſchen abwechſelnd mit Hymne; franz. hymne; ital. inno; engl. hymn) als Benennung lyriſcher Gedichte vor, die irgend ein feierlich geſteigertes Gefühl, oft mit großer Freiheit der äußern Form, zum Ausdruck bringen.

Hyndevadsá, Fluß, ſ. Eskiſtumaá.

Hyocholālſäure, ſ. Gallenſäuren.

Hyoscin, ſ. Scopolamin.

Hyoscyamin $C_{17}H_{23}NO_3$, Alkaloid, iſomer mit Atropin, findet ſich im Bilſenkraut (Hyoscyamus niger), in der Belladonna (Atropa Belladonna), im Stechapfel (Datura Stramonium), in der auſtraliſchen Duboisia myoporoides, in Lactuca sativa und L. virosa. Es bildet farbloſe Kriſtalle, riecht feucht widerlich betäubend, ſchmeckt ſcharf und unangenehm, löſt ſich in Waſſer und verdünntem Alkohol leichter als Atropin, iſt optiſch aktiv und bildet leicht kriſtalliſierbare Salze. Beim Erhitzen mit Salzſäure gibt es (wie Atropin) Tropaſäure und Tropin, und beim Schmelzen wie bei Zuſatz von wenig Natronlauge zur alkoholiſchen Löſung verwandelt es ſich in inaktives Atropin. Es wirkt ähnlich wie Atropin, nur iſt es weniger giftig und erweitert ſchon in geringerer Doſis die Pupille ſchneller und anhaltender; innerlich iſt es als beruhigendes, ſchlafmachendes Mittel, beſonders auch in der Pſychiatrie, empfohlen worden.

Hyoscyāmus *Tournef.* (Bilſenkraut), Gattung der Solanazeen, einjährige oder ausdauernde, aufrechte oder niederliegende, meiſt behaarte Kräuter mit ungeteilten, gelappten oder fiederlappigen Blättern, oben weißen oder gelben, violett oder rot geaderten, achſelſtändigen Blüten, von denen die oberſten zu einer beblätterten Traube oder Ähre vereinigt ſind, und zweifächeriger, vom bleibenden Kelch eingeſchloſſener Kapſel mit zahlreichen kleinen Samen. Elf Arten in Europa, Nordafrika, bis Aſien, eine auf den Kanaren. H. niger *L.* (ſchwarzes Bilſenkraut, Hühnertod, Saubohne, Zigeunerkorn, Schlafkraut, Teufels-, Rindswurz, Herba Apollinaris, Apollokraut, ſ. Tafel »Giftpflanzen II«, Fig. 8), bis 60 cm hoch, ein- und zweijährig, mit ſchmierig-zottigem Stengel und Blättern und ſchmutziggelben, violett netzaderigen, im Schlunde dunkelvioletten Blüten, findet ſich durch faſt ganz Europa bis Nordafrika und Oſtindien, auf Schutthaufen, an Wegen, Hecken ꝛc. Blätter und Samen werden in Form von Aufguß, Extrakt, Pflaſter, Salbe, Öl ꝛc. arzneilich benutzt. Die Blätter riechen widerlich betäubend, ſchmecken fade, bitterlich und enthalten, wie die ölig, widerlich, bitter und ſcharf ſchmeckenden Samen, als weſentlichen Beſtandteil Hyoscyamin und Skopolamin (Hyoscin).

Das Bilsenkraut ist narkotisch-giftig und hat in seiner Wirkung manche Ähnlichkeit mit Belladonna und Stechapfel, wird als schmerz- und krampfstillendes Mittel bei Magenkrampf, Gesichtsschmerz, Keuchhusten, schmerzenden Geschwülsten ꝛc. benutzt. Besonders häufig vergiften sich Kinder beim Spielen mit den Samen. Über Verlauf u. Behandlung der Vergiftung s. Atropa. Zu äußerlichem Gebrauch dient das Bilsenkrautöl, das man durch Erwärmen von 4 Teilen zerschnittenem und mit 3 Teilen Alkohol befeuchtetem Bilsenkraut mit 40 Teilen Olivenöl bereitet; es wirkt aber wohl nur als fettes Öl. H.-Arten wurden schon im Altertum als Heilmittel benutzt; Dioskorides erwähnt den südeuropäischen H. albus *L.*, der im Mittelalter auch in Deutschland benutzt wurde. Die narkotischen Eigenschaften des Bilsenkrauts sollen die Pythien zur Erzeugung eines visionären Zustandes benutzt haben. In den Keltenländern wurde es Belenium nach dem Apollo Belenus dieser Länder genannt. Später hieß die Pflanze Belinuncia, woraus Bilsenkraut entstand. H. niger fand erst seit der Mitte des 18. Jahrh. allgemeinere Anwendung. Von H. physaloides *L.*, in Sibirien, dienen Kraut und Wurzel in der Heimat statt des Opiums als Berauschungsmittel. H. albus *L.* und H. aureus *L.* aus Südeuropa werden auch als Zierpflanzen kultiviert.

Hypallāge (griech., »Verwechselung«), eine der Metonymie ähnliche rhetorische Figur, die für das Eigenschaftswort ein Dingwort oder umgekehrt setzt, z. B. statt revolutionärer Geist: Geist der Revolution, statt Segen des Himmels: himmlischer Segen.

Hypānis, im Altertum Name der russischen Flüsse Bug (östlicher Bug) und Kuban.

Hypānte (v. griech. hypantān, »entgegengehen«), in der griechischen Kirche das Fest der Darstellung Christi (2. Febr.), bei der einst Simeon dem Jesuskind »entgegengegangen« (Luk. 2, 25 ff.); in der römischen Kirche Lichtmeß genannt.

Hypaspisten (griech.), die Schildknappen im griechischen Heer, die ihren Herren Schild (Aspis), Helm und Gepäck trugen. Später hieß so das leichte Fußvolk der Mazedonier, mit Filzhut, Lederkoller, leichtem Schild, langem Degen und Stoßlanze bewaffnet.

Hypästhesie (griech.), verminderte Empfindlichkeit.

Hypāta, im Altertum Hauptstadt der Anianen am Nordabhang des Öta, deren Bewohnerinnen Ruf als Hexen hatten, jetzt Neopatra oder Hypati, Stadt im griechischen Nomos Phthiotis und Phokis, mit einer heißen Schwefelquelle, antiken Resten und (1896) als Gemeinde 7132, als Ort 2009 Einw.

Hypäte, s. Griechische Musik, S. 328.

Hypäthraltempel (griech. hypaithron oder hypaithrion, »unter freiem Himmel«), Tempel, dessen Cella durch eine Lichtöffnung im Dach erleuchtet wurde. Die Existenz solcher Dachöffnungen, die lange Zeit strittig gewesen ist, ergibt sich nicht nur aus der deutlichen Beschreibung des Vitruv (III, 1), sondern ist auch Voraussetzung einiger Tempellegenden. So steigt Apollon bei einem Überfall Delphis durch gallische Horden »durch das offene Giebeldach« seines Tempels (Just. 24, 8), Zeus sendet auf das Gebet des Pheidias seinen Blitzstrahl in den olympischen Tempel, auf dessen Fußboden die Spuren noch später gezeigt wurden. Das erste sichere Beispiel ist durch die Ausgrabungen in Olympia bekannt geworden, indem in der Cella des Zeustempels vor dem Standort des Götterbildes ein Regenablauf im Fußboden vorgefunden wurde. Vgl. K. Fr. Hermann, Die H. des Altertums (Götting. 1834); Boetticher, Der H. auf Grund des Vitruvschen Zeugnisses erwiesen (Berl. 1847); Falkener, On the Hypaethron of Greek temples (Lond. 1861).

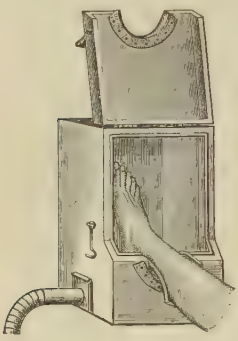
Hypatia, aus Alexandria, neuplaton. Philosophin, gest. 415 n. Chr., Tochter und Schülerin des Mathematikers Theon, studierte in Athen Philosophie und lehrte in Alexandria mit großem Beifall. Unter ihren Schülern wird der griechische Kirchenlehrer Synesios genannt. Trotz der Reinheit ihrer Sitten, die selbst ein Dichter der Anthologie, Palladas, in einem noch vorhandenen Lied rühmt, ward sie in einem von dem Bischof Cyrillus (s. d. 2) wider die heidnischen Philosophen erregten Pöbelaufstand gesteinigt. H. huldigte dem eklektischen Neuplatonismus und zeichnete sich namentlich in Mathematik und Astronomie aus. Von ihren Schriften, die verloren gegangen sind, nennt Suidas einige. Auch ein lateinischer Brief an den Bischof Cyrillus zugunsten des verwiesenen Nestorius wird ihr beigelegt. Der Engländer Charles Kingsley hat sie zur Heldin eines kulturhistorischen Romans (deutsch, 6. Aufl., Leipz. 1892), A. Beer zu der eines Trauerspiels gemacht. Vgl. Hoche, H., die Tochter Theons (im »Philologus«, 1860, S. 435—474); Wolff, H., die Philosophin von Alexandria (Wien 1879); W. A. Meyer, H. von Alexandria (Heidelb. 1886).

Hypēna, s. Zünsler.

Hyper (griech.), Vorsilbe, soviel wie über, im Sinn von allzu, übertrieben.

Hyperämie (griech., »Blutüberfüllung«), die örtliche Blutfülle einer bestimmten Gefäßprovinz gegenüber der allgemeinen, den ganzen Körper betreffenden Blutüberfülle, die als Vollblütigkeit bezeichnet wird. Man unterscheidet Blutwallung und Blutstauung. Das wesentlichste Merkmal der Blutwallung (Fluxion) ist der vermehrte Zufluß von arteriellem Blut, sie wird deshalb auch als arterielle H. (unpassend als aktive H.) bezeichnet. Sie äußert sich durch lebhafte Rötung, mäßige Schwellung, größere Wärme, zuweilen durch ein eigentümliches Pulsationsgefühl, d. h. wir fühlen die in die kleinern Arterien vordringenden Pulsschläge, wenn letztere die sensibeln Nervenenden mit erschüttern (an der Fingerspitze, beim Zahnschmerz ꝛc.). Bei hochgradiger arterieller H. kommt es manchmal zu Gefäßzerreißungen und Blutungen, zur ödematösen Anschwellung des betroffenen Teiles; in der Regel aber fehlen gröbere Störungen der Ernährung und der Funktion der hyperämischen Teile. Ihre Ursachen sind sehr mannigfaltig, sie kommen zustande im Anfang der Entzündung, durch verschiedenartige Reizung der gefäßerweiternden Vorrichtungen, namentlich durch Wärme und als Nachwirkung von kurzdauernder Kälteeinwirkung, vor allem durch das jeweils vorhandene Blutbedürfnis der Zellen, so daß man treffend von einem »Blutgefühl der Gewebe« spricht. Die Blutstauung kommt durch Verhinderung des Blutabflusses aus einem Gefäßgebiet zustande, also z. B. bei Kompression der abführenden Venen durch Geschwülste, fest angelegte Binden u. dgl., durch Verstopfung der Venen durch Blutgerinnsel. Hierher gehört auch die Stauungshyperämie durch Senkung (Hypostase), wenn die Schwerkraft des Blutes bei geschwächtem Herzen, langsamem Blutstrom und erschlafften Gefäßwänden zur Blutansammlung in tiefliegenden Körperteilen führt. Die H. wird neuerdings vielfach als Heilmittel angewendet; auch bei vielen altbekannten Methoden (Wärmeanwendung) bediente man sich derselben, ohne darüber sich klar zu sein. Die bakterienfeindlichen Kräfte des Blutes

(s. Immunität) kommen in gesteigertem Maße zur Geltung, wenn das Blut reichlicher vorhanden ist. Daneben erzielt die reichlichere Durchtränkung und Durchspülung des Gewebes bei arterieller H. Aufsaugung von Resten entzündlicher Vorgänge. Daher ist die arterielle H. nützlich bei chronischen rheumatischen Leiden, namentlich bei chronischem Gelenkrheumatismus. Man erzielt sie am besten, indem man das betreffende Gelenk (s. Abbildung) in einem Kasten mit einem Loch zur Aufnahme des Gliedes und Abdichtung durch Watte oder manschettenähnliche Vorrichtungen mit heißer Luft umgibt, die durch einen in den Kasten mündenden Blechschornstein von einer untergestellten Flamme zugeleitet wird. Die Stauungshyperämie wurde besonders von Bier gegen Knochen- und Gelenktuberkulose, bei Gelenkentzündungen u. Versteifungen, akutem Gelenkrheumatismus, schweren Phlegmonen, zur Aufsaugung von lokalen Ödemen, zur Beseitigung neuralgischer Schmerzen und von Unterschenkelgeschwüren und Ekzemen verwendet. Sie bewirkt in vielen Fällen Ausheilung der tuberkulösen Herde und befördert die Wucherung von Bindegewebe, das die Krankheitsherde umgibt und später zu Narbengewebe schrumpft. Die Stauungshyperämie wird erzielt durch mäßig feste Umwickelung des Gliedes mit Binden zentral vom Sitz der Erkrankung; auch dadurch, daß man das kranke Glied, z. B. den Fuß, unter luftdichtem Abschluß in ein starkes Glasgefäß bringt, aus dem Luft herausgepumpt werden kann; da das Glied unter vermindertem Luftdruck steht, sammelt sich reichlich Blut in demselben an (Junodscher Stiefel). Vgl. Bier, H. als Heilmittel (Leipz. 1903).



Apparat zur Benutzung von Hyperämie als Heilmittel.

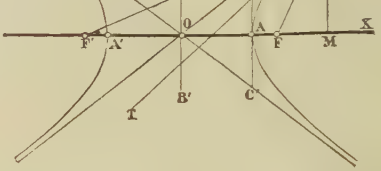
Hyperanthēra, s. Moringa.

Hyperasthenīe (griech.), übermäßige Schwäche.

Hyperästhesīe (griech.), »übermäßige Empfindlichkeit«, bezieht sich gewöhnlich auf eine gesteigerte Empfindlichkeit des Gefühls, aber auch auf alle andern Sinnesnerven. Sie ist ein Symptom sowohl einfacher Überanstrengung, wie z. B. die H. des Auges gegen Lichtreiz nach langer Arbeit oder Blendung durch allzu helles Licht; oder örtlicher Entzündungen oder Verletzungen, z. B. beim Abschürfen der Oberhaut, wodurch viele Nervenendigungen entblößt werden; oder sie hat ihre Ursache in zentralen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks, z. B. bei Hysterie, Rückenmarksentzündungen ꝛc.

Hyperbāsis (Hyperbāton, griech.), Wortversetzung, syntaktische Figur, bei der ein oder mehrere Wörter aus ihrer gewöhnlichen Reihenfolge treten, sei es des Rhythmus wegen, sei es, damit ein bedeutsames Wort größern Nachdruck gewinnt (z. B. bei Schiller: »Gastfreundlich hätte England sie empfangen?«). Der H. untergeordnet sind: die Anastrophe, die Anakoluthie, das Hysteron proteron, die Inversion ꝛc.

Hypérbel (v. griech. hyperbólē, »Überschuß«), in der Geometrie eine zur Klasse der Kegelschnitte (s. d.) gehörige Kurve, die durch zwei feste Punkte F und F′ (s. Figur), die sogen. Brennpunkte, und durch eine Gerade von gegebener Länge 2a bestimmt ist, und zwar ist für jeden ihrer Punkte P die Differenz seiner Entfernungen von den Brennpunkten gleich 2a. Die Verbindungslinie F F′ der Brennpunkte heißt die Hauptachse der H., die Mitte O von FF′ ihr Mittelpunkt, die auf FF′ in O senkrecht stehende Gerade BB′ die Nebenachse. Die H. besteht aus zwei getrennten, sich ins Unendliche erstreckenden, zur Nebenachse symmetrischen Zweigen oder Ästen, von denen jeder wieder zur Hauptachse symmetrisch ist; für jeden Punkt P des einen Astes ist F′P—FP = 2a, für jeden Punkt P des andern Astes: FP—F′P = 2a. Die Geraden F′P und FP nennt man die Radienvektoren (Leitstrahlen) von P. Auf der Hauptachse liegen zwei Punkte A und A′ der H., die von O die Entfernung a haben und Scheitel heißen, auf der Nebenachse liegt kein Punkt der H. Da in dem Dreieck F′PF die Differenz der beiden Seiten F′P, FP kleiner ist als die dritte FF′ = 2e, so ist a kleiner als e, die Zahl $\varepsilon = e/a$ ist daher größer als 1 und heißt die numerische Exzentrizität, während e selbst die lineare Exzentrizität genannt wird. Setzt man $b = \sqrt{e^2 - a^2}$ und benutzt die Hauptachse zur x-Achse eines rechtwinkligen Koordinatensystems (s. Koordinaten), die Nebenachse zur y-Achse, so wird die Gleichung der H. $x^2/a^2 - y^2/b^2 = 1$. Die Tangente PT der H. im Punkt P halbiert den Winkel zwischen den Leitstrahlen F′P und FP. Die H. besitzt zwei Asymptoten, die durch den Mittelpunkt O gehen, d. h. zwei gerade Linien OC und OC′, die, verlängert, der H. immer näher und näher kommen, ohne sie jemals zu erreichen. Die Punkte CC′ findet man, wenn man auf AA′ in A die Senkrechte CC′ errichtet und AC = AC′ = b macht. Ist a = b, so stehen die Asymptoten aufeinander senkrecht, und die H. heißt gleichseitig. Vgl. Kegelschnitte.



In der Rhetorik und Poetik heißt H. die rednerische, bez. dichterische Übertreibung, d. h. die Charakterisierung eines Gegenstandes durch einen über das wirkliche oder mögliche Maß hinausgehenden Ausdruck. Die H. ist entweder ernst gemeint oder komisch; sie soll je nachdem die Bedeutung des Objekts steigern oder es in komische Beleuchtung rücken. Am häufigsten findet sie sich bei orientalischen Dichtern, bei Calderon, Shakespeare, Schiller, Victor Hugo, ebenso bei unsern Kraftdramatikern von Lenz und Klinger bis Hebbel. Antike Dichter und Schriftsteller sind damit sparsam, auch Goethe wendet sie selten an. Zahlreiche Beispiele komischer Hyperbeln geben Shakespeare, Jean Paul u. a. (z. B. bei Shakespeare: »Dein Kopf steht so wacklig auf dünnen Schultern, daß ein verliebtes Milchmädchen ihn herunterseufzen kann«).

Hyperbelfunktionen (hyperbolische Funktionen, von Gudermann auch Potentialfunktionen genannt), die aus der Exponentialfunktion (s. d.) e^x gebildeten Ausdrücke: $\frac{1}{2}(e^x + e^{-x}) = \cos ix$,

$\frac{1}{2}(e^x - e^{-x}) = -i \sin ix$ man bezeichnet sie mit $\cos h\, x$ (Cosinus hyperbolicus von x) und $\sin h\, x$ oder auch $\cos x$ ꝛc. Sie stehen zu der gleichseitigen Hyperbel in ganz derselben Beziehung wie der gewöhnliche $\cos x$ und $\sin x$ zum Kreis, daher der Name. Eine große Rolle spielen sie in der nichteuklidischen Geometrie (s. d., S. 601). Vgl. S. Günther, Die Lehre von den gewöhnlichen und den verallgemeinerten H. (Halle 1881); Häfele, Die Hyperbel (Bozen 1901). Tafeln für die H. hat Gronau herausgegeben (Danz. 1863).

Hyperbelräder, s. Zahnräder.

Hyperberetäos, der zwölfte Monat im mazedonischen Kalender.

Hyperbōlē (griech.), Hyperbel (s. d.); hyperbolisch, übertreibend; hyperbolisieren, in Hyperbeln reden, übertreiben.

Hyperboloid (griech.), Fläche zweiter Ordnung wie das Ellipsoid (s. d.). Am einfachsten ist das Rotationshyperboloid, das man erhält, wenn man sich eine Hyperbel (s. d.) um eine ihrer Achsen gedreht denkt; je nachdem man die Hauptachse oder die Nebenachse als Drehachse benutzt, erhält man ein zweischaliges oder ein einschaliges Rotationshyperboloid. Das einschalige wird von jeder zur Drehachse senkrechten Ebene in einem Kreise geschnitten, beim zweischaligen dagegen ist jeder zwischen den Scheiteln der erzeugenden Hyperbel liegende Punkt der Drehachse so beschaffen, daß eine durch ihn gehende, zur Drehachse senkrechte Ebene die Fläche gar nicht trifft, die beiden in den Scheiteln auf der Drehachse senkrecht stehenden Ebenen haben mit der Fläche nur diese Scheitel gemein, während alle andern auf der Drehachse senkrechten Ebenen gleichfalls Kreise ausschneiden. Denkt man sich ein Rotationshyperboloid so zusammengedrückt, daß aus den besprochenen Kreisen Ellipsen werden, so erhält man eine deutliche Vorstellung von dem allgemeinen, zweischaligen (Fig. 1) oder einschaligen H. (Fig. 2), die Gerade, die beim Rotationshyperboloid Drehachse war, heißt dann beim allgemeinen H. Hauptachse. Das zweischalige H. ist in jedem seiner Punkte gekrümmt wie ein Ellipsoid (Fig. 3), das zweischalige dagegen ist in jedem Punkte sattelförmig gekrümmt. Beim einschaligen heißt die kleinste der Ellipsen, die von einer zur Hauptachse senkrechten Ebene ausgeschnitten wird (in Fig. 2 ist sie eingezeichnet an der Stelle, wo die Fläche am stärksten eingeschnürt ist), die Kehlellipse. Auf dem einschaligen H. gehen durch jeden Punkt zwei gerade Linien, die ganz auf der Fläche liegen, es gehört also zu den Geradlinigen Flächen (s. d.). Die auf der Fläche liegenden Geraden bilden zwei Scharen, die in Fig. 4 angedeutet sind. Das einschalige Rotationshyperboloid kann man auch dadurch erhalten, daß man sich eine Gerade um eine zu ihr windschiefe Achse gedreht denkt.

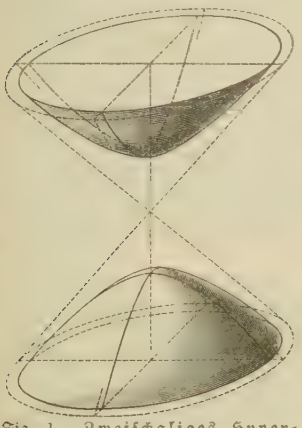


Fig. 1. Zweischaliges Hyperboloid.

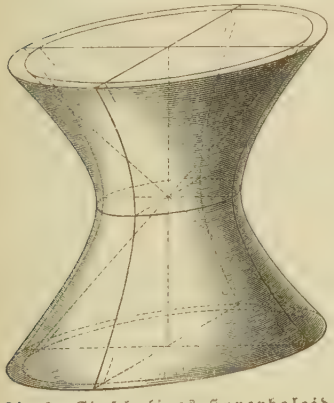


Fig. 2. Einschaliges Hyperboloid.

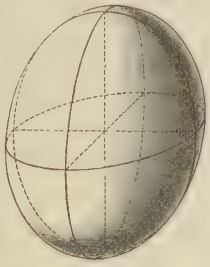


Fig. 3. Ellipsoid.

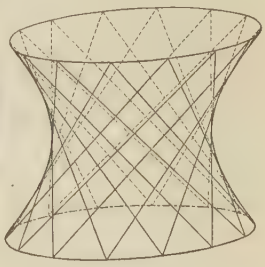


Fig. 4. Die Geraden des einschaligen Hyperboloids.

Hyperbolos, athen. Volksführer, war von niederer Herkunft, seines Berufs Töpfer und Lampenfabrikant, leistete Kleon als Sykophant Dienste und suchte nach dessen Tod an seine Stelle zu treten, indem er den Launen und Leidenschaften des großen Haufens anfangs mit Erfolg schmeichelte. Indes seine in den Komödien scharf gebrandmarkte Schlechtigkeit und Unfähigkeit traten zu deutlich hervor, als daß er sich hätte halten können. Als 417 v. Chr. der Parteikampf zwischen Nikias und Alkibiades durch ein Scherbengericht entschieden werden sollte, vereinigten sich die Parteien gegen H. und verbannten ihn. 411 wurde er in Samos ermordet.

Hyperboreer, ein fabelhaftes Volk, das durch die Überlieferung mit den Tempeln in Delos, Delphi und Tempe in Verbindung gebracht worden ist. Der Name bedeutet, daß es hoch im Norden, noch »über den Boreas hinaus«, wohnt und daher von dem kalten Nordwind nicht getroffen wird. Während Herodot und Strabon die Existenz eines solchen Volkes bezweifeln, suchen die meisten spätern Dichter und Geographen den Hyperboreern im Norden der Erde bestimmte Wohnsitze anzuweisen. Allenthalben erscheinen die H. in ihrem milden, sonnigen und fruchtbaren Land als ein glückseliges Volk, ausgezeichnet durch Reinheit der Sitten und Frömmigkeit und von langer Lebensdauer. Sie wohnten in Hainen, lebten von Baumfrüchten und kannten weder Krieg noch Streit. Mit größtem Eifer lagen sie dem Kultus des Apollon ob, der vom Beginn des Frühlings bis in den Sommer hinein bei ihnen zu verweilen pflegte, und wurden weder durch Krankheit noch durch kraftloses Alter gestört. Dem heiligen Volk war ein tausendjähriges Alter beschieden, und erst, wenn sie des Lebens satt waren, starben sie freiwillig durch einen Sprung in das Meer.— In der Völkerkunde bezeichnet man als H. (Arktiker) eine Untergruppe der straffhaarigen Rassen

nach Fr. Müllers Einteilung, die im Nordosten Asiens und Nordwesten Amerikas lebenden zirkumpolaren Völker; Müller rechnet dazu: 1) Jukagiren, 2) Korjaken und Tschuktschen, 3) Kamtschadalen und Kurilier (Aino), 4) Jenissei-Ostjaken und Kotten, 5) Eskimo. Vgl. Menschenrassen.

Hyperbrachykephalie (griech., »übermäßige Kurzschädeligkeit«), Beschaffenheit des Schädels, bei der der Längenbreitenindex 85,1 und darüber beträgt.

Hyperbulie (griech.), übermaß von Willenskraft, Starrsinnigkeit.

Hyperchlorid, soviel wie Superchlorid, s. Chlormetalle.

Hyperchlorsäure, soviel wie Überchlorsäure.

Hyperdaktylie, s. Hand, S. 715.

Hyperdiapénte (griech.), Oberquinte; Hyperdiatessaron, Oberquarte.

Hypereides (Hyperides), einer der zehn attischen Redner (s. Attische Redner), geb. um 390 v. Chr. im attischen Demos Kollytos, gest. 322 auf Ägina, Schüler des Isokrates, Führer der patriotischen Partei neben Demosthenes. Nach Philipps Tod betrieb er ein Bündnis der Athener und Thebaner, um das mazedonische Joch abzuwerfen, weshalb Alexander seine Auslieferung verlangte, der er nur mit genauer Not entging. Im Harpalischen Prozeß Ankläger des Demosthenes, föhnte er sich mit ihm wieder aus, als er nach Alexanders Tod aus der Verbannung zurückkehrte. Wie dieser nach dem unglücklichen Ausgang des Lamischen Krieges als dessen Hauptanstifter von der mazedonischen Partei zum Tode verurteilt, floh er nach Ägina, wo ihn Antipatros hinrichten ließ. Von seinen ihrer Gewandtheit und Anmut wegen geschätzten Reden, deren das Altertum 77 besaß, aber nur 52 als echt anerkannte, waren früher nur vereinzelte Fragmente vorhanden; in neuerer Zeit sind aus Gräbern des ägyptischen Theben fünf Reden ans Tageslicht gekommen: 1847 bedeutende Bruchstücke der Anklage gegen Demosthenes und der Rede für Lykophron sowie die vollständige Rede für Euxenippos (hrsg. von Harris und Arden, Lond. 1847 u. 1853), 1856 ein großer Teil der 323 gehaltenen Leichenrede auf die bei Lamia Gefallenen (hrsg. von Babington, das. 1858; Übersetzung von Teuffel, 2. Aufl., Stuttg. 1883), neuerdings die Rede gegen den Salbenhändler Athenogenes (hrsg. von Révillout im »Corpus papyrorum Aegypti«, Bd. 3, Par. 1892); auch das gleichfalls aus Ägypten stammende Schlußstück einer Rede gegen Philippides (hrsg. von Kenyon: Classical texts from Papyri of the British Museum, Lond. 1891) rührt wahrscheinlich von ihm her. Eine Gesamtausgabe dieser Reden besorgte Blaß (3. Aufl., Leipz. 1894). Vgl. Blaß, Attische Beredsamkeit, Bd. 3, Abt. 2 (2. Aufl., Leipz. 1898).

Hyperemésis (griech.), übermäßiges Erbrechen.

Hyperéten (griech.), bei den Griechen Diener aller Art, z. B. Unterbeamte der Behörden, die Schiffsmannschaft außer den Seesoldaten, die Burschen bei den Landtruppen ꝛc.

Hypergōn-Doppelanastigmāt, s. Photographie.

Hyperhidrósis (griech.), krankhaft gesteigerte Schweißproduktion. Dieselbe kann eine allgemeine sein, sie tritt dann als Begleiterscheinung mancher Krankheiten auf: Nachtschweiße der Schwindsüchtigen, kritische Schweiße nach Lungenentzündung, oder die H. ist eine partielle: z. B. Hand- oder Fußschweiße, der einseitige, nur eine Körperhälfte betreffende Schweiß. Diese krankhaften Vorgänge sind auf eine Störung im Nervensystem zurückzuführen. Die Behandlung besteht in Bädern und Waschungen mit adstringierenden Mitteln, Einpudern mit Tannin, Reismehl u. dgl.

Hypericum *L.* (Hartheu), Gattung der Guttiferen, Kräuter, Halbsträucher, seltener Sträucher und Bäume mit gegenständigen, selten quirlständigen, sitzenden oder kurzgestielten, meist ganzrandigen, oft durchsichtig punktierten Blättern, meist gelben, oft schwarzdrüsig punktierten, selten roten, meist in oft außerordentlich reichblütigen Trugdolden stehenden Blüten und vielsamigen Kapseln. Etwa 200 Arten, meist in den gemäßigten Klimaten der nördlichen Erdhälfte und in den Gebirgsregionen der Tropen. H. perforatum *L.* (Johanniskraut, Johannisblut, Hexenkraut, Hasenkraut, Teufelsfluch), bis 60 cm hoch, mit unterseits schwarz punktierten Blättern und gelben, am Rande schwarz punktierten Blumenblättern, riecht balsamisch, schmeckt herb, bitter, harzig, wächst überall an sonnigen Plätzen und wurde früher als Schutzmittel gegen Hexen und Gespenster, besonders der beim Zerdrücken der Blütenknospen austretende violettrote Saft als Zaubermittel benutzt; auch wurde das Kraut arzneilich verwendet. Andre Arten, wie das immergrüne H. calycinum *L.*, mit großen, endständigen, goldgelben Blüten, aus dem Orient, das schöne immergrüne H. oblongifolium *Wall.*, mit roten Ästen und Zweigen und bis 10 cm langen Blättern, aus dem Himalaja, das echte Konradskraut (Mannsblut, Blutheil, Grundheil, H. Androsaemum *L.*), in Süd- und Osteuropa, auch in Großbritannien, besonders in Persien und dem Kaukasus ꝛc., werden bei uns als Zierpflanzen in Gärten kultiviert.

Hyperikoideen (Hyperikazeen, Hartheugewächse), dikotyle, etwa 190 Arten umfassende Unterfamilie der Guttiferen (s. d.), Kräuter und Holzpflanzen mit meist gegenständigen Blättern, die durch Öldrüsen durchsichtig punktiert erscheinen. Die zu Schraubeln angeordneten Blüten sind fünfzählig und zeichnen sich durch 3—8 Staubgefäßbündel aus, die durch Spaltung aus ebenso vielen Staubblattanlagen hervorgehen. Der oberständige Fruchtknoten ist unvollständig oder vollständig, drei- oder fünffächerig und enthält zahlreiche Samenknospen, die sich zu kleinen, eiweißlosen Samen ausbilden. Die H. sind zum größten Teil in der nördlichen gemäßigten Zone einheimisch und in Europa hauptsächlich durch die Gattung Hypericum vertreten; die baumartigen gehören den Tropen an. Alle enthalten ein ätherisches Öl, das hauptsächlich aus den Bäumen gewonnen wird.

Hyperinen, Gruppe der Ringelkrebse (s. d.).

Hyperion (der oben, am Himmel, Wandelnde), in der griech. Mythologie ein Titane, Sohn des Uranos und der Gäa, zeugte mit seiner Schwester Theia den Helios, die Selene und Eos. Bei Homer ist H. Beiname des Helios selbst. Titel eines Gedichtes von Hölderlin.

Hyperit, soviel wie Hypersthenit, s. Gabbro.

Hyperius, Andreas Gerhard, prot. Theolog, geb. 1511 in Ypern, war von 1541 bis zu seinem Tode 1564 Professor der Theologie in Marburg. Sein Buch »De formandis concionibus sacris« gilt als die beste Homiletik des 16. Jahrh., und in der Schrift »De recte formando theologiae studio« lieferte er die erste Enzyklopädie und Methodologie der Theologie. Seinen Katechismus (»Elementa christianae religionis«) gab Casspari (Leipz. 1901) neu heraus. Vgl. K. F. Müller, Andreas H. (Kiel 1895); Achelis u. Sachsse, Des A. H. Homiletik und Katechetik verdeutscht und mit Einleitungen versehen (Berl. 1901).

Hyperjodsäure, soviel wie Überjodsäure.

Hyperkatalektisch (griech.), s. Katalexis.

Hyperkinesis (griech.), soviel wie Krampf.

Hyperkonchie (griech.), »hohe Form der Augenhöhle«, Bezeichnung für Schädel, an denen der Augenhöhlenindex über 85° liegt.

Hyperkritik (griech.), eine übertriebene, zu strenge Kritik; hyperkritisch, allzu kritisch.

Hyperkultur (griech.-lat.), Überbildung.

Hyperlogisch (griech.), übervernünftig, was über die Vernunft hinausgeht; Hyperlogismus, etwas Hyperlogisches.

Hypermangānsäure, soviel wie Übermangansäure.

Hypérmeter (griech., hypermetrischer Vers), ein Vers mit einer die gesetzmäßige Länge überschreitenden Schlußsilbe, die mit den Anfangssilben des folgenden Verses mittels Elision zusammen gelesen wird.

Hypérmetron, in der griech. Metrik eine über den Umfang der längsten üblichen Metra hinausgehende Periode mit katalektischem Schluß.

Hypermetropie (griech.), Übersichtigkeit (s. d.).

Hypermnesie, s. Hypnotismus, S. 711, und Gedächtnisschwäche.

Hypermnéstra, eine Danaide, s. Danaos.

Hyperōcha (griech., »Überschuß«), dasjenige, was nach Abzug der Forderung des Pfandgläubigers und der etwaigen sonstigen Hypotheken von dem Kaufpreis eines verkauften Pfandes übrigbleibt. Diesen Rest erhält der Pfandschuldner.

Hyperoödon, der Dögling (s. d.). Hyperoodontidae (Dögl inge), eine Familie der Zahnwale (s. Wale).

Hyperōon (griech.), das Obergeschoß des griechischen Hauses, oft (so im Homer) der Aufenthaltsort der Frauen.

Hyperopie (Hypermetropie), s. Übersichtigkeit.

Hyperorthodoxie (griech.), Überrechtgläubigkeit; vgl. Orthodoxie.

Hyperorthognathie (griech.), Übergradzähnigkeit, Beschaffenheit des Schädels, bei der die Neigung der Profillinie zur Horizontalebene über 90° beträgt.

Hyperostōsis (griech., »Knochenwucherung«), flache Wucherung und Verknöcherung der Beinhaut, kommt bei chronischen Entzündungen der Knochen vor; s. Knochenhautentzündung.

Hyperoxyd, soviel wie Superoxyd, s. Oxyde.

Hyperphysik (griech.), die Naturerklärung, die übernatürliche Ursachen aufnimmt; hyperphysisch, über das Natürliche hinausgehend, übernatürlich.

Hyperplasie (griech.), Vermehrung zelliger Gewebsteile, s. Hypertrophie.

Hyperplatyrrhinie (griech.), »übermäßig breite Form der Nase«, Bezeichnung für Schädel, an denen der Nasenindex über 58° liegt.

Hypersophie (griech.), Überweisheit, Superklugheit.

Hypersthēn, Mineral, s. Augit, S. 113.

Hypersthēnandesit, Gestein, s. Andesite.

Hypersthēnfels (Hypersthenit), Gestein, s. Gabbro.

Hyperthelie, Überzähligkeit der Brustwarzen.

Hypertrichōsis, s. Haarmenschen.

Hypertrophie (griech., »übermäßige Ernährung«). Massenzunahme eines Körpergewebes, sei es durch Vermehrung oder durch Vergrößerung der dasselbe zusammensetzenden Zellen. Das hypertrophische Gewebe ist nach Bau und Verrichtung dem normalen gleich oder sehr ähnlich (Homöoplasie, im Gegensatz zu den Gewächsen und Geschwülsten). Die durch Vermehrung der Zellen hervorgebrachte H. nennt man auch numerische H. oder Hyperplasie. Zellvermehrung und Vergrößerung gehen vielfach nebeneinander her. Die Ursache der H. liegt manchmal in einer angebornen Anlage; dabei betrifft die H. häufig den ganzen Körper oder einzelne Glieder, wie beim Riesenwuchs und der Akromegalie; in andern Fällen einzelne Gewebsformationen, z. B. das Horngewebe bei der Ichthyosis oder bei der Hypertrichosis, dem abnorm gesteigerten Haarwuchs. Häufiger wird die H. erworben durch besondere Einwirkungen während des Lebens, besonders durch Erhöhung der von den Organen oder Körpergeweben zu leistenden Arbeit. Hierbei stellt die H. eine heilsame Anpassungserscheinung (kompensatorische H.) dar, z. B. die H. des Herzens bei Herzfehlern (s. Herzhypertrophie), die H. einer Niere bei Verlust der andern, indem das neugebildete Gewebe die Funktion des verlornen erfüllen, bez. die neu entstandenen Ansprüche befriedigen kann. Eine Art H. kann ferner erfolgen durch Nichtgebrauch von Gewebe, das normalerweise dauernd abgenutzt wird, z. B. bei den Nägeln, bei mangelnder Abstoßung der Hornschicht der Epidermis. Die sogen. falsche H. beruht entweder auf einseitiger Zunahme nur des Bindegewebes, die zuweilen selbst mit Verdrängung und Untergang der wesentlichen Gewebsbestandteile verbunden ist, oder auf Einlagerung fremdartiger Substanzen und fremdartiger Gewebselemente in und zwischen die normalen Gewebsteile. Die falsche H. der Leber z. B. beruht bald auf Zunahme des in der Leber normal vorkommenden Bindegewebes, mit oder ohne Untergang der einheitlichen Leberzellen, auf Einlagerung massenhafter kleiner Rundzellen (Syphilis) zwischen die Zellen und Blutgefäße der Leber ꝛc. Als falsche H. werden also ganz verschiedenartige Zustände bezeichnet, denen als gemeinsames Symptom nur die Vergrößerung des Organs zukommt, während die chemischen und physikalischen Eigenschaften desselben mannigfach abgeändert sind. Die echte H. bewirkt meist eine Steigerung der Verrichtungen, die falsche H. fast immer das Gegenteil davon. Die Symptome und Folgen der H. sind bei den einzelnen Organen so verschieden, daß sich darüber keine allgemeinen Sätze aufstellen lassen. Vgl. Virchow, Cellularpathologie (4. Aufl., Berl. 1871); Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen Pathologie ꝛc. (10. Aufl., Jena 1901, 2 Bde.).

In der Botanik bezeichnet man mit H. eine auf überreichlicher Ernährung beruhende Vergrößerung von Pflanzenteilen über ihr gewöhnliches Maß; sie wird z. B. durch übergroße Nahrungszufuhr, bei starker Düngung oder sehr reichlicher Wasserzufuhr, bisweilen auch durch Wegnahme gewisser Teile der Pflanze bewirkt; wenn z. B. alle Triebe bis auf einen oder einige weggeschnitten werden, tritt unter Umständen eine riesenhafte Vergrößerung der Stengel und Blätter ein (Riesenwuchs, Gigantismus). Auch die Bildung der als Wasserreiser (Wassersprosse, Wasserloden, Nebenreiser, Räuber) bekannten Riesensprosse beruht auf H., indem nicht genügende Verbrauchsstellen für die aufgenommene Nahrung vorhanden sind. Bisweilen erzielen die Gärtner durch Abkneipen junger Früchte, Blüten und Laubtriebe abnorm große Früchte, Trauben, Blüten ꝛc. Die Wirkungen der H. bestehen nicht bloß in einer Vergrößerung und Verunstaltung der Pflanzenteile, wie z. B. einer Verbänderung, Krümmung und Einrollung, Torsion, Anschwellung der Stengel, Spaltung und Kräuselung der Blätter u. dgl., sondern auch in Vermehrung der Zahl normal oder abnorm gestalteter Organe sowie in Umänderungen ihrer morphologischen Ausbildung. Sehr häufig wird auch durch Parasiten übermäßige Nahrungszufuhr nach den infizier-

ten Organen verursacht, die eigentümliche Hypertrophien zur Folge hat; dahin gehören die durch manche Schmarotzerpilze bewirkten Verunstaltungen und die von parasitischen Tieren hervorgebrachten Gallen.

Hypha, s. Hyphe; H. floccōsa (Wetterzotte), s. Schimmel.

Hyphäma (griech.), Ansammlung von Blut am Boden der vordern Augenkammer, tritt namentlich nach Verletzungen, aber auch bei schweren Entzündungen des Auges auf.

Hyphämie (griech.), s. Suffusion.

Hyphaene *Gärtn.*, Gattung der Palmen, große Bäume mit geringeltem, nicht selten gabelästig verzweigtem Stamm, endständigen, fächerförmigen Blättern, diözischen Blüten, in 0,5—1 m langen, wenig ästigen Kolben und großen, schweren Früchten mit faseriger Umhüllung und holzigem Steinkern. 9 Arten von Oberägypten und dem Südrande der Sahara bis zur Südgrenze der Palmen in Afrika verbreitet. Die bekannteste Art, H. thebaica *Mart.* (Cucifera thebaica *Desf.*, Doum- oder Dumpalme, Pfefferkuchenbaum; s. Tafel »Palmen III«, Fig. 2), über 9 m hoch, hat blaßgelbliche oder rötliche Blüten und apfelgroße, gelbbraune Früchte mit dicker, mehliger Rinde, die wie Pfefferkuchen aussieht und auch diesem ähnlich schmeckt. Diese Art findet sich besonders am Nil; ihr Holz wird vielfach verwertet, das Fleisch der Frucht wird gegessen, die Kerne dienen zu Rosenkränzen und werden in Kuka zu Spielsachen verarbeitet. Die Kultur der Doumpalme ist schwierig und unsicher. H. Argun (Medemia Argun *Wendl.*, Argunpalme), eine Zwergpalme, ist in den nubischen Wadis zwischen dem Roten Meer und dem Nil nicht selten.

Hyphantórnis, der Edelweber, s. Webervögel.

Hyphāsis, im Altertum linker Nebenfluß des Indus, an dem Alexanders d. Gr. indischer Feldzug endigte; heute Bjāsa (oder Satledsch).

Hyphe (griech. Hypha), Faden, Fadenzelle, Pilzfaden, eine Form des Zellverbandes, die bei den Schwämmen und den Flechten allgemein auftritt.

Hyphen (griech., »in eins [zusammen]«; auch ins Englische übergegangen, spr. haifn), die Zusammenziehung zweier Wörter zu einem Kompositum und das dabei gebräuchliche Bindezeichen (-).

Hyphengewebe, s. Pilze.

Hypholoma, s. Agaricus, S. 161.

Hyphomycētes, s. Fadenpilze.

Hypidiomorph (griech.) ist ein Gestein, von dessen Gemengteilen nur einige idiomorph, d. h. ringsum von Kristallflächen bedeckt, sind.

Hypnāl (Monochloralantipyrin, Trichloracetylmethylphenylpyrazolon) besteht aus gleichen Molekülen Chloral und Antipyrin, bildet geruch- und geschmacklose Kristalle, löst sich leicht in Wasser und schmilzt bei 67°. Das H. wirkt schlafmachend und schmerzstillend; es erzeugt bei quälenden Hustenanfällen und bei Schlaflosigkeit infolge von Schmerzzuständen einen ruhigen, mehrere Stunden andauernden Schlaf ohne reizende Nebenwirkung auf die Magenschleimhaut.

Hypnazeen, Familie der Laubmoose, s. Moose.

Hypnobāt (griech.), Schlaf-, Nachtwandler; Hypnobatie, das Schlafwandeln.

Hypnoide Zustände, s. Doppelbewußtsein.

Hypnōn, s. Acetophenon.

Hypnos (lat. Somnus), in der griech. Mythologie der Gott des Schlafes, Sohn der Nacht (Nyx) und Zwillingsbruder des Todes (Thanatos). Dargestellt wird er gewöhnlich als weicher, schöner Jüngling mit Flügeln an Schultern oder Schläfen, Mohnzweig und Schlummerhorn, aus dem er den Schlaf niederträufelt; so besonders in der schönen Statue von Madrid. Andre Auffassung, besonders auf Sarkophagen, bildet ihn als geflügelten, bärtigen Greis, der über den in seinem Schoß liegenden Schläfer den Schlummer ausgießt. Vgl. Winnefeld, Hypnos (Stuttg. 1886); Brunn, Griechische Götterideale in ihren Formen erläutert (Münch. 1893).

Hypnōse (griech.), der hypnotische Zustand, s. Hypnotismus.

Hypnotica (sc. remedia), schlafmachende Mittel, Schlafmittel (s. d. und Betäubende Mittel).

Hypnotismus (griech.), die Wissenschaft, die sich mit den dem Schlafe verwandten Zuständen befaßt, bei denen die Willenstätigkeit eine Hemmung erfährt und oft eine deutliche Störung (Ausschaltung oder Einengung) des Bewußtseins besteht. Einen hypnotischen Zustand (Hypnose) wußten bereits die alten indischen Fakire und mittelalterliche religiöse Extatiker durch Konzentration ihres Blickes oder ihrer Gedanken zu erzeugen. Der durch gewisse Striche erzeugte magnetische Schlaf (s. Magnetische Kuren) sowie der Somnambulismus mit dem angeblichen Hellsehen (Clairvoyance, s. Somnambulismus) stellen analoge Erscheinungen dar. Aber erst der englische Arzt James Braid (s. d.) machte seit 1841 den H. zum Gegenstand eines genauern Studiums. Seine Beobachtungen gerieten fast in völlige Vergessenheit, obwohl einige Chirurgen die Hypnose, um Schmerzlosigkeit bei Operationen zu erzeugen, verwerteten. Ebensowenig wurden die Untersuchungen Liébeaults, eines Arztes in Nancy, genauer bekannt. Erst in neuerer Zeit haben die auffallenden öffentlichen Schaustellungen des Dänen Hansen das Interesse für den H. von neuem wachgerufen und Untersuchungen durch Weinhold, Heidenhain, Berger, Preyer, Binswanger u. a. veranlaßt. Gleichzeitig und unabhängig beschäftigte sich in Paris Charcot mit dem H. und in Nancy im Anschluß an Liébeault Professor Bernheim. Die Nancyer zeigten besonders den großen Einfluß der Suggestion (s. d.) in der Hypnose. Sie sind der Ansicht, daß alle Erscheinungen der Hypnose durch Suggestion zustande kommen, d. h. dadurch, daß man in der Versuchsperson die Vorstellung und die Überzeugung von dem Eintritt der betreffenden Erscheinungen erweckt. Unter den neuesten Vertretern des wissenschaftlichen H. sind zu nennen Forel, Moll, Dessoir, v. Schrenck-Notzing, Vogt, Wetterstrand u. a.

Zur Hypnosigenese, d. h. zur Erzeugung der Hypnose, bedient man sich zahlreicher, anscheinend verschieden wirkender Mittel, die man am besten in somatische (körperliche) und psychische einteilt. Während man früher jene für wesentlich hielt, schreibt man jetzt den psychischen Mitteln die Hauptwirkung zu. Früher bediente man sich z. B. vielfach der längern Fixation eines glänzenden Punktes, um Hypnose herbeizuführen, wie es auch Braid tat. Heute erzeugt man die Hypnose gewöhnlich so, daß man die Vorstellung von derselben möglichst lebhaft der Versuchsperson einpflanzt, etwa durch Worte wie: »Denken Sie nur an den Schlaf! Versuchen Sie zu schlafen! Ihre Augen werden immer müder; die Augenlider schließen sich ꝛc.« (Verbalsuggestion). Das Erwecken geschieht entweder durch starke Sinnesreize, z. B. Anblasen, elektrische Reizung, oder durch einfachen Befehl, zu erwachen. Zur Herbeiführung der Hypnose und zu deren Beendigung ist nicht immer

ein Experimentator notwendig, da manche sich selbst in Hypnose versetzen (Autohypnose), ebenso wie sie spontan aus ihr erwachen. Was die Empfänglichkeit anlangt, so wird der Prozentsatz der hypnotisierbaren Personen verschieden angegeben (zwischen 30 und 100 Proz.). Geistig beschränkte und geisteskranke Personen sind schwer zu hypnotisieren. Bezüglich der Kinder schwanken die Angaben erheblich. Daß Nervöse oder Hysterische besonders empfänglich seien, ist ein Irrtum. Personen, die die feste Überzeugung haben, daß sie nicht hypnotisierbar sind, sowie solche, die ihren Willen dahin richten, nicht in Hypnose zu kommen, sind in der Regel unempfänglich. Die Veränderungen, die in dem seelischen Zustand eines Menschen durch die hypnotische Beeinflussung herbeigeführt werden, sind sehr verschieden. Man hat die Tiefe der Hypnose eingeteilt in: 1) Somnolenz, der leichteste Grad eben merkbarer Hypnose; 2) Hypotaxis, d. h. der Hypnotisierte gehorcht allen Suggestionen, behält aber für alle Vorgänge nach dem Erwachen die Erinnerung; 3) Somnambulismus, tiefe Hypnose mit Amnesie (Erinnerungsmangel) nach dem Erwachen und posthypnotischen Erscheinungen (s. unten).

Zu den Erscheinungen der normalen Hypnose gehört eine starke Einengung der assoziativen Tätigkeit des Gehirns. Der Hypnotisierte nimmt Sinneseindrücke wahr, aber er verwendet sie nicht in so ausgedehntem Maße wie im wachen Zustande. Die Willenstätigkeit ist in der Hypnose herabgesetzt. Die Empfänglichkeit für hypnotische Beeinflussung, die nicht der Tiefe der Hypnose proportional ist, heißt Suggestibilität. Die Grundbedingung hierfür ist, daß der zu Hypnotisierende mit dem Hypnotiseur in Rapport bleibt, d. h. ihn hört und versteht.

Stets zeigen die willkürlichen Bewegungen in der Hypnose Veränderungen. Durch Befehl wird der Hypnotische gezwungen, Bewegungen gegen seinen Willen auszuführen, z. B. seinen Arm zu heben, vom Stuhl aufzustehen, sich dreimal im Kreise zu drehen, zu lachen. Ganz ebenso kann man Bewegungen verhindern; man verbietet dem Hypnotisierten, sein Bein, seinen Arm zu bewegen — sofort erscheint das betreffende Glied gelähmt. Man ist auch imstande, eine bestimmte Funktion gewisser Muskeln zu bekämpfen, während sie sonst normal funktionieren; wenn es ihm verboten wird, kann der Hypnotisierte nicht schreiben, obwohl sein Arm sonst frei beweglich ist. Wie der Experimentator die Suggestion ausdrückt, ist gleichgültig; nötig ist nur, daß der Hypnotische versteht, was jener will. Abgesehen von den suggestiven Veränderungen der willkürlichen Bewegungen findet sich in der Hypnose noch eine zweite Eigentümlichkeit derselben. Jede Muskeltätigkeit hat nämlich die Neigung, sich einige Zeit fortzusetzen, so daß eine willkürliche oder suggestive Unterbrechung oft Schwierigkeiten begegnet. Diese Neigung zeigt sich 1) darin, daß die Glieder des Hypnotisierten die ihnen gegebene Stellung längere Zeit beibehalten (Katalepsie), 2) darin, daß bestimmte Bewegungen längere Zeit anhalten, wodurch die sogen. automatischen Bewegungen zustande kommen: dreht man die Hände eines Hypnotischen umeinander, so setzt er diese Bewegungen längere Zeit fort.

Nächst der willkürlichen Muskulatur zeigen sich häufig Veränderungen in der Empfindung. Die Sinnesempfindungen (Gesicht, Gehör, Geruch ꝛc.) können in der Hypnose herabgesetzt, aber auch bis ins Unglaubliche verschärft sein. Auch die Hautempfindung ist meist vermindert, in tiefer Hypnose kann von selbst totale Gefühllosigkeit auftreten. Natürlich können alle Empfindungsqualitäten durch Suggestion in positivem und negativem Sinn beeinflußt werden. In tiefer Hypnose lassen sich auch Sinnestäuschungen hervorrufen. Man läßt durch Suggestion den Hypnotischen glauben, daß er Bäume, Tiere, Menschen sehe, die nicht vorhanden sind; er hört Melodien, Schüsse; mit Leichtigkeit ruft man einen ekelhaften Geruch, einen süßen Geschmack suggestiv hervor. Die Sinnestäuschungen treten zuweilen als Halluzinationen auf, d. h., sie finden statt, ohne daß überhaupt ein äußeres Objekt wahrgenommen wird; der Hypnotische glaubt einen Hund da zu sehen, wo nichts ist. Viel häufiger aber treten die Täuschungen als Illusionen auf, d. h. es werden äußere Gegenstände wahrgenommen, aber falsch gedeutet: ein Buch wird für einen Hund gehalten. Sind die Sinnestäuschungen vollkommen, so zeigt sich das ganze Verhalten, das Aussehen der Person entsprechend verändert. Lebhafter Schrecken malt sich in dem Gesicht der Person, die einen Tiger auf sich zustürzen glaubt. Derartige Wirkungen der Sinnestäuschungen können sich selbst in Veränderungen zeigen, die vom Willen unabhängig sind. Einer Person, der man suggeriert, sie rieche eine Zwiebel, tränen die Augen; bei einer andern, der man einen ekelhaften Geschmack suggeriert, tritt Erbrechen auf. Im Gegensatz zu den bisher erwähnten Sinnestäuschungen, bei denen ein nicht vorhandenes Objekt wahrgenommen wird, und die man als positive bezeichnet, stehen die negativen, bei denen vorhandene Objekte nicht wahrgenommen werden. So werden auf suggestivem Wege Personen und Gegenstände unsichtbar gemacht, ein bestimmtes Musikstück wird unhörbar. In ähnlicher Weise, wie die Sinneswahrnehmungen durch Suggestion beeinflußt werden, stehen unter deren Einwirkung die Gemeingefühle, Triebe, Affekte und die Stimmung: Hunger, Durst, Wohlbefinden, Trauer, Freude werden in dieser Weise hervorgerufen. Ob die Atmung und der Puls während der Hypnose spontane Änderungen zeigen, ist fraglich. Manche Schwankungen erklären sich durch die psychische Erregung, sind mithin nicht von der Hypnose abhängig. Über den Einfluß der Suggestion auf das Herz liegen wenig Untersuchungen vor. Hingegen konnte man öfter durch Suggestion die Atmung auf einige Zeit unterbrechen. Auch ist es möglich, suggestiv Erbrechen und Stuhlgang zu erzeugen. Die Hervorrufung umschriebener Hautrötung gelang verschiedenen Autoren. Die Berichte von suggestiver Erzeugung von Brandblasen ꝛc. sind mit größter Vorsicht aufzunehmen.

Die Hypnose bildet einen Zustand gesteigerter Erinnerungsfähigkeit. In der Hypnose gelingt es, Erinnerungen zu erwecken, die dem Gedächtnis in wachem Zustand längst entschwunden sind oder, weil in abnormen Bewußtseinszuständen erlebt, dem Individuum in normalem Bewußtsein nie gekommen waren (hypnotische Hypermnesie). Während man früher annahm, daß nach Aufhören der Hypnose die Erinnerung an das während derselben Vorgefallene fehle, hat man später erkannt, daß in den meisten Fällen keine Erinnerungslosigkeit (Amnesie) besteht; von der vollkommenen Erinnerung bis zur Amnesie gibt es allerdings zahlreiche Zwischenstufen. Wenn auch im wachen Leben Amnesie besteht, so erinnert sich die Versuchsperson in einer spätern Hypnose fast stets dessen, was in frühern Hypnosen vorgegangen ist. In dieser besteht aber auch

Erinnerung an das, was während des wachen Lebens vorfiel, so daß der hypnotische und der nichthypnotische Zustand einen verschiedenen Bewußtseinsinhalt hat. Man nennt diese Erscheinung Doppelbewußtsein (s. d.). Man kann den Hypnotischen einzelne Vorgänge vergessen lassen, andre fälschlicherweise an deren Stelle setzen, wodurch Erinnerungstäuschungen, die retroaktiven Suggestionen, entstehen.

Die posthypnotische Suggestion besteht darin, daß während der Hypnose eine Suggestion eingepflanzt wird, deren Wirkung sich erst nach dem Erwachen zeigt: ein Hypnotischer erhält den Befehl, nach drei Tagen zu A zu gehen und beim Eintritt in dessen Zimmer ein Glas Wasser zu verlangen. Derartige Aufträge werden pünktlich ausgeführt, obschon die Erinnerung an den Auftrag fehlt. Die posthypnotischen Suggestionen realisieren sich bei geeigneten Versuchspersonen selbst längere Zeit nach dem Erwachen; noch nach Monaten, ja nach einem Jahre, wurden sie verwirklicht. Ebenso wie Handlungen kann man auch posthypnotische Sinnestäuschungen suggerieren.

Während man früher annahm, das Bewußtsein sei in der Hypnose erloschen, mußte dies als irrtümlich erkannt werden, sobald man im wachen Zustand oder in der neuen Hypnose die Erinnerung wieder auftreten sah. Denn wenn man sich gewisser Vorgänge aus einer frühern Zeit erinnert, so muß in dieser Bewußtsein bestanden haben. Ebensowenig wie die Hypnose ein Zustand von Bewußtlosigkeit ist, besteht in ihr absolute Willenslosigkeit, wenn auch der Wille herabgesetzt ist. Viele Suggestionen gelingen nur dann, wenn zahlreiche Versuche gemacht worden sind und der Hypnotische der Dressur unterworfen war. Aber selbst nach vielen Versuchen können Handlungen, die dem Charakter der Person widersprechen, meistens nicht suggeriert werden.

Die theoretische Auffassung des H. ist noch recht verschieden und knüpft sich zum Teil an die physiologische Auffassung des Schlafes. Heidenhain sprach die Ansicht aus, die Tätigkeit der grauen Hirnrinde sei in der Hypnose gehemmt; Wundt führt die Erscheinungen auf eine vermehrte Tätigkeit einiger, auf verminderte Tätigkeit andrer Hirnteile und auf Veränderung der Blutzirkulation zurück. Auf psychologische Theorien sei kurz hingewiesen. Gurney faßte die Hypnose als Zustand psychischer Reflextätigkeit auf; nach Max Dessoir ist die Hypnose ein Zustand, in dem das Unterbewußtsein vorwiegt. Während die einen in der Hypnose einen krankhaften Zustand erblicken, betrachten andre die Hypnose als einen dem gewöhnlichen Schlaf identischen oder verwandten Zustand.

In neuerer Zeit trat das Bestreben hervor, von dem H. einen praktischen Nutzen in der Heilkunde zu ziehen. Anfangs schien die Gefährlichkeit die Verwertung der Hypnose zu verbieten, indessen erkannte man später, daß Gefahren nur dann zu befürchten sind, wenn man die Versuche ungeschickt macht, und daß der H. in der Hand psychologisch geschulter Ärzte ein wertvolles Heilmittel darstellt. Zu den Krankheiten, die durch Hypnose geheilt oder gebessert werden, gehören zahlreiche Nervenkrankheiten, bei denen organische Veränderungen fehlen, z. B. hysterische Lähmungen, nervöse Kopfschmerzen, Neuralgien, rheumatische Schmerzen. Hierher kann man ferner das Stottern, den Morphinismus, den Alkoholismus rechnen, die oft durch die hypnotische Suggestion gebessert werden konnten. Im Zusammenhang mit der Behandlung durch hypnotische Suggestion steht die Suggestion ohne Hypnose. Beide Arten zusammen umfassen die Suggestionstherapie (vgl. Suggestion). In neuester Zeit hat man den H. auch zu psychologischen Studien krankhaften und normalen Seelenlebens benutzt und z. T. wertvolle Aufschlüsse über die Natur gewisser krankhafter Zustände (Hysterie) erlangt. In forensischer Beziehung hat Ventivegni auf die zivilrechtliche Bedeutung des H. hingewiesen. Außerdem ist noch die strafrechtliche Seite zu berücksichtigen. Hypnotisierte können das Opfer oder das Werkzeug von Verbrechen sein. Praktische Bedeutung haben bisher nur Fälle der erstern Art gehabt; es handelt sich hierbei nur um Notzucht an hypnotisierten Personen, die nach unsern heutigen Gesetzen bestraft wird. Die Frage, ob jemand durch Suggestion einen Hypnotisierten zur Begehung eines Verbrechens benutzen kann, wird verschieden beantwortet. Von einigen wird die Möglichkeit bestritten, zumal da niemand zu einer seinem Charakter widerstrebenden Handlung durch Suggestion gezwungen werden könne; die Unmöglichkeit solcher kriminellen Suggestionen kann aber doch nicht behauptet werden. Die Gefahr der Benutzung künstlicher Erinnerungstäuschungen, der retroaktiven Suggestionen, zur Fälschung von Zeugenaussagen wird von manchen für sehr groß gehalten.

Bei aller physiologischen Forschung ist das Tierexperiment die wichtigste Methode. Es lag daher nahe, auch den hypnotischen Erscheinungen mit diesem gewöhnlichen Forschungsmittel der Physiologie näher zu treten, und so entstand die Frage, ob sich auch bei Tieren analoge Erscheinungen der Hypnose finden ließen wie beim Menschen. In der Tat ist von vielen Seiten die Existenz einer tierischen Hypnose behauptet worden. Daniel Schwendter beschrieb 1636 ein Experiment, Hühner dadurch vollständig unbeweglich zu machen, daß man sie plötzlich ergreift, auf einen Tisch legt, ihren Schnabel niederdrückt und dann, vom Schnabel anfangend, einen Kreidestrich über den Tisch zieht. Nach dieser Manipulation blieben die Hühner in den unnatürlichsten Stellungen bewegungslos liegen. Das Experiment ist später (1646) von Kircher von neuem mit einigen andern Zutaten beschrieben und bekannt gemacht worden und wird seitdem als »Experimentum mirabile« des Pater Kircher bezeichnet. Später ist die Erscheinung in Vergessenheit geraten, bis Czermak 1872 wieder darauf hinwies, indem er sie zugleich als einen Ausdruck tierischer Hypnose bezeichnete. Seitdem ist die Erscheinung öfter untersucht worden. Preyer, Danilewski u. a. haben gezeigt, daß auch eine ganze Reihe von andern Tieren (z. B. Amphibien, Reptilien, Meerschweinchen, Kaninchen ꝛc.) in den gleichen Zustand versetzt werden können. Preyer erklärte die Bewegungslosigkeit der Tiere für Schreckstarre (Katalepsie, s. d.), Heubel für Schlaf. Um die Erscheinung hervorzurufen, genügt es, das betreffende Tier plötzlich sicher und geschickt zu ergreifen, in eine abnorme Körperlage zu bringen und es in dieser einen Augenblick festzuhalten. Entfernt man dann vorsichtig die Hände, so bleibt das Tier bewegungslos liegen. Die Tiere liegen in der Stellung und Haltung still, die sie einnahmen, um die abnorme Lage wieder in ihre gewöhnliche Körperlage zurückzuverwandeln, d. h. ihre Muskeln sind plötzlich bei ihrem vergeblichen Lagekorrektionsversuch in einen gewissen Zustand der Starre (tonus) verfallen. Wenn es sich hier nur um einen tonisch gewordenen Lagekorrektionsreflex handelt, der durch das Kleinhirn vermittelt wird, und wenn die Erscheinung nichts mit Hypnose, d. h. mit

dem Großhirn, zu tun hat, dann muß sie auch noch zustande kommen bei Tieren, denen das Großhirn exstirpiert worden ist. Und das ist wirklich der Fall. Frösche und Hühner ohne Großhirn zeigen die Erscheinung sogar noch besser als normale, d. h. sie bleiben noch länger liegen als normale, weil bei ihnen nicht mehr wie bei normalen Tieren hin und wieder spontane Impulse (Willensimpulse) zum Aufstehen vom Großhirn herabkommen können. Daraus geht unzweifelhaft hervor, daß die erzwungene Bewegungslosigkeit gewisser Tiere nichts mit der menschlichen Hypnose zu tun hat. Veranstaltungen öffentlicher Vorstellungen von Hypnotiseuren sind in Preußen seit 1903 verboten. Vgl. Weinhold, Hypnotische Versuche (Chemnitz 1880, 4. Abdr. 1894); Heidenhain, Der sogen. tierische Magnetismus (Leipz. 1880); Preyer, Die Kataplexie und der tierische H. (Jena 1878), Die Entdeckung des H. (Berl. 1881) und Der H. Vorlesungen (Wien 1890); Braid, Der H. Ausgewählte Schriften (deutsch hrsg. von Preyer, Berl. 1882); Gilles de la Tourette, L'hypnotisme et les états analogues au point de vue médico-légal (2. Aufl., Par. 1888; deutsch, Hamb. 1889); Desoir, Bibliographie des modernen H. (Berl. 1888 u. 1890) und Das Doppel-Ich (Leipz. 1890); Lehmann, Die Hypnose (das. 1890); Moll, Der H. (3. Aufl., Berl. 1895); Forel, Der H. (4. Aufl., Stuttg. 1902); v. Bentivegni, Die Hypnose und ihre zivilrechtliche Bedeutung (Leipz. 1890); Bernheim, Neue Studien über H. (Wien 1892); Wundt, H. und Suggestion (Leipz. 1892); Krafft-Ebing, Eine experimentelle Studie auf dem Gebiet des H. (3. Aufl., Stuttg. 1893); Hirsch, Suggestion und Hypnose (Leipz. 1893); Effertz, Studien über Hysterie, H., Suggestion (Bonn 1894); Bjornström, Der H. (deutsch von Larochelle, Wiesb. 1894); Löwenfeld, Lehrbuch der gesamten Psychotherapie (das. 1897) und Der H., Handbuch der Lehre von der Hypnose und der Suggestion (das. 1901); Ziehen, Psychotherapie (in Eulenburg und Samuels »Lehrbuch der allgemeinen Therapie«, Bd. 2, Wien 1898); Verworn, Die sogenannte Hypnose der Tiere (Jena 1898); Bramwell, Hypnotism, its hystory, practice and theory (Lond. 1903).

Hypnum *Dill.* (Astmoos), Laubmoosgattung der pleurokarpen Moose, meist größere, ausdauernde Moose mit meist mehrfach verästelten, kriechenden oder aufsteigenden oder aufrechten Stengeln und allseitig abstehenden oder auch sichelförmig einseitig gekrümmten Blättern. Die Büchse ist meist lang gestielt, gerade oder schief, mit kegelförmigem, selten kurz geschnäbeltem Deckel und meist kapuzenförmiger kleiner Haube; der äußere Mundbesatz hat 16 mit Querleisten versehene Zähne, der innere bildet eine 16kielige faltige Haut mit dünnhäutigen Fortsätzen, zwischen denen 3—4 knotig gegliederte Wimpern stehen. Die Gattung ist über die ganze Erde verbreitet; manche Arten bilden die Hauptmoosvegetation der Gebirgswälder; andre wachsen in Sümpfen und gehören zu den torfbildenden Pflanzen, noch andre auf feuchten Wiesen, dürren Heiden, Feldern, an Wegen, Mauern und Ruinen, und einige bilden Überzüge an den Stämmen lebender Bäume, denen sie schädlich werden. In Deutschland kommen gegen 40 Arten von H. vor. H. triquetrum *L.* (dreiseitiges Astmoos), mit breit dreieckigen, gesägten Blättern ohne Rippe und ovaler, schiefer Büchse, das gemeinste Moos unsrer Wälder; dient als Pack- und Polstermaterial, zum Verstopfen der Holz- und Steinwände, zum Besetzen der Fenster im Winter, zu Mooskränzen ꝛc.; früher wurde es arzneilich benutzt.

Hypo- (griech.), in Zusammensetzungen: unter.

Hypoblást (griech.), das innere Keimblatt (Entoderm), s. Entwickelungsgeschichte, S. 845.

Hypobranchialrinne, wimpernde Rinne am Kiemenkorb der Manteltiere (s. d.).

Hypocaustum (griech.), in den Häusern der alten Römer der meist unter dem Boden befindliche Raum zur Heizung.

Hypochlorite, Unterchlorigsäuresalze, z. B. Natriumhypochlorit, unterchlorigsaures Natron.

Hypochnus Cucumĕris, s. Gurkenkrankheit.

Hypochonder (Hypochondriăcus, Hypochondrist), ein an Hypochondrie (s. d.) Leidender.

Hypochondrie (Hypochondriasis, griech., v. Hypochondrium [s. d.], lat. Morbus eruditorum s. flatuosus), ein psychischer Krankheitszustand, über den in frühern Zeiten unter den Ärzten sehr verschiedene Meinungen obgewaltet haben. Bald sollte der H. ein Gallenübel, bald Stockung und Verstopfung der Unterleibsgefäße und Drüsen zugrunde liegen. Die eine medizinische Schule sah in der H. einen Eingeweidekrampf mit übermäßiger Darmgasentwickelung, die andre ein organisches Gehirnleiden, eine dritte eine schleichende Entzündung der Darmschleimhaut. Die H. ist wesentlich in einer abnormen Tätigkeit der psychischen Funktionen begründet. Ihr hervorstechendstes Merkmal ist die wahnhafte Annahme nicht vorhandener oder die wahnhafte Überschätzung tatsächlich bestehender Krankheitszeichen. Oft ist beim Hypochonder das Primäre eine krankhafte Organempfindung; durch einseitige Konzentration des Denkens auf diese entspringt aus ihr bei der pathologischen affektiven Reaktion auf sie die hypochondrische Wahnvorstellung. Gewöhnlich knüpft der Hypochonder an bestehende Symptome an: ein einfacher Ausschlag erweckt die Furcht syphilitisch zu sein, ein leichter Husten den Verdacht auf Tuberkulose der Lungen ꝛc.; der Hypochonder fühlt Schmerzen in der Brust, sofort untersucht er ängstlich seinen Auswurf und fragt häufig seine Umgebung, ob er nicht abmagere. Oder das Herz klopft eine Zeitlang stärker, die Brust ist beklemmt: sofort fürchtet der Kranke eine drohende Herzerweiterung. Der Kranke quält seine Umgebung, weil sie nicht genug Sorgfalt für den schwer Leidenden besitzt; Ärzte werden soviel wie möglich gebraucht und populär-medizinische Werke mit ängstlichem Eifer zu Rate gezogen. Gewiß tut man den Hypochondern unrecht, wenn man ihre Leiden nur ihrer Einbildung zuschreibt. Sie fühlen sich allerdings krank, aber die Ursache dieser Empfindungen läßt sich in der Regel nicht klar durchschauen oder steht doch wenigstens außer Verhältnis mit der Schwere des subjektiven Krankheitsgefühls. Die H. befällt das männliche Geschlecht häufiger als das weibliche; das Alter vom 20.—40. Jahr scheint am meisten prädisponiert. Sie kann entstehen durch alle Einflüsse, die schwächend auf das Nervensystem wirken. Sie hat dieselben Ursachen wie andre geistigen Erkrankungen. Die H. entwickelt sich auf dem Boden der verschiedensten Geisteskrankheiten, so auf Grund der traurigen Verstimmung der Melancholie. Die krankhafte Depression erweckt die Wahnvorstellung, ein unheilbares Leiden zu haben. Der Paranoiker kommt durch Sinnestäuschungen zu der Vorstellung, daß sein Leib einfällt, sein Magen schrumpft, daß man ihm den Samen abzieht ꝛc. Nicht zu vergessen ist, daß hypochondrische Wahnvorstellungen auch bei der progressiven

Paralyse vorkommen. Gewöhnlich weist der absurde Charakter derselben (Verschluß des Afters, Flüssigwerden des Gehirns, Fehlen des Magens ꝛc.) auf das Bestehen der schweren Gehirnerkrankung hin. Die H. ist von großer Hartnäckigkeit und begleitet den Betreffenden oft bis an seines Lebens Ende. Sie schädigt die ethische und intellektuelle Persönlichkeit des Kranken, die einseitige Konzentration auf seinen Gesundheitszustand läßt ihn alles andre vernachlässigen, Familie, Gesellschaft und Beruf, es entwickelt sich ein krasser Egoismus. Die beständige Krankheitsfurcht macht ihn reizbar und verstimmt. Die H. hemmt die Leistungsfähigkeit bis zu teilnahmlosem Hinbrüten, sie zeitigt häufig Lebensüberdruß und kann in wirkliche Verrücktheit oder Geistesschwäche übergehen. In jedem Fall ist nur geringe Aussicht auf dauernde Besserung vorhanden, namentlich ist bei Hypochondern, wie bei andern Geisteskranken, der Versuch, das Leiden mit Logik und Vernunftgründen zu bekämpfen, absolut aussichtslos. Der häufige Wechsel der Ärzte, das übermäßige Medizinieren, das Haschen nach neuen Mitteln und die zahllosen diätetischen Fehler sind ebenso viele Hindernisse einer erfolgreichen Behandlung und einer möglichen Heilung. Die Heilung ist daher eine der schwierigsten Aufgaben für den Arzt. Eine einmalige vernünftige Belehrung, genaues Eingehen auf die geklagten Beschwerden durch körperliche Untersuchung, Abhärtung und Übung, Ablenkung durch passende Beschäftigung sind die Grundzüge der psychischen Behandlung. Tatsächlich bestehende krankhafte Veränderungen des Körpers werden nach den allgemeinen Grundsätzen der Medizin bekämpft. Sobald sich Zeichen einer ausgesprochenen Geistesstörung einstellen (Selbstmordideen ꝛc.), ist die Unterbringung des Kranken in eine Irrenanstalt dringend geboten. Vgl. Wittmaack, Die H. in pathologischer und therapeutischer Beziehung (Leipz. 1857); Jolly in Ziemssens »Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie«, Bd. 12, 2. Hälfte (2. Aufl., das. 1877); Weber, H. und eingebildete Krankheiten (Berl. 1887); Wollenberg, Die H. (Wien 1904).

Hypochondrium (griech., Regio hypochondriaca), Teil der Oberbauchgegend, s. Bauch.

Hypocist, Pflanze, s. Cytinus.

Hypodaktylie, s. Hand, S. 715.

Hypodérm (griech.), eine unter der Epidermis liegende Zellschicht, die entweder die Funktion des Hautgewebes (s. d.) unterstützt oder als Speichergewebe (s. d.) der Wasserversorgung dienen kann.

Hypodérma, Rinderbiesfliege, s. Bremen, S. 376.

Hypodermátisch (griech.), unter der Haut befindlich.

Hypodermatische Methode, s. Endermatische Methode.

Hypodérmis (griech.), die unter der chitinisierten Hautdecke gelegene einschichtige Epithellage der Gliederfüßer; auch das von der äußern Cuticula bedeckte Körperepithel der Würmer.

Hypodermoklyse (Hypodermatoklyse, griech.), s. Cholera, S. 88, und Eingießung.

Hypodiapénte (griech.), Unterquinte; Hypodiapason, Unteroktave ꝛc.

Hypodrōm (griech.), bedeckter Gang zum Spazierengehen.

Hypogäasäure $C_{16}H_{30}O_2$ findet sich als Glyzerid im Erdnußöl von Arachis hypogaea und entsteht aus Stearolsäure durch Schmelzen mit Kali. Sie bildet farb- und geruchlose Nadeln, löst sich in Alkohol und Äther, nicht in Wasser, schmilzt bei 33°, siedet bei 236°, wird an der Luft rot, unkristallisierbar, gibt mit salpetriger Säure isomere kristallisierbare Gaidinsäure, die bei 39° schmilzt.

Hypogäen, unterirdische Pilze mit knolligen Fruchtkörpern, teils zur Familie der Tuberazeen (s. Trüffel), teils zu derjenigen der Hymenogastrazeen gehörig (s. Pilze). Vgl. Hesse, Die H. Deutschlands (Halle 1890—94, 2 Bde.).

Hypogastrium (griech., Regio hypogastrica), untere Bauchgegend (s. Bauch); hypogastrisch, auf den Unterleib bezüglich.

Hypogeion (griech., lat. Hypogaeum), unterirdisches Gewölbe; auch soviel wie Katakombe.

Hypoglossus (Nervus h.), Zungenfleischnerv, s. Gehirn, S. 468.

Hypogȳnisch (griech., »unterweibig«), Bezeichnung von Blüten, deren Kelch, Blumenkrone und Staubgefäße unterhalb des Pistills an der Blütenachse befestigt sind.

Hypokorísma (griech.), schmeichelnder, beschönigender Ausdruck; Kosewort.

Hypokotȳl, s. Keimung.

Hypokotyledonärknospen, unterhalb der Kotyledonen bei manchen Pflanzen, z. B. bei Linum-Arten, auftretende Knospen.

Hypokrās, aus Hippokras (s. d.) verderbt.

Hypokrísie (griech.), Heuchelei, Gleisnerei, Scheinheiligkeit; Hypokrit, Heuchler, Gleisner, Frömmler.

Hypokristallinisch, von Gesteinen, teils aus kristallinischen, teils aus amorphen (glasigen) Bestandteilen zusammengesetzt.

Hypolaïs, der Gartensänger.

Hypomochlion (griech.), die Unterlage oder der Stützpunkt des Hebels.

Hyponastie, s. Pflanzenwachstum.

Hyponitrose, soviel wie Untersalpetrige Säure.

Hyponomeuta, die Gespinstmotte, s. Motten.

Hypophēt (griech.), Verkündiger, Ausleger, besonders des göttlichen Willens; s. Priester.

Hypophōra (griech.), in der Rhetorik die Anführung der gegnerischen Behauptung; die Antwort darauf heißt Anthypophora. Auch die Häufung rhetorischer Fragen und Antworten wird mit H. bezeichnet (vgl. Dialektikon).

Hypophyse, s. Embryo (der Pflanzen), S. 751.

Hypophysis cerebri, Hirnanhang, s. Gehirn, S. 468.

Hypoplasie (griech.), schwache Entwickelung.

Hypopsálma (griech.), in der griechischen Kirche der Gesang des Chores oder der Gemeinde, der entweder in einer Wiederholung eines von dem Priester angestimmten Psalmenverses oder auch in dem Gloria besteht. Wird der Gesang in der Mitte der Psalmen eingeschoben, so heißt er Diapsalma.

Hypopyon (griech., Eiterauge), Ansammlung von Eiter am Boden der vordern Augenkammer, entsteht bei Hornhautentzündung (s. d.) und Iritis.

Hypórchēma, bei den Griechen ein Tanzlied zu Ehren des Apollon in lebhaft bewegten Rhythmen.

Hyposkenion (griech., »Unterbühne«), beim altgriechischen Theater die mit Statuen und Säulen verzierte, der Orchestra zugekehrte Vorderwand der Bühne.

Hypospadie (griech.), angeborner Bildungsfehler der Harnröhre, der beim Manne darin besteht, daß die untere Wand der Harnröhre in mehr oder weniger großer Ausdehnung fehlt, so daß die Harnröhrenmündung nicht an der Spitze der Eichel, sondern weiter rückwärts, selbst ganz an der Wurzel des männ-

lichen Gliedes liegt. Die weniger ausgebildeten Grade der H. beeinträchtigen die Geschlechtsfunktionen des Mannes nicht. Die höhern Grade s. unter Hermaphroditismus. — Als H. beim Weibe bezeichnet man Zustände, bei denen die Harnröhre ganz fehlt oder nur unvollkommen vorhanden ist, so daß die Blase direkt in den Sinus urogenitalis mündet und der Urin unfreiwillig abfließt. Meist sind hiermit noch andre Anomalien (verkümmerte Scheide) verbunden. Auffällig ist der männliche Typus derartiger Individuen. Hypospadiäus, ein mit H. Behafteter.

Hypostase (griech.), die Grund- oder Unterlage von etwas, auch soviel wie Bodensatz, dann Blutstauung in den Lungen bei Schwerkranken nach längerm Liegen (vgl. Hyperämie); dann Stoff oder Gegenstand (z. B. einer Abhandlung, Rede ꝛc.); endlich soviel wie Substanz, Wesen oder Erscheinungsform (z. B. die Hypostasen der Dreieinigkeit). In der Mythologie insbes. eine Gestalt, die sich von einer andern abgelöst hat (durch Umschaffung einer Eigenschaft oder eines Beinamens einer Gottheit zu einer selbständigen Persönlichkeit), sowie der Akt dieser Ablösung selbst. Davon hypostasieren, etwas als gegenständlich existierend denken, zur Substanz machen; hypostatisch, gegenständlich, substantiell, wesentlich.

Hyposthlion (griech.), bedeckter Säulengang.

Hyposthlos (griech.), im Gegensatz zu Prostylos (s. d.) ein an der Hinterseite mit Vorhalle versehener Tempel.

Hyposulfite, s. Unterschweflige Säure.

Hypotaxis, s. Hypnotismus, S. 711.

Hypotenuse (griech.), s. Dreieck und Pythagoreischer Lehrsatz.

Hypothek (griech., »Unterpfand«), eine Form der Verpfändung, bei welcher der Gläubiger nicht sofort wie beim Faustpfand (s. Pfand) in den Besitz der Pfandsache gesetzt wird, sondern ihm nur ein wirksames Pfandrecht durch bloße Bestimmung einer Sache zum Pfand eingeräumt wird. Gegenwärtig versteht man unter H. die Belastung eines Grundstücks oder eines Erbbaurechts in der Weise, daß demjenigen, zu dessen Gunsten die Belastung erfolgte (Hypothekengläubiger), eine bestimmte Geldsumme zur Befriedigung wegen einer ihm zustehenden Forderung (Hypothekenschuld, auch kurzweg H.) aus dem Grundstück zu zahlen ist (Verkehrshypothek; § 1113 des Bürgerlichen Gesetzbuches). Den Eigentümer des betreffenden Grundstücks nennt man Hypothekargläubiger, Hypothekarius, Hypothekenbesteller. Berechtigt zur Bestellung einer H. ist nur der im Grundbuch eingetragene Eigentümer des Grundstücks, und zwar kann er sie für seine eigne Schuld oder für die Schuld eines Dritten, für eine schon bestehende wie für eine zukünftige oder für eine bedingte bestellen. Zur gültigen Bestellung einer H. gehört Einigung zwischen dem Grundstückseigentümer und dem Hypothekengläubiger, Bestehen der der H. zugrunde liegenden Forderung und Eintragung der H. ins Grundbuch. Die Eintragung muß auf einen bestimmten Geldbetrag und zwar in deutscher Reichswährung lauten. Verschieden von der Bestellung ist die Erwerbung der H. durch den Gläubiger, die, falls dies nicht ausdrücklich ausgeschlossen wurde, erst durch die Übergabe des Hypothekenbriefes, d. h. der von dem Grundbuchamt über die Bestellung der H. ausgefertigten Urkunden, erfolgt (§ 1116, 1117). Eine solche H. heißt Briefhypothek, zum Unterschied von der nur im Grundbuch eingetragenen Buchhypothek. Solange die bestellte H. vom Gläubiger noch nicht erworben ist, steht sie dem Verpfänder als sogen. Eigentümerhypothek zu, die ihm zwar nicht das Recht verleiht, für diese Forderung Befriedigung durch Verkauf des verpfändeten Grundstücks zu suchen, da schon nach einem römischrechtlichen Grundsatz niemand an sich selbst eine Forderung und daher an seinem Grundbesitz auch keine H. haben konnte, wohl aber die Möglichkeit bietet, über den Rang dieser H. zugunsten einer später zu bestellenden H. zu verfügen. Die auf einem Grundstück eingetragenen Hypotheken und überhaupt Rechte können nämlich gleichartige sein, so z. B. mehrere Hypotheken, Grundschulden, oder ungleichartige, z. B. H., Nießbrauch, Reallast. Die Reihenfolge nun, in der diese Rechte im Falle des Verkaufs des Grundstücks zu befriedigen sind, die sogen. Rangordnung oder kurzweg der Rang, bestimmt sich nicht etwa nach dem Alter des Bestehens der Schuld oder des Rechts, sondern nach der Zeit ihrer Eintragung im Grundbuch. Rechte, die unter dem gleichen Tag eingetragen sind, haben gleichen Rang, falls nichts andres ausbedungen wurde. Rangänderung (Rangausweichung) unter den verschiedenen eingetragenen Berechtigten, in der Weise z. B., daß der A in der Höhe seiner H. den an dritter Stelle befindlichen C treten läßt, ist mit Zustimmung des Grundstückseigentümers zulässig, solange dadurch die Rechte Dritter nicht verletzt werden. Unter Rangvorbehalt endlich versteht man die Berechtigung des Grundstückseigentümers, bei der Belastung seines Grundstücks sich die Befugnis vorzubehalten, ein anderes, dem Umfang nach bestimmtes Recht mit dem Rang vor jenem eintragen zu lassen. Der Grundstückseigentümer läßt sich z. B. von B ein Darlehen von 10,000 Mk. geben gegen Einräumung einer H., wobei er sich aber vorbehält, vor den 10,000 Mk. des B ein ihm von A in Aussicht gestelltes Darlehen von 30,000 Mk. eintragen lassen zu dürfen. Erfolgt die Hingabe des Darlehens des A und wird daßelbe im Grundbuch eingetragen, so hat A mit 30,000 den ersten, B mit 10,000 Mk. den zweiten Rang. Einen Schutz gegen den Verlust von persönlichen Ansprüchen auf Übertragung des Eigentums, auf Bestellung einer H. ꝛc. bietet die sogen. Vormerkung und der Widerspruch. Wer nämlich einen Anspruch auf Einräumung eines Rechts an einer Sache hat, wie z. B. der Darlehnsgeber auf Bestellung einer ihm versprochenen H., kann verlangen, daß sein Anspruch im Grundbuch vorgemerkt wird, und zwar auch dann, wenn er noch nicht fällig, oder auch sogar, wenn er bestritten ist. Zu dieser Vormerkung ist entweder die Zustimmung des Grundstückseigentümers oder eine »einstweilige Verfügung« (s. d.) notwendig. Der Beantrager der Vormerkung muß außerdem noch glaubhaft machen, daß ihm der betreffende Anspruch zusteht. Das Gegenstück zur Vormerkung, der Widerspruch gegen den augenblicklichen Inhalt des Grundbuches, steht demjenigen zu, der durch einen Eintrag oder durch die Löschung eines solchen benachteiligt wird. Dieser Widerspruch ist natürlich unnötig, wenn auf den Antrag des Benachteiligten, das Grundbuch in dem und dem Sinne zu berichtigen, derjenige, den der falsche Eintrag oder die falsche Löschung zum Vorteil gereicht, seine Zustimmung zur Berichtigung des Grundbuches gibt (§ 879—899). Für die auf dem Grundstück eingetragenen Hypotheken haftet kraft Gesetzes, auch für die gesetzlichen Zinsen und vor allem für die Kosten der Kündigung und der etwaigen Zwangsversteigerung, der Eigentümer. Gewöhnlich

wird hierfür eine sogen. Hypotheken- und Kostenkaution, meist in der Höhe von 10 Proz. des Hypothekenkapitals, eingetragen. Bei Teilung der Hypothekenforderung haftet das ganze Grundstück für jede Teilforderung, außerdem kann nun jeder Gläubiger die Ausstellung eines Teilhypothekenbriefes verlangen, es sei denn, daß von Anfang an nur eine Buchhypothek (s. oben) errichtet wurde. Wie das ganze Grundstück für jeden Teilbetrag der H. haftet, so haftet im Falle der Teilung des Grundstücks jeder Grundstücksteil, oder falls von Anfang an mehrere Grundstücke für die H. haften, jedes dieser mehreren für die ganze H., sogen. Gesamthypothek, und der Gläubiger kann nach Belieben aus jedem der Grundstücke oder Grundstücksteile seine volle Befriedigung suchen, oder aber die Forderung auf die einzelnen Grundstücke so verteilen, daß jedes Grundstück nur für einen bestimmten Betrag haftet. Hierdurch erlischt die Gesamthypothek und es entstehen ebensoviel Einzelhypotheken, als Grundstücke belastet werden. Infolge dieser Haftung auch des kleinsten Grundstücksteils für die ganze Hypothekenschuld ist eine Veräußerung eines Teilgrundstücks nur möglich durch Entlassung aus dem Hypothekenverband, d. h. durch Erklärung des Hypothekengläubigers, daß er einen Bestandteil des ihm verpfändeten Grundstücks oder eines von mehreren ihm verpfändeten Grundstücken aus dem Pfandverband freigebe. Erwirbt der Grundstückseigentümer zu seinem Besitz neue Grundstücke hinzu, so erstrecken sich die auf dem erstern ruhenden Hypotheken auch auf die neuerworbenen. Bereits auf den letztern aber ruhende Hypotheken gehen jedoch im Range denen des ursprünglichen Besitztums vor. Das gleiche Schicksal teilen die Gebäude, die dauernd auf einem mit Hypotheken ꝛc. belasteten Grundstück errichtet werden. Zubehöre des Grundstücks, d. h. bewegliche Sachen, die, ohne Bestandteile des Grundstücks zu sein, dessen wirtschaftlichem Zwecke dienen und zu ihm in einem entsprechenden räumlichen Verhältnis stehen (§ 97), also z. B. der Viehstand eines Gutes, haften für die H., auch wenn dies nicht ausdrücklich ausgemacht wurde, dagegen gibt es nicht mehr wie früher sogen. willkürliche oder gewillkürte Zubehöre (Pertinenzen), d. h. Gegenstände, die nicht nach dem Gesetz, sondern durch Übereinkommen zum Zubehör erklärt wurden. Eine Pfändung derartiger Zubehöre durch einen Dritten ist deshalb nicht zulässig. Trotzdem gepfändete und von dem Grundstück weggeschaffte Zubehöre kann er daher mit Beschlag belegen lassen und deren Freigabe von der Pfändung verlangen. Eine Veräußerung durch den Grundstückseigentümer ist nur in den Grenzen einer ordnungsmäßigen Wirtschaft oder auch ohne Rücksicht hierauf dann gültig, wenn sie jemand erwarb, der von ihrer Zubehöreigenschaft weder etwas wußte, noch hätte wissen müssen. Ebenso haften dem Gläubiger die Früchte des Grundstücks, und zwar sowohl die natürlichen (Feldfrüchte, Steine, Torf ꝛc.) als auch die bürgerlichen (Miet- und Pachtzinse ꝛc.). Jedoch hat der Pächter das Recht auf die getrennten Früchte und auf die Ernte des laufenden Jahres. Die Miet- und Pachtzinsforderungen müssen von dem Pfandgläubiger mit Beschlag belegt werden, sonst kann der Mieter oder Pächter ruhig an den Vermieter, bez. Pächter zahlen. Von ganz besonderer Bedeutung ist endlich, daß auch die Forderungen, die der Grundstückseigentümer aus Versicherungsverträgen über sein Grundstück gegen den Versicherer hat (Brandversicherung ꝛc.), dem Hypothekengläubiger haften und der Versicherer nicht eher die Versicherungssumme an den Versicherten zahlen darf, bis er dem Hypothekengläubiger Gelegenheit gegeben hat, seine Rechte zu wahren. Diese Sicherungen würden aber noch keineswegs dem Hypothekengläubiger vollen Schutz und volle Sicherheit für sein geliehenes Geld geben, wenn ihm das Bürgerliche Gesetzbuch nicht noch ferner das Recht einräumen würde, bei eingetretener, bez. schon bei drohender Verschlechterung des verpfändeten Grundstücks und des mithaftenden Zubehörs sich durch sofortige Zwangsverwaltung oder Zwangsversteigerung, bez. durch Klage auf Unterlassung zu schützen. Wird ein mit Hypotheken belastetes Grundstück verkauft, so bleiben natürlich die Hypotheken bestehen und der alte Grundstückseigentümer haftet trotz des Verkaufs auch fernerhin für die Hypotheken, falls er seinerzeit die Haftung auch als persönlicher Schuldner übernommen hat, es sei denn, daß der Hypothekengläubiger den neuen Eigentümer als persönlichen Schuldner annimmt. Die der H. zugrunde liegende Forderung kann wie jede andre Forderung übertragen werden, damit geht aber gleichzeitig auch die H. auf den neuen Gläubiger über. Eine Buchhypothek (s. oben) kann nur durch Eintragung der Abtretungserklärung in das Grundbuch abgetreten werden, eine Briefhypothek (s. oben) dagegen aber auch in Form einer schriftlichen Abtretungserklärung unter gleichzeitiger übergabe des Hypothekenbriefes. Hierbei genügt eigenhändige Unterzeichnung der Abtretungsurkunde durch den Abtretenden, gerichtliche oder notarielle Form ist hierzu nicht notwendig. Abhanden gekommene Hypothekenbriefe werden im Wege des Aufgebotsverfahrens (s. d.) für kraftlos erklärt. Fällig wird eine H. meist erst durch Kündigung, die vom Gläubiger oder vom Grundstückseigentümer erfolgen kann. Auf Verlangen muß der Gläubiger den ihn legitimierenden Hypothekenbrief vorlegen. Ist der Gläubiger oder sein Aufenthalt unbekannt, dann muß die Kündigung seitens des Eigentümers durch öffentliche Zustellung (s. d.) erfolgen; ist der Grundstückseigentümer oder sein Aufenthalt unbekannt, so muß das für das Grundstück zuständige Amtsgericht dem Eigentümer einen Vertreter bestellen, demgegenüber dann gekündigt wird. Ein Erlöschen der H., bez. deren Untergang erfolgt nur dann, wenn der Gläubiger im Wege der Zwangsvollstreckung in die ihm verpfändeten Grundstücke, bez. Zubehöre Befriedigung findet. Wird er dagegen vom Hypothekenschuldner bezahlt, so erwirbt dieser die H. und zwar als Eigentümerhypothek (s. oben), das gleiche ist der Fall, wenn der Hypothekenschuldner mit einer aufrechenbaren Forderung gegen seine Hypothekenschuld aufrechnet, wenn er zugleich Hypothekengläubiger wird (er beerbt z. B. den Hypothekengläubiger), wenn im Wege des Aufgebotsverfahrens ein unbekannter Hypothekengläubiger mit seinem Recht ausgeschlossen wird. Mit Ausnahme der Befriedigung des Gläubigers durch Zwangsvollstreckung ist zum Untergang einer H. stets noch die Löschung notwendig, d. h. eine mit Zustimmung des Eigentümers im Grundbuch vorgenommene Eintragung, durch die die Aufhebung der H. bezweckt wird. Durch Rechtsgeschäft wird eine H. aufgehoben nur mit Zustimmung des Grundstückseigentümers, diese ist dem Grundbuchamt oder dem Gläubiger gegenüber zu erklären und unwiderruflich. Schließlich seien noch erwähnt: die Maximal-, auch Höchstbetrags-, Kautionshypothek, die in der Weise bestellt wird, daß nicht eine bestimmte Summe, sondern nur der Höchstbetrag, bis zu dem das Grund-

stück haften soll, bestimmt, im übrigen die Feststellung der Forderungshöhe vorbehalten wird, und die landesrechtlich insonderheit bei Familienanwartschaften (Fideikommissen) vorkommende Revenuenhypothek, die in der Weise bestellt wird, daß eine H. dahin beschränkt wird, daß dem Gläubiger nur die Einkünfte aus dem verpfändeten Grundstück haften sollen, daß also im schlimmsten Fall nur Zwangsverwaltung (Sequestration), nicht aber Zwangsversteigerung (Subhastation) erfolgen kann. Im Bürgerlichen Gesetzbuch ist das materielle Recht der H. in § 1113—1190, das formelle Hypothekenrecht in der Grundbuchordnung geregelt. Vgl. auch die Ausführungen bei Art. »Grundbücher«, S. 448, Ziffer 3—6, und die dort angegebene Literatur; ferner Willenbücher, Das Liegenschaftsrecht des Bürgerlichen Gesetzbuches und die Reichs-Grundbuchordnung (Berl. 1904; Ausgaben für Preußen und für das Reich).

Hypothekaranweisungen, s. Salinenscheine.

Hypothekarische Klage, s. Hypothek, S. 716.

Hypothekarius, s. Hypothek, S. 715.

Hypothekenanmeldescheine, früher Bezeichnung für den Sicherungsschein, durch den der Hypothekengläubiger seine Rechte an dem abgebrannten Grundstück sichert. S. Feuerversicherung, S. 523.

Hypothekenbanken (Grundkreditanstalten, Bodenkreditanstalten, Crédits fonciers), s. Banken, S. 340 und 343 ff.

Hypothekenbesteller, s. Hypothek, S. 715.

Hypothekenbewahrer (Conservateur) heißt im französischen Recht und den ihm folgenden Rechten derjenige Beamte, der die Register zu führen hat, die nach französischem Recht unsre Hypothekenbücher vertreten, nämlich das Transkriptionsregister, in das die auf die Übertragung von Grundeigentum bezüglichen Verträge eingetragen werden (Code civil, Art. 2181—2192), und das Inskriptionsregister, in das die auf dem Grundeigentum lastenden Hypotheken eingetragen werden (Code civil, Art. 2106, 2114, 2134, 2136, 2146—65). In diese Register trägt der H. in chronologischer Reihenfolge die betreffenden Rechtsgeschäfte nach dem Wortlaute der Vertragsurkunden ein. Der Rang und die Priorität der Hypotheken bestimmt sich nach dem Tage, an welchem der Gläubiger die Eintragung ins Register des Hypothekenbewahrers nach der im Gesetz vorgeschriebenen Form und Weise bewirkt hat.

Hypothekenbrief, **Hypothekenbuch** } s. Hypothek, S. 715.

Hypothekengeschäfte, Bankgeschäfte, die in der Beleihung von Immobilien gegen Verpfändung derselben und unter Ausgabe von Pfandbriefen bestehen (s. Banken, S. 340).

Hypothekengläubiger, s. Hypothek, S. 715.

Hypothekenkaution, s. Hypothek, S. 716.

Hypothekenschuld, Hypothekenschuldner, s. Hypothek, S. 715.

Hypothekenverband, s. Hypothek, S. 716.

Hypothekenversicherung, Versicherung von auf Hypotheken ausgeliehenen Kapitalien gegen Verluste aus Mindererlös beim Verkauf (Subhastation) der beliehenen Grundstücke (Grundstückswertversicherung), aus unpünktlicher Rückzahlung des Kapitals (Kapitalsversicherung) oder aus unpünktlicher Zinszahlung (Zinsenversicherung). Da es meist die Schuldner sind, welche die Versicherung nehmen, um dadurch leichter Gläubiger für die gesuchten Darlehen zu finden, so liegt es im Interesse der Hypothekenversicherungsanstalten, für Beschaffung der nötigen Kapitalien besorgt zu sein. Darum sind auch alle Anstalten, welche die H. betreiben, in der Hauptsache Hypothekenbanken. Der Gedanke der H. wurde zuerst 1801 vom Kammerrat Wildegans befürwortet, dann 1830 in Paris zu verwirklichen gesucht. In Deutschland gibt es gegenwärtig nur eine Anstalt für H., die Preußische Hypothekenversicherungs-Aktiengesellschaft in Berlin, gegründet 1862, während die Norddeutsche Grundkreditbank und Hypothekenversicherungs-Gesellschaft in Berlin das Hypothekenversicherungsgeschäft 1883 aufgegeben hat, nachdem schon vorher die Sächsische Hypothekenversicherungs-Aktiengesellschaft in Dresden (ebenso eine Wiener Anstalt) eingegangen war. Vgl. Kreditversicherung.

Hypothekenwechsel ist ein Wechsel, dessen Betrag durch Bestellung einer Hypothek (s. d.) sichergestellt ist.

Hypothēnar (Antithenar, griech.), Kleinfingerballen, im Gegensatz zum Daumenballen (thenar). Vgl. Ballen.

Hypothermie (griech.), das Herabsinken der Körpertemperatur unter die normale Höhe, wie es bei nacktem ruhenden Körper schon bei Lufttemperatur von 27° sowie auch bei kalten Abwaschungen eintritt. Bei starker Kälte zeigt sich H. auch bei ungenügender Bekleidung, besonders wenn nach Alkoholgenuß und eingetretener Trunkenheit nicht nur die Muskelarbeit aufhört, sondern auch durch Entspannung des normalen Tonus der Hautgefäße die Wärmeabgabe erhöht wird. Bei Betrunkenen, die im Winter im Freien liegen blieben, wurden Körpertemperaturen von 26° beobachtet. H. tritt auch ein beim Hungern, bei Kollaps (nach kritisch geendeten Pneumonien, bei Cholera), bei Diabetes und manchen Geisteskrankheiten.

Hypothēse (griech., »Unterstellung«), in der Logik ein angenommener, nur auf Wahrscheinlichkeit beruhender Satz. Daher auch, besonders in der Naturwissenschaft, eine zum Zweck der Erklärung gewisser tatsächlicher Erscheinungen gemachte, selbst aber unbewiesene Annahme. Die H. kann sich nun entweder (als provisorische H.) bloß auf Verhältnisse beziehen, die, wenn auch vorläufig noch nicht klargestellt, doch der direkten Beobachtung und somit späterer empirischer Feststellung fähig sind, oder aber (als theoretische H.) die Beschaffenheit und die Wirkungsgesetze der ihrem Wesen nach unwahrnehmbaren Ursachen der Erscheinungen betreffen. Zu der ersten Klasse gehört z. B. die H. der Existenz eines eisfreien Polarmeeres, die Hypothesen über die Entstehung der Gewitterelektrizität ꝛc., zu der letztern die atomistische H. der Chemie, die Lichtätherhypothese ꝛc. Die provisorische H. hat hauptsächlich eine heuristische Bedeutung, insofern sie einen Antrieb zu Forschungen gibt, durch die sie selbst entweder widerlegt oder bestätigt und damit zum Rang eines vollbewiesenen Erfahrungssatzes erhoben wird (vgl. Induktion). Die theoretische H. kann ihrer Natur nach niemals direkt und vollständig bewiesen, sondern nur zu immer größerer Wahrscheinlichkeit erhoben werden. Man hat sie deswegen vielfach ganz aus der Naturwissenschaft verbannen wollen (Comte, Mach, Ostwald und andre Vertreter des naturwissenschaftlichen Phänomenalismus); dann müßte jedoch zugleich auf den meisten Gebieten auf eine die Gesamtheit der Erscheinungen zusammenfassende und einheitlich erklärende Theorie (s. d.) verzichtet werden. Wenn selbstverständlich keine H. einen innern Widerspruch enthalten oder zu bekannten Tatsachen in direktem Widerspruch stehen darf, so muß eine wissenschaftlich berechtigte theoretische H. außerdem noch mit den Grundbegriffen unsrer Natur-

auffassung übereinstimmen; so ist es z. B. logisch unzulässig, Substanzen mit veränderlichen Eigenschaften oder Kräfte, die an keinen materiellen Träger gebunden sind, vorauszusetzen. Sie muß ferner ausreichen zur Erklärung der Erscheinungen, darf aber auch nicht mehr enthalten, als zu diesem Zweck anzunehmen nötig ist. Diese Bedingungen in Verbindung mit der Forderung, daß auch keine Folgerung aus der H. der Erfahrung widerspreche, lassen der Willkür zumeist keinen sehr weiten Spielraum übrig. Vgl. Poincaré, Wissenschaft und H. (deutsch von Lindemann, Leipz. 1904).

Hypothetisch (griech.), angenommen, vorausgesetzt, auf einer Hypothese (s. d.) beruhend, was also, obgleich unerwiesen, doch als wahr angenommen werden kann oder soll; H.-gewiß, was gewiß ist, insoweit die Hypothese, von der es hergeleitet, gefolgert oder geschlossen wird, selbst gewiß ist. Hypothetisches Urteil, s. Urteil.

Hypotonie (griech.), verminderte Gewebespannung.

Hypotrachelion (griech.), s. Halsglied.

Hypotricha, Gruppe der Infusorien (s. d.).

Hypotrichōsis (griech.), eine Behaarung des menschlichen Körpers, die unter der normalen bleibt.

Hypothypōsis (griech.), Abbildung, Entwurf, Abriß; daher in der Rhetorik eine lebhafte Schilderung einer Person oder Sache, die dadurch dem Hörer gewissermaßen unmittelbar vor Augen gerückt wird.

Hypoxanthin, s. Xanthinkörper.

Hypozeuxis (griech.), eine Redefigur, bei der jedes Glied eines größern Satzes sein besonderes Zeitwort erhält, so daß die Rede aus lauter vollständigen, jedoch kleinen Sätzen besteht, z. B.: die Bäume blühen, die Wiesen grünen, die Höhen prangen im Frühlingsschmuck. Das Gegenteil der H. ist das Zeugma (s. d.).

Hypozykloide, s. Zykloide.

Hyppolite (spr. ippolit'), Louis Mondastin Floréal, Präsident der Republik Haïti, geb. 1827 in Cap Haïtien, gest. 24. März 1896 in Port-au-Prince, Sohn eines Ministers des Kaisers Faustin I., trat in das Heer ein, verteidigte während der Revolution von 1865 mit Erfolg das Fort Bel-Air und wurde zum General befördert. Er war Adjutant des Generals Télémaque, als 1888 zwischen diesem und dem General Légitime der Streit um die Herrschaft ausbrach. Nachdem der letztere gesiegt und Télémaque hatte erschießen lassen, empörte sich H. im Mai 1889, siegte bei Port-au-Prince und wurde zum Präsidenten an Stelle Légitimes erwählt. Nach einer langen, gewaltsamen, aber aufgeklärten Regierung wurde er von seinen Feinden vergiftet.

Hypsicephälus (Hochschädel), ein Schädel, dessen Höhe sich zu seiner Länge wie 75 und darüber zu 100 verhält, s. Schädel.

Hypsikles, griech. Mathematiker von Alexandria, um 170 v. Chr., ist Verfasser des den »Elementen« des Eukleides hinzugefügten 14. Buches (von den regelmäßigen Polyedern) und einer kleinen Schrift über das Aufsteigen in der Ekliptik (»Anaphorikos«, hrsg. von Manitius, Dresd. 1888), in der sich zuerst die richtige allgemeine Definition der Polygonalzahlen und die Summenformel für arithmetische Progressionen sowie die Einteilung des Kreises in 360 Grade findet. Vgl. Friedlein, De Hypsicle (in Boncampagnis »Bulletino«, Bd. 6, 1873).

Hypsiprimnus, die Känguruhratte, s. Känguruh.

Hypsipyle, im griech. Mythus Tochter des Thoas, Königs auf Lemnos. Als die lemnischen Weiber aus Eifersucht alle Männer mordeten, rettete H. heimlich ihren Vater nach der Insel Chios, mußte aber, als dies kund wurde, fliehen und geriet in die Hände von Seeräubern, die sie an König Lykurgos von Nemea verkauften. Als Wärterin seines Sohnes Opheltes (s. d.) verschuldete sie durch Unachtsamkeit seinen Tod und wurde eingekerkert, aber durch ihre von Dionysos herbeigeführten Söhne Thoas und Eunēos, die sie Jason während seiner Anwesenheit auf Lemnos geboren, befreit.

Hypsistarier (griech.), Verehrer des »Höchsten« (hypsistos), Sekte des 4. Jahrh. in Kappadokien, deren Lehre als ein Gemisch von Heidentum und Judentum dargestellt wird. Vgl. Ullmann, De Hypsistariis (Heidelb. 1823); Böhmer, De Hypsistariis (Berl. 1824); Cumont, Hypsistos (Brüss. 1897).

Hypsistos (»der Höchste«), Beiname des Zeus.

Hypsometer (griech.), ein Höhenmesser, besonders ein für Höhenmessungen eingerichtetes Aneroid oder Siedethermometer (Hypsothermometer, s. Höhenmessung, S. 448).

Hypsometrie (griech.), s. Höhenmessung.

Hypsometrische Tabellen (Kotentafeln), s. Höhenmessung, S. 449, u. Aufnahme, topographische.

Hypsophyllum (griech.), Hochblatt, s. Blatt, S. 28.

Hypsothermometer, s. Barothermometer und Höhenmessung, S. 448.

Hypudaeus, die Waldwühlmaus, s. Wühlmaus.

Hypurgie (griech.), wissenschaftliche Krankenpflege.

Hyraceum, s. Klippschliefer.

Hyrakodontiden, s. Nashorn.

Hyrare, s. Grison.

Hyrax, s. Klippschliefer.

Hyrgōl, kolloidales Quecksilber, das arzneilich benutzt wird, s. Quecksilber.

Hyrkān I. (135—106 v. Chr.) und H. II. (63—40), Herrscher von Judäa aus der Dynastie der Makkabäer (s. d.).

Hyrkanien, im Altertum Name der südöstlichen Küste des Kaspischen Meeres (daher auch Hyrkanisches Meer genannt) und somit der heutigen Provinz Masenderan entsprechend. Der reichliche Regen und die dicke Erdschicht, entstanden aus den verwitterten Gesteinen des Urgebirges (östliche Fortsetzung des Elbrus), machen den Landstrich sehr fruchtbar; in alten Zeiten scheinen die Bewohner aber wenig Ackerbau getrieben und das Nomadenleben ihrer Nachbarn geführt zu haben. Unter Dareios I. war H. mit Medien vereinigt, später eine eigne, mit Parthien verbundene Satrapie. Alexander d. Gr. durchzog H. sehr rasch, nachdem er die Hauptstadt Zadrakarta (wahrscheinlich Astrabad) erobert hatte. Das Gebirge war einst dicht bewaldet und voll wilder Tiere, was dem Lande vielleicht seinen altiranischen Namen (»Wolfsland«) gegeben hat. S. Karte »Reich Alexanders d. Gr.« (im 1. Band).

Hyrkanisches Meer, soviel wie Kaspisches Meer.

Hyrtl, Joseph, Mediziner, geb. 7. (10.) Dez. 1810 zu Eisenstadt in Ungarn, gest. 17. Juli 1894 in Perchtoldsdorf bei Wien, studierte in Wien, ward 1833 Prosektor an der Universität, 1837 Professor der Anatomie in Prag, 1845 in Wien und trat 1874 in den Ruhestand. Er schrieb: »Lehrbuch der Anatomie des Menschen mit Rücksicht auf physiologische Begründung und praktische Anwendung« (Prag 1846; 20. Aufl., Wien 1889), das in viele Sprachen übersetzt wurde, und das »Handbuch der topographischen Anatomie« (Wien 1847, 2 Bde.; 7. Aufl. 1882), mit dem er diese Richtung der Anatomie in Deutschland begründete; »Handbuch der praktischen Zergliederungskunst« (das. 1860);

»Vergleichend-anatomische Untersuchungen über das innere Gehörorgan des Menschen und der Säugetiere« (Prag 1845); »Lepidosiren paradoxa« (das. 1845); »Beiträge zur vergleichenden Angiologie« (Wien 1849); »Beiträge zur Morphologie der Urogenitalorgane der Fische« (das. 1849); »Das uropoetische System der Knochenfische« (das. 1850); »Über die akzessorischen Kiemenorgane der Clupazeen« (das. 1856); »Anatomische Mitteilungen über Mormyrus und Gymnarchus« (das. 1856); »Das vergleichend-anatomische Museum an der Wiener medizinischen Fakultät«, nebst Anhang: »Katalog der in der Privatsammlung des Herausgebers befindlichen Skelette, Gehörorgane und mikroskopischen Injektionsapparate« (das. 1865); »Cryptobranchus japonicus« (das. 1865); »Die Blutgefäße der menschlichen Nachgeburt« (das. 1870); »Die Korrosionsanatomie und ihre Ergebnisse« (das. 1873); »Cranium cryptae Metelicensis« (das. 1877); »Das Arabische und Hebräische in der Anatomie« (das. 1879); »Onomatologia anatomica; Geschichte und Kritik der anatomischen Sprache der Gegenwart« (das. 1880); »Die alten deutschen Kunstworte der Anatomie« (das. 1884). Die Entdeckung der gefäßlosen Herzen und der anangischen Netzhäute hielt H. selbst für seine beste Leistung. Namhafte Verdienste hat er sich unter anderm auch durch seine Gehör- und Hodenpräparate sowie durch seine mikroskopischen Injektionspräparate der Kapillargefäßnetze der verschiedenen Organe sowohl um die feinere Anatomie derselben als auch um den technischen Teil der anatomischen Wissenschaft erworben. Auch die Anlage des Museums für vergleichende Anatomie in Wien ist sein Werk. Er gründete in Mödling ein Waisenhaus für 140 Kinder, in Perchtoldsdorf, wo er im Ruhestande lebte, eine Kinderbewahranstalt für 120 Kinder, außerdem Stipendien für Medizin Studierende. 1889 wurde ihm in den Arkaden der Wiener Universität ein Denkmal errichtet.

Hyson (engl., spr. haißn, Heisan), eine Handelssorte des grünen Tees, s. Tee.

Hyssōpus *Rivin.* (Ysop), Gattung der Labiaten, mit der einzigen Art H. officinalis *L.* (echter Ysop), ein 30—60 cm hoher, stark verzweigter Halbstrauch mit sehr kurz gestielten, schmal lanzettlichen bis linealischen, ganzrandigen, 2,5—3,5 cm langen Blättern mit eingesenkten Drüschen. Die sechs- bis vielblütigen Scheinquirle bilden lockere, einseitswendige Ähren. Die Blüten sind blauviolett, rosa oder weiß mit lang herausragenden Staubgefäßen. Das Kraut riecht und schmeckt angenehm aromatisch, kaum bitterlich und liefert bei der Destillation 0,3—0,9 Proz. ätherisches Öl. Der Ysop findet sich im Mittelmeergebiet (bis in die Schweiz, Ungarn, Istrien) und im mittlern Asien, wurde schon vor dem 12. Jahrh., wie noch jetzt, in Küchengärten kultiviert, dient in Gärten auch zum Einfassen der Beete, ist in Süddeutschland hier und da verwildert und wurde früher als Magen- und Brustmittel angewendet.

Hystaspes (pers. Vischtâspa), Vater des pers. Königs Dareios I. (s. d.), soll sich bei den Brahmanen Oberindiens eine hohe Bildung erworben und dieselbe nach seiner Rückkehr den Magiern mitgeteilt haben. — Auch ein Sohn des Dareios I. hieß H. und nahm am Zug des Xerxes gegen die Griechen 481—480 teil.

Hysteralgie (griech.), Gebärmutterschmerz, Teilerscheinung einer auf Hysterie beruhenden Hyperästhesie der Gebärmutter oder eine im Zusammenhang mit Entzündungsvorgängen innerhalb der Gebärmutter (Metritis, Endometritis) stehende Erscheinung.

Hysteresis (griech., magnetische Trägheit, magnetische Reibung), eine auf der Koerzitivkraft beruhende Erscheinung, die darin besteht, daß das Ansteigen der magnetischen Kraft eines Elektromagnets bei der allmählichen Steigerung des Stromes mit letzterer nicht gleichen Schritt hält, sondern etwas zurückbleibt, falls derselbe zuvor entgegengesetzt erregt war, wie auch umgekehrt bei allmählicher Abnahme des Stromes der Magnetismus in jedem Augenblick etwas stärker ist, als der gleichzeitigen Stromstärke bei einem noch nicht benutzten (jungfräulichen) Magneten entspricht. Über den von Marconi angegebenen H.-Detektor s. Tafel »Drahtlose Telegraphie«, S. IV. Dielektrische H., s. Elektrische Influenz, S. 626; elastische H., s. Elastische Nachwirkung.

Hysterie (griech., v. hystera, »Gebärmutter«, Mutterweh), eine Krankheit des Zentralnervensystems, bei der keinerlei wahrnehmbare Veränderungen des Nervensystems gefunden werden. Da die H. am häufigsten (es gibt auch männliche H.) beim weiblichen Geschlecht, und zwar vorzugsweise von der Zeit der Pubertätsentwickelung an bis zum Erlöschen der Geschlechtsfunktionen beobachtet wird, und da in vielen Fällen Krankheiten der Geschlechtsorgane die H. begleiten, so hat sich die Ansicht gebildet, daß die H. eine von den Nerven der Geschlechtsorgane ausgehende Störung des gesamten Nervensystems sei. Wenn auch Erkrankungen des Geschlechtsapparates (Gebärmutter, Eierstöcke ꝛc.) eine gewisse Rolle bei der Entstehung der H. ebenso wie viele andre ursachliche Momente spielen können, so wäre es verfehlt, wenn man in allen Fällen, wo keine nachweisbaren Erkrankungen (namentlich chronische Entzündungen) der weiblichen Beckenorgane vorliegen, die H. von widernatürlicher Aufregung und Befriedigung des Geschlechtstriebs herleiten wollte. Das häufige Vorkommen der H. bei kinderlosen Frauen, jungen Witwen und alten Jungfern, zumal in den höhern Gesellschaftskreisen, ist weit mehr von psychischen als von körperlichen Einflüssen herzuleiten. Das häufige Vorkommen der H. bei Blutarmut und Bleichsucht, ohne daß die bisher aufgezählten ursachlichen Momente vorhanden sind, ist ein Beweis dafür, daß die H. auf abnorme Ernährung des ganzen Nervensystems zurückzuführen ist. Als ursachliche Momente der H. kommen ferner in Betracht: Verletzungen (z. B. durch Unfälle), Vergiftungen, schwere körperliche Erkrankungen, körperliche und geistige Überanstrengung, Affekteinwirkungen u. Gemütserschütterungen, Nachahmung, kurz alles, was eine funktionelle Neurose zu erzeugen imstande ist, kann auch H. hervorbringen. Es besteht bei den einzelnen Individuen eine sehr verschiedene Disposition zur H.; ja, es scheint sogar, als ob eine, sei es angeborne, sei es erworbene Anlage zur H. bei der Entstehung dieser Krankheit ebensosehr in die Wagschale fiele als die bisher erwähnten ursachlichen Einflüsse. Schon im Kindesalter zeigen sich oft deutliche Spuren der H., im Alter wird die Krankheit selten beobachtet. Nicht selten ist die Anlage zur H. ganz unverkennbar angeboren, und vom allergrößten Einfluß ist die Lebensweise und Erziehung. Dadurch, daß man die Kinder zum Fleiß und zur Selbstbeherrschung anleitet, daß man heranwachsende Mädchen nicht den ganzen Tag über stricken und nähen und ähnliche Arbeiten verrichten läßt, bei denen sie ihren Gedanken und Träumereien ungestört nachhängen können, daß man sie ferner vor schlechter Lektüre bewahrt, durch die sie mit überspannten Ideen vertraut gemacht werden, daß man sie dem ver-

derblichen Einfluß einer hysterischen Mutter entzieht: dadurch wird man sie am besten vor der Gefahr schützen, später hysterisch zu werden.

Das Symptomenbild der H. ist dem größten Wechsel unterworfen. Die Hauptsymptome sind: 1) Anomalien der Stimmung und des Charakters; 2) Krampfanfälle; 3) Lähmungen teils mit, teils ohne Kontrakturen; 4) Empfindungsstörungen; 5) Druckpunkte. Die Haupteigenschaft dieser Symptome ist ihre Veränderbarkeit und Beeinflussungsfähigkeit durch Vorstellungen. Die häufigsten Erscheinungen der H. sind Sensibilitätsstörungen, namentlich die allgemein gesteigerte Empfindlichkeit, welche Laien gewöhnlich als Nervenschwäche bezeichnen. Zuweilen äußert sich diese als ganz ungewöhnliche Schärfe der Sinne, namentlich des Geruchs und des Geschmacks. Häufiger gibt sie sich durch das Unbehagen zu erkennen, das schon durch schwache Reizungen der Sinnesnerven hervorgebracht wird. Manche Hysterische dulden keine Blume im Zimmer, weil sie ihnen zu stark riecht; sie können das Tageslicht nicht ertragen und schließen daher die Läden der Fenster; lautes Sprechen ist ihnen unerträglich ꝛc. Zu dieser übergroßen Empfindlichkeit gesellen sich oft sogen. Idiosynkrasien. Ferner kommen bei der H. im Bereich der sensibeln Nerven auch Zustände wirklich krankhafter Erregung vor. Hierher gehören die gesteigerte Schmerzempfindlichkeit der Haut und der Schleimhäute, die verschiedenen Neuralgien, der Gesichtsschmerz, die Migräne, die Ischias ꝛc.; dann der heftige Schmerz, der an einer kleinen Stelle des Kopfes, gewöhnlich neben dem Scheitel, bei vielen Hysterischen vorkommt und unter dem Namen Clavus hystericus (hysterischer Nagel) bekannt ist; ferner Rückenschmerz und endlich ein eigentümliches Gelenkleiden (Arthropathia hysterica), das in einer oft enormen Schmerzhaftigkeit des befallenen Gelenks besteht und leicht mit einer schweren Gelenkentzündung verwechselt werden könnte, wenn nicht das Fehlen anatomischer Veränderungen, mangelndes Fieber ꝛc. die Diagnose sicherte. Seltener kommen krankhafte Erregungszustände an den Sinnesnerven vor: die Kranken klagen über einen bestimmten Geruch, einen bestimmten Geschmack, der sie nie verläßt, ꝛc. Sehr wichtig ist das häufige Vorkommen von herabgesetzter oder aufgehobener Berührungs- (Anästhesie) oder Schmerzempfindlichkeit (Analgesie) der Haut. Diese Empfindungsstörungen sind allgemein oder halbseitig, oder fleckförmig oder abgezirkelt (manschettenförmig). Druck auf ganz verschiedene Nervenstämme löst Schmerzempfindungen, bisweilen Krämpfe aus.

Wichtige und häufige Symptome der H. sind weiterhin gewisse krankhafte Schmerzempfindungen in den innern Organen. Dagegen sind abnorme Empfindungen der Geschlechtsteile seltener bei der H., als man erwarten möchte. Nicht minder zahlreich und mannigfach sind die Motilitätsstörungen bei der H. Am häufigsten stellen sie sich als hysterische Krämpfe dar. Das Bewußtsein ist während dieser Krämpfe niemals aufgehoben, und hierin liegt der Unterschied des hysterischen Krampfanfalles von dem epileptischen. Die Krämpfe erscheinen bald nur als vereinzelte Zuckungen, bald erstrecken sie sich fast über den ganzen Körper und bieten ganz das Bild der epileptischen Krämpfe dar. Auch starrkrampfähnliche Zustände kommen bei H. vor, und die sogen. Lach-, Wein- und Gähnkrämpfe, die überhaupt keine eigentlichen Krämpfe sind, sind dabei etwas ganz Gewöhnliches. Ferner gehören hierher der hysterische Husten und die krampfhafte Zusammenziehung des Schlundes, die bei den Kranken die Empfindung erweckt, als steige eine Kugel von der Magengrube gegen die Kehle hinauf (hysterische Kugel, Globus hystericus). Neben den Krämpfen kommen hysterische Lähmungen vor. Bald betreffen sie nur einen Arm, ein Bein, bald auch eine ganze Körperhälfte. Sie gehen oft schnell vorüber, wechseln ihren Sitz ꝛc. Bei schwerer H. besteht eine Neigung der Muskulatur zu Kontrakturen. Schon auf leichte Reize hin entstehen an den Extremitäten in jeder Stellung außerordentlich starke Kontrakturen, die nicht wie organische Kontrakturen im Schlaf, sondern nur in tiefster Narkose nachlassen, sich aber beim Erwachen aus derselben sofort wieder einstellen. Auffallend ist an manchen Hysterischen die ungleiche Blutverteilung im Körper: die meisten Kranken haben beständig kalte Hände und Füße, über das Antlitz aber ergießt sich oft eine brennende, schnell vorübergehende Röte. Bei der H. kommt ferner eine periodische Steigerung der Harnabsonderung vor, der Harn ist dann dünn und blaß. Die von Laien und auch oft noch von Ärzten als integrierender Bestandteil des Krankheitsbildes aufgefaßte Charakterdegeneration wird häufig vermißt. Nur die schwereren (degenerativen) Formen der H. sind ausgezeichnet durch die lebhafte Empfindung, die durch kleine Anlässe sich zu exzentrischen Äußerungen der Freude oder des Schmerzes steigert, und vor allem durch die Oberflächlichkeit aller Eindrücke, durch den raschen Wechsel der Stimmungen, der Gelüste, der Einbildungen. Es besteht ein Drang, sich wichtig und interessant zu machen, von körperlichen Leiden übertriebene Schilderungen zu entwerfen, Ärzte und Umgebung zu täuschen (Verschlucken von Nadeln, Stigmatisieren, Selbstverletzungen). Ferner leidet die Gedächtnistreue bei Wiedergabe erlebter oder gehörter Ereignisse, wobei die erregbare Phantasie und nicht selten Zwangsvorstellungen mitwirken, so daß die Kranken als Lügner erscheinen. Bei den schweren Formen der H. treten auch vollentwickelte Psychosen zu dem Krankheitsbilde mit Sinnestäuschungen, Verwirrtheit, Ideenflucht. Sie treten (ähnlich wie bei der Epilepsie) oft ganz plötzlich und vorübergehend auf als sogen. hysterische Dämmerzustände und sind wie die epileptischen von Erinnerungsdefekt gefolgt. Auch sie haben forensisches Interesse.

Verlauf und Dauer der H. sind an keine bestimmte Regel gebunden, die Krankheit kann Jahrzehnte hindurch in wechselnder Stärke bestehen; in den klimakterischen Jahren aber pflegt sie nachzulassen. Die H. ist heilbar, aber viele Fälle trotzen jeder Behandlung und werden kaum vorübergehend gebessert. Ist die Krankheit ausgebrochen, so wird zunächst den etwaigen Veranlassungen der H. nachzuforschen und auf deren Beseitigung zu denken sein. Demnach werden Störungen an den Geschlechtsorganen örtlich zu behandeln, Blutarmut und Bleichsucht zu bekämpfen, psychische Affekte schädlicher Art zu verhüten sein ꝛc. In vielen Fällen ist eine durchgreifende Änderung der ganzen Lebensweise und der Ernährung, die Entfernung aus den gewohnten Verhältnissen von Erfolg, wobei Wasserkuren, Seeaufenthalt, Seebäder von Nutzen sein können. Wichtig ist die psychische Behandlung der H., über die sich keine allgemeinen Regeln aufstellen lassen, die oft aber nur in einer Anstalt vor sich gehen kann. Unter dem Eindruck der veränderten Wahrnehmungen in der Heilanstalt, der liebevollen, aber konsequent-strengen Sicherheit des Arztes, dessen Überzeugung von der Gefahrlosigkeit

und Heilbarkeit der Neurose sich bald auf den Kranken überträgt, bei der Fernhaltung aller Erregungen des Gemütes und bei der Anwendung aller kräftigenden Heilmittel (Massage, allgemeine Elektrisation, Hydrotherapie) sieht man die schwersten Formen akuter H. heilen. Auch die Mastkur nach Weir-Mitchell (auch Playfairsche Kur genannt) wird mit gutem Erfolg angewendet, namentlich wenn es sich um blutarme, schlecht ernährte Individuen handelt. Von ganz hervorragender Bedeutung in der Behandlung mancher Formen der H. ist die Psychotherapie im engern Sinne, die Hypnose (Suggestivtherapie). Über die Behandlung hysterischer Lähmungen vgl. Metalloskopie. Vgl. Amann, Über den Einfluß der weiblichen Geschlechtskrankheiten auf das Nervensystem mit besonderer Berücksichtigung der H. (2. Aufl., Erlang. 1874); Jolly, H. und Hypochondrie (in Ziemssens »Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie«, Bd. 12; 2. Aufl., Leipz. 1877); Löwenfeld, Pathologie und Therapie der Neurasthenie und H. (Wiesb. 1893—94, 2 Tle.), Sexualleben und Nervenleiden (3. Aufl., Berl. 1903) und Über die Krankenpflege hysterischer Personen (das. 1896); Gilles de la Tourette, Traité clinique et thérapeutique de l'hystérie (Par. 1891—95, 3 Bde.; Bd. 1, deutsch von Grube, Wien 1894); Breuer u. Freud, Studien über H. (das. 1895); Sollier, Genèse et nature de l'hystérie (Par. 1897, 2 Bde.); Ziehen, Hysterie (in Eulenburgs »Realenzyklopädie«); Binswanger, Die H. (in Nothnagels »Spezielle Pathologie und Therapie«, Wien 1903); Raimann, Die hysterischen Geistesstörungen (das. 1904); Hellpach, Grundlinien einer Psychologie der H. (Leipz. 1904).

Hysterisch, an Hysterie (s. d.) leidend.

Hysterische Kugel } s. Hysterie, S. 720.
Hysterischer Nagel }

Hysterisches Gelenkleiden, s. Gelenkneurose.

Hysterium, s. Lophodermium. [S. 472.

Hysterocēle (griech.), Gebärmutterbruch, s. Bruch,

Hysteroepilepsie, Hysterie mit Krämpfen, die den epileptischen ähneln. Auch kann durch gleichzeitiges Vorhandensein von Hysterie und echter Epilepsie eine Mischform beider Krankheitsbilder entstehen.

Hysteromanīe (griech.), krankhaft gesteigerte geschlechtliche Erregung bei Frauen (s. Nymphomanie).

Hystĕron próteron (griech., »das Hinterste zuvorderst«, Hysterologie), Redefigur, bei der die natürliche Ordnung der Rede umgekehrt, d. h. ein Wort oder ein Satz einem andern, dem er nach Zeitfolge und Logik nachstehen sollte, vorangestellt wird (z. B. bei Vergil: »Laßt uns sterben und uns mitten in die Feinde stürzen«). In der Logik heißt H. ein Schluß- oder Beweisfehler, bei dem die natürliche Ordnung verkehrt, d. h. aus dem zu Folgernden gefolgert oder aus dem zu Beweisenden bewiesen wird (petitio principii, Kreis- oder Zirkelbeweis). S. Beweis, S. 800.

Hysterophōr (griech.), Gebärmutterhalter, Stützapparat zum Zurückhalten des Gebärmuttervorfalles, kommt nur noch in seltenen Fällen zur Anwendung, wenn wegen hohen Alters oder aus sonstigen Gründen eine Operation ausgeschlossen ist.

Hysterophyten (im allgemeinen Schmarotzergewächse), im natürlichen System eine Pflanzengruppe, die aus den von Engler zu den Santalalen und Aristolochialen gestellten Familien der Aristolochiazeen, Rafflesiazeen, Santalazeen, Loranthazeen und Balanophorazeen besteht.

Hysteroskopie (griech.), Untersuchung der Gebärmutter mittels des Gebärmutterspiegels.

Hysterotomie, soviel wie Kaiserschnitt.

Hystricidae (Stachelschweine), eine Familie der Nagetiere (s. d.).

Hystrix, das Stachelschwein.

Hystrizismus (griech., Ichthyosis hystrix), der höchste Grad der Fischschuppenkrankheit (s. d.).

Hythe (spr. haidh), alte Stadt (municipal borough) in der engl. Grafschaft Kent, am östlichen Ende der Marsch von Romney (s. d.), einer der sogen. Cinque Ports (s. d.), aber jetzt durch einen Kieselstrand vom Meer abgeschnitten, hat eine alte Kirche im normannischen und frühenglischen Stil, eine Militärschießschule, Seebäder und (1901) 5557 Einw. Östlich davon Shorncliffe Camp, mit stehendem Lager (für 5000 Mann); 1,5 km nördlich die Ruinen von Saltwood Castle (14. Jahrh.).

J.

J, i, lat. **I, i,** Vokal, im griech. Alphabet Jota genannt. Das phönikische Zeichen, von dem I abstammt, drückte den Halbvokal j aus; aber die Griechen, die diesen Laut in ihrer Sprache nicht besaßen, nahmen ihr Jota als Zeichen für den Vokal i und gaben ihm in ihrem Alphabet die neunte Stelle, die er auch im lateinischen und deutschen Alphabet behauptet hat. Im englischen Alphabet ist i wie ai zu sprechen, doch hat das englische kurze i, z. B. in mill, den Laut des unsrigen. S. Lautlehre. Geschichtlich betrachtet ist i im Deutschen gewöhnlich entweder ursprüngliches i, z. B. Witwe = lat. vidua, oder aus e hervorgegangen, z. B. ist = lat. est.

Abkürzungen.

Als Zahlzeichen ist im Griechischen *I* = 9, *ι* = 900, im Lateinischen I = 1, woraus alle größern Ziffern bis zu einem höhern Zahlzeichen entstehen. Steht I vor C oder M, so drückt es so viele Hunderte, Tausende aus, z. B. IIC = 200, IIIM = 3000. In Inschriften steht I häufig für Imperator. Als Münzzeichen bedeutet I (oder J) auf ältern französischen Münzen die Stadt Limoges, auf den neuen deutschen Reichsmünzen Hamburg.

I. C. = Julius Cäsar, häufiger = Jesus Christus, z. B. I. C. D. = Jesu Christo Duce, »unter Leitung Jesu Christi«; I. C. T. = Jesu Christo Tutore, »unter dem Schutze Jesu Christi«.

I. C. N. = in Christi nomine (lat.), »in Christi Namen«.

I. C. S., in England = Indian Civil Service.

I. D. A. = Immortalis Dei auspicio oder auxilio, »unter dem Schutze (mit Hilfe) des unsterblichen Gottes«.

i. e. = id est, »das ist, das heißt«.

J. E. = Immunisierungseinheit (s. d.).

i. f. = ipse fecit (lat.), »er selbst hat es gemacht«.

I. H. S. (für das griech. *IH Σ*), die drei ersten Buchstaben des Namens Jesus, besonders als Inschrift an den Profeßhäusern der Jesuiten, mit mehrfachen Umdeutungen, z. B.: Jesus Hominum Salvator (»Jesus, der Menschen Heiland«), oder: Jesus Hortator Sanctorum (»Jesus, Ermahner der Heiligen«) oder: In Hoc Salus (»in Ihm ist Heil«).

i. L. = »im Lichten« (s. d.).

I. L. F., in England = Indian Local Forces; desgl. I. M. D. (oder S.) = Indian Medical Department (oder

Service); I. M. E. = Institution of Mechanical Engineers; I. N. = Indian Navy.

I. N. D. (C.) = in nomine Dei oder Domini (Christi), »im Namen Gottes« oder »des Herrn (Christi)«.

I. N. J. = in nomine Jesu (lat.), »in Jesu Namen«.

I. N. R. I. = Jesus Nazarenus Rex Judaeorum (s. d.). Auch als Losung der Carbonari: Justum necare reges Italiae (»recht ist's, Italiens Könige zu töten«).

I. N. S. T. = in nomine Sanctae Trinitatis (lat.), »im Namen der heiligen Dreieinigkeit«.

I. O. O. F. = Independent Order of Odd Fellows (s. Odd Fellows).

i. p. i. = in partibus infidelium (s. In partibus).

i. q. = id quod (lat.), »das oder dasselbe was«; i. q. e. d. = id quod erat demonstrandum, »was zu beweisen war«.

I. R., nach dem Namen des deutschen Kaisers = Imperator Rex, »Kaiser (und) König«.

I. R. O. in England = Inland Revenue Office, »Steueramt«.

I. U. D. = Juris utriusque Doctor (s. d.).

Ia., Abkürzung von Jowa (Staat).

Jakchos, Name des Dionysos (s. d.) in den Eleusinischen Mysterien, in denen er als Sohn oder Gemahl der Demeter oder Sohn der Persephone galt.

Jalemos (griech.), Sohn des Apollon und der Muse Kalliope, Erfinder der Trauergesänge, auch das Klagelied selbst.

Jambe, die thrakische Magd des Keleos zu Eleusis, auch Tochter des Pan und der Echo genannt, welche die um ihre Tochter Persephone trauernde Göttin Demeter durch lustige Possen zu erheitern und zum Genuß von Speise und Trank zu bewegen vermochte. Auf sie führte man den Brauch improvisierter Spott- und Scherzreden (iambos) bei den ländlichen Demeterfesten zurück (vgl. Jambendichtung).

Jambelegos, in der antiken Metrik aus einem iambischen Metrum und einem daktylischen Penthemimeres (s. d.) bestehender Vers, wie bei Horaz' 13. Epode: ⏑⏓⏑⏑⏓⏑⏑⏓ || ⏓⏑⏑⏓⏑⏑⏑⏓; die Umkehrung heißt Elegiambos.

Jambendichtung (iambische Poesie), in der griech. Literatur eine der Übergangsstufen vom Epos zur Lyrik, ging hervor aus den improvisierten Scherz- und Spottreden der Demeterfeste (s. Jambe) und erhielt ihre Ausbildung durch Archilochos, Simonides von Amorgos und Hipponax. Ihrem Ursprung gemäß war sie hauptsächlich Spott- und Streitgedicht, daher auch Solon Jamben zur Abwehr politischer Gegner dichtete. Ihre Hauptformen sind der iambische Trimeter und der trochäische Tetrameter und deren Abart, der Choliambus (s. Skazon), der später von Herodas für seine Lebensbilder (Mimiamben, s. Mimus) und neben dem Trimeter als metrische Form der Äsopischen Fabel verwendet wurde. — Bei den Römern fand die J. seit Mitte des 1. Jahrh. Eingang und Ausbildung namentlich durch Catull und Horaz.

Jamblichos, 1) griech. Schriftsteller des 2. Jahrh. n. Chr., aus Syrien, verfaßte einen »Babylonische Geschichten« betitelten Roman von der Liebesgeschichte des Rhodanes und der Sinonis, voller seltsamer Abenteuer, in denen Magie eine bedeutende Rolle spielte. Erhalten ist nur von einem Teil ein Auszug des Photios (in Herchers »Scriptores erotici graeci«, Bd. 1, Leipz. 1858).

2) Neuplatonischer Philosoph, gest. um 333, aus Chalkis in Cölesyrien, wurde von seinen Lehrern Anatolios und Porphyrios in die Philosophie eingeführt, die sich bei ihm theoretisch zur Dämonologie, praktisch zur Theurgie gestaltete. Jene enthielt die Lehre von dem Wesen und den Klassen der Geister sowie von der Art und Weise ihres Erscheinens und Wirkens, indem der Aberglaube spekulativ begründet werden sollte, diese die Mittel, sich durch geheimnisvolle Handlungen und Symbole ihres Einflusses zu bemächtigen. Um dieser magischen Kunst willen wurde J. für einen Wundertäter gehalten und von seinen Schülern als »göttlicher und wundervoller Lehrer« verehrt. Sein Hauptwerk in 10 Büchern, von denen 5 erhalten sind (das erste, über das Leben des Pythagoras, hrsg. von Nauck, Leipz. 1884; das zweite, »Ermahnungsrede zur Philosophie«, hrsg. von Kießling, das. 1813, und von Pistelli, »Iamblichi Protrecticus«, das. 1888; das dritte, über das gemeine mathematische Wissen, hrsg. von Villoison, Kopenh. 1790; das vierte, über des Nikomachos arithmetische Einleitung, hrsg. von Tennullius, Arnh. 1668; das siebente, die Theologumena der Arithmetik, hrsg. von Ast, Leipz. 1817), behandelt die Pythagoreische Lehre, mit der er die neuplatonische zu verschmelzen suchte. Zugeschrieben wird ihm eine dem ägyptischen Priester Abammon in den Mund gelegte Antwort auf ein Schreiben des Porphyrios an dessen Schüler Anebon: »De mysteriis Aegyptiorum« (hrsg. von Parthey, Berl. 1857), worin die Übervernünftigkeit aller Götter überhaupt gelehrt und eine »drastische Homose« gepriesen wird, d. h. eine innige Vereinigung des menschlichen mit dem göttlichen Wesen, die nicht auf dem Wege der Vernunft, sondern nur mittels mystischer Wörter und Symbole zu erlangen sei.

Jambographen, Bezeichnung für die Vertreter der Jambendichtung (s. d.).

Jambus (griech.), aus einer kurzen und langen Silbe (⏑ –) bestehender Versfuß, bei den Griechen ursprünglich Grundelement der volkstümlichen Spott- und Streitgedichte (daher J. auch soviel wie Schmähgedicht; s. Jambendichtung). Von den verschiedenen iambischen Versgattungen, in denen unter gewissen Bedingungen Ersatz des J. durch Spondeen und Anapäste statthaft ist, verwendeten die griechischen und nach ihnen die römischen Dramatiker für den Dialog den sechsfüßigen J., den sogen. Trimeter oder Senar (s. d.; über den französischen iambischen Sechsfüßler s. Alexandriner), die Komödiendichter außerdem den achtfüßigen J. oder Tetrameter (s. d.). Der J. spielt namentlich im Deutschen in allen Zweigen der Dichtkunst eine Hauptrolle. Vielseitige Verwendung hat der drei- und vierfüßige J., katalektisch und hyperkatalektisch:

⏑ – ⏑ – ⏑ – (⏑) || ⏑ – ⏑ – ⏑ – ⏑ – (⏑)

oder beide vereinigt:

⏑ – ⏑ – ⏑ – ⏑ –
⏑ – ⏑ – ⏑ – ⏑ –.

Die Verbindung des drei- und vierfüßigen J. mit wechselnden männlichen und weiblichen Reimen eignet sich vorzugsweise für das sangbare Lied wie für ruhige Reflexion, wie zahlreiche Sinnsprüche von Schiller, Rückert, Bodenstedt u. a. beweisen. Auch in Balladen haben sich Goethe, Schiller u. a. sowie Neuere zu größern epischen Dichtungen vielfach des vierfüßigen J. bedient. Durch Beimischung von Anapästen erhält er bewegtern Charakter. Gleichmäßig geeignet ist der fünffüßige J. für lyrisch-didaktische Dichtung, Epos und Drama. Lebendigkeit und Energie, dazu bei richtiger Behandlung hinlängliche Elastizität, um nicht durch Einförmigkeit zu ermüden, befähigen ihn vorzugsweise zum Ausdruck des dramatischen Affekts. Die Deutschen haben den reimlosen Fünffüßler von den englischen Dramatikern und Epikern überkommen (s. Blank verse); eingebürgert hat ihn im Drama Lessing, der ihn zuerst in seinem drama-

tischen Fragment »Kleonnis« (1758) anwandte, und der auch Brawe, E. v. Kleist und Ch. F. Weiße veranlaßte, sich seiner zu bedienen, ehe er ihn selbst durch den »Nathan« (1779) zu allgemeinerer Geltung brachte. Die Behandlung des fünffüßigen J. seitens unsrer Klassiker ist verschieden (vgl. Zarncke, Über den fünffüßigen J. mit besonderer Berücksichtigung auf seine Behandlung durch Lessing, Schiller und Goethe, 1865; abgedruckt in Zarnckes »Goethe-Schriften«, Leipz. 1897). Er verträgt nicht nur, sondern erfordert geradezu häufige Enjambements und Umlegung des Rhythmus; auch ist freiester Wechsel der Zäsuren, selbst Zäsurlosigkeit erlaubt. In Verbindung mit dem Reim bildet er die Grundlage der mannigfachen italienischen Strophenbildungen, die sich mit ihren wohllautenden Formen auch in der deutschen Dichtkunst eingebürgert haben: Sonett, Ottave Rime (Stanze), Terzine, Kanzone ꝛc. Vgl. Sauer, Über den fünffüßigen J. vor Lessings Nathan (Wien 1878); Minor, Neuhochdeutsche Metrik (2. Aufl., Straßb. 1902). — Die Franzosen nennen Iambes (spr. iängb') die abwechselnde Verbindung eines Alexandriners mit einem achtsilbigen Vers. Die ersten Gedichte dieser Form rühren von André Chénier, die berühmtesten von Aug. Barbier her.

Jámos, Sohn des Apollon und der Poseidontochter Euadne, nach seiner Aussetzung von zwei Schlangen mit Honig genährt, mythischer Stammvater der Jamiden, einer Weissagerfamilie zu Olympia.

Japétos, im griech. Mythus Sohn des Uranos und der Gäa, ein Titan, von der Okeanine Klymene (oder Asia) Vater des Atlas, Prometheus, Epimetheus und Menötios, wegen seiner Auflehnung gegen Zeus in den Tartaros verbannt, steht als Vater des Prometheus an der Spitze der hellenischen Stammtafel. Manche bringen ihn mit Japhet, dem Sohne Noahs, in Verbindung.

Japyder (Japudes), alte illyr. Völkerschaft am Colapis (Kulpa, Nebenfluß der Save) in Pannonien, wurde teils 129 v. Chr., teils erst unter Augustus von den Römern unterworfen.

Japygia, das südöstliche Unteritalien vom Berge Garganus an bis zum Vorgebirge Japygium (Capo Santa Maria di Leuca); im engern Sinne die südöstlichste Halbinsel Kalabrien, das von den Japygen (lat. Apuli), einem von den übrigen Altitalikern verschiedenen Volke, bewohnt war. Von ihrer dem Illyrischen verwandten Sprache haben sich Reste in den sogen. Messapischen Inschriften erhalten (s. Messapier).

Jarbas, sagenhafter König in Libyen, s. Dido.

Jas (griech.), Bezeichnung der ionischen Mundart bei den griechischen Grammatikern; s. Griechische Sprache.

Jasion (Jasios), nach griech. Mythus Liebling der Demeter, mit der er in Kreta den Plutos erzeugte, weswegen ihn Zeus mit dem Blitz tötete.

Jason, in der griech. Sage Führer des Argonautenzuges, Sohn des Äson von Iolkos in Thessalien, der ihn, von seinem Halbbruder Pelias der Herrschaft beraubt, von dem Kentauren Cheiron erziehen ließ. Als J., 20 Jahre alt, von Pelias das Reich für seinen Vater zurückforderte, versprach dieser die Rückgabe, sobald er das Goldene Vlies aus Kolchis geholt hätte; das Weitere s. Argonauten und Medeia. Nach Medeias Rache soll er sich selbst getötet haben oder, als er sich unter das Hinterteil des Schiffes Argo auf dem Isthmos schlafen gelegt, von einem herabfallenden Balken erschlagen worden sein.

Jatralipten, s. Aleiptes.

Jatrik (griech.), soviel wie Jatrotechnik.

Jatrochemie (Chemiatrie, griech.), altes medizinisches System, das sämtliche Vorgänge im Körper und die Wirkungen der Heilmittel auf chemische Prozesse zurückführte. Es wurde von Paracelsus und van Helmont vorbereitet, von Sylvius und Stahl ausgebildet. S. Chemie, S. 912, und Medizin.

Jatromathematik (Jatromechanik, Jatrophysik), altes medizin. System, welches das Leben aus den Gesetzen der Statik u. Hydraulik begreifen und die Medizin als einen Teil der angewandten Mathematik und mechanischen Physik behandelt wissen wollte.

Jatrós, Name des Herosarztes Aristomachos in Athen.

Jatrotéchnik (griech.), praktische Heilkunst, besonders Wundarzneikunst.

Ib., Abkürzung für ibidem (s. d.).

Ibabao, die größte der Bissayasinseln (Philippinen), s. Samar.

Ibach, Johannes Adolf, Pianofortefabrikant, geb. 20. Okt. 1766, gest. 14. Sept. 1848, begründete 1794 in Barmen eine Pianofortefabrik und Orgelbauanstalt, in die 1834 sein ältester Sohn, Karl Rudolf (gest. 26. April 1863), und 1839 sein zweiter Sohn, Richard (gest. 11. April 1903), als Teilhaber eintraten. Letzterer übernahm 1869 den Orgelbau für alleinige Rechnung, und Rudolf, ältester Sohn des erstern, führte die Pianofortefabrik, die unter seiner Leitung eine der bedeutendsten Deutschlands geworden ist und unter der Firma Rud. Ibach Sohn gegenwärtig in drei Anstalten (Barmen, Schwelm und Köln) blüht. Ein dritter Sohn von Johannes Adolf, Gustav, begründete 1862 eine eigne Fabrik. Seit Rudolf Ibachs Tode (31. Juli 1892) wird die alte Pianofortefabrik von seiner Witwe und seinen Söhnen Rudolf, Max und Hans unter der unveränderten Firma Rud. Ibach Sohn weitergeführt.

Ibadan, Haupthandelsplatz der westafrikanischen Landschaft Joruba (Oberguinea), 53 km nördlich von Abeokuta, besteht aus mehreren selbständigen, von einer einzigen Mauer umschlossenen Dörfern, mit 100,000 Einw., darunter viele Mohammedaner.

Ibadhiten, auch Bejasi genannt, Zweig der islamischen Sekte der Châridschiten, benannt nach Abdallah ibn Ibâdh, der unter dem letzten omaijadischen Kalifen Merwân II. lebte. J. finden sich in Oman, Sansibar und im Mzab (Algerien).

Ibagué (spr. -gé), Hauptstadt des Depart. Tolima der südamerikan. Republik Kolumbien, nahe dem Rio Combeima, an der Straße zum Quindiupaß (s. d.), 1230 m ü. M., mit höherer Schule, Schwefel-, Silber- und Zinnobergruben. Die (1886) 12,000 Einw. treiben lebhaften Handel mit Vieh, Kakao, Zucker und Kaffee. 1550 gegründet, war J. 1854 Hauptstadt der Republik.

Ibañez (spr. iwánjes), Carlos, Marquis von Mulhacén, Geodät, geb. 1825 in Barcelona, gest. 29. Jan. 1891 in Nizza, trat frühzeitig in die Genieakademie der spanischen Armee zu Guadalajara und dann in das Ingenieurkorps. Seit 1852 leitete er die geodätischen Arbeiten Spaniens und stand dem geodätisch-statistischen Institut in Madrid vor. 1879 führte J. gemeinsam mit Perrier die berühmte Verlängerung der großen französischen Meridianmessung bis nach Algier aus. 1886 wurde J. Präsident der internationalen Erdmessung, nachdem er auch seit 1872 Präsident der internationalen Maß- und Gewichtskommission gewesen war. Außer zahlreichen Berichten in den Schriften der spanischen Landesaufnahme (7 Bde.) und der internationalen Erdmessung

veröffentlichte J. 1888 ein »Tableau géographique et statistique de l'Espagne« (mit einer Karte im Maßstab 1:500,000).

Ibar, rechter Hauptnebenfluß der westl. Morawa, entspringt am Zljeb (in den Albanesischen Alpen), geht bei Mitrowitza, wo er die vom Amselfeld kommende Sitnitza empfängt, aus der östlichen scharf in die nördliche Richtung über und tritt nach Aufnahme der Raschka auf serbisches Gebiet. Gleichzeitig erweitert sich sein bisher fast unzugängliches Engtal.

Ibarra (San Miguel de J.), Hauptstadt der Provinz Imbabura in der südamerikan. Republik Ecuador, 2225 m ü. M. auf einer Ebene am Nordfuß des Vulkans Imbabura (4582 m), hat höhere Schule, Hospital, Woll- und Baumwollweberei und 10,000 Einw. J. wurde 1597 gegründet und 16. Aug. 1868 durch ein Erdbeben gänzlich zerstört, durch das im Bezirk 30,000 Menschen umkamen.

Ibarra, Joachim, Buchdrucker, geb. 1725 in Saragossa, gest. 23. Nov. 1785 in Madrid, erwarb sich große Verdienste um die spanische Buchdruckerkunst. Seine Bibelausgabe, das mozarabische Missale, Don Quichotte (1780, 4 Bde., mit Kupfern), Geschichte Spaniens von Mariana (1780, 2 Bde.), Übersetzung des Sallust (1772) sind die geschätztesten Leistungen seiner Pressen. Seine Witwe druckte 1803 ein bedeutendes Wörterbuch der spanischen Sprache.

Ibbenbüren, Stadt im preuß. Regbez. Münster, Kreis Tecklenburg, an der Aa und am Fuße des Schafbergs, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Löhne-Rheine und der Eisenbahn J.-Hövelhof, hat eine evangelische und zwei kath. Kirchen, Synagoge, Amtsgericht, Berginspektion, Bergbau auf Steinkohlen, Raseneraz und Eisenstein, Baumwollweberei, Glashütten, Maschinen-, Stärke-, Zementwaren- und Farbenfabriken, Ockerschlämmerei, Branntwein- und Ziegelbrennerei, Dampfmahl- und -Sägemühlen und (1900) 5068 Einw., davon 1978 Evangelische. Dabei liegt die von dem Dortmund-Ems-Kanal durchschnittene Landgemeinde J. mit dem Hafen Dörenthe und 5940 Einw. Das Ibbenbürener Steinkohlengebirge erhebt sich inselartig im nördlichen Westfalen bis zu einer Höhe von 175 m und liefert einen jährlichen Ertrag von etwa 1,5 Mill. dz Kohlen. — J. gehörte früher zur Grafschaft Lingen und kam 1702 an Preußen; es wurde 1721 zur Stadt erhoben.

Ibea (spr. ai-bī-ē), engl. Bezeichnung für Britisch-Ostafrika (s. d.), nach den Anfangsbuchstaben von Imperial British East-Africa.

Ibell, Karl von, nassauischer Regierungspräsident, geb. 29. Okt. 1780 in Wehen, gest. 6. Okt. 1834 in Homburg v. d. H., studierte in Göttingen, trat 1802 in den nassauischen Staatsdienst, betätigte sich 1806—13 bei der Organisation des Herzogtums Nassau und bearbeitete 1814 den Entwurf einer Verfassung, der ersten deutschen konstitutionellen. Nach 1815 begann J. die Neuorganisation des in seinen Grenzen veränderten Staates und huldigte dabei von vornherein liberalen Anschauungen, wenn ihm auch immer reaktionäre Bestrebungen angedichtet wurden. Als solche wurde vor allem das von J. erlassene Verbot der »Deutschen Gesellschaft« zu Wiesbaden (s. Deutsche Gesellschaften) aufgefaßt, und um den angeblichen Verräter der deutschen Freiheit zu bestrafen, wurde bald nach dem Attentat auf Kotzebue 1. Juli 1819 zu Schwalbach ein solches auf J. von dem Apotheker Löning, allerdings erfolglos, verübt. Von dieser Zeit ab erst vertrat die nassauische Regierung die bis dahin bekämpften Metternichschen Repressivmaßregeln; vgl. Karlsbader Beschlüsse. J. nahm längere Zeit Urlaub, wurde 1820 pensioniert, trat in schaumburgische, vorübergehend auch in sachsen-meiningische Dienste und wurde 1828 Regierungspräsident in Hessen-Homburg, als welcher er die Gründung des Zollvereins begünstigte. Vgl. Spielmann, Karl von J. (Wiesb. 1897); Sauer, Das Herzogtum Nassau in den Jahren 1813—1820 (das. 1892).

Ibenhorst, Oberförsterei im preuß. Regbez. Gumbinnen, Kreis Heydekrug, unweit des Kurischen Haffs, hat 60 Einw. In den dortigen, 6276 Hektar umfassenden Forsten werden Elentiere gehalten (s. Elen).

Iberer, s. Iberien.

Iberger Kalk, s. Devonische Formation, S. 850.

Ibericum Mare, lat. Name für den westlichsten Teil des Mittelmeeres zwischen Spanien und Afrika.

Iberien, 1) bei den Alten das fruchtbare obere Gebiet des Flusses Cyrus (Kur), das jetzige Georgien, grenzte im W. an Kolchis, im N. an den Kaukasus, im O. an Albanien, im S. an Armenien und brachte Getreide in Menge, Öl und guten Wein hervor. Die Einwohner, die ihr Land Kharthli nannten, nichtindogermanischen Stammes und Vorfahren der heutigen Georgier, hießen bei den Griechen und Römern Iberes oder Iberi, waren friedlich und zivilisiert und lassen arische (medische) Einflüsse erkennen. Ihre Hauptbeschäftigung war Ackerbau, ihr Kultus Sonnendienst. Des Aramazi (Ahuramazda) Tempel stand in Harmastis (Trümmer unweit Tiflis). Streng waren bei ihnen die Kasten der Adligen, Priester, Krieger und bäuerlichen Sklaven geschieden. Bekannter ward J. erst durch den Feldzug des Pompejus (65 v. Chr.) und durch den Bericht seines Geheimschreibers Theophanes. Seit Trajan stand J. unter römischem Einfluß, unter dem es bis nach dem Tode des Julianus blieb. Darauf ward es von dem persischen König Sapor erobert. Das Christentum kam im 4. Jahrh. von Armenien aus ins Land. Die Blüte des iberischen Reiches fällt ins 5—7. Jahrh. n. Chr.

2) Alter Name für Hispanien, insbes. das vom Iberus (Ebro) durchströmte Land der Iberer, eines Urvolkes im südwestlichen Europa, das einst über ganz Spanien und bis nach Gallien hinein verbreitet war. Nachkommen dieser Iberer sind die heutigen Basken, wie W. v. Humboldt in der »Prüfung der Untersuchungen über die Urbewohner Hispaniens mittels der baskischen Sprache« (Berl. 1821) dargetan hat.

Iberis *L.* (Schleifenblume), Gattung der Kruziferen, ein- oder mehrjährige Kräuter oder Halbsträucher mit ganzen oder fiederteiligen, etwas fleischigen Blättern, ebensträußigen Trauben und rundlichen bis verkehrt-eiförmigen, oben ausgerandeten Schötchen, etwa 30 Arten, meist in Mittel- und Südeuropa und in Kleinasien. I. amara *L.*, 20—25 cm hoch, einjährig mit weißen, wohlriechenden Blüten, auf Kalkboden in Südwest- und Westdeutschland, I. umbellata *L.*, einjährig, mit violetten oder purpurnen Blüten, in Spanien, werden in mehreren Varietäten als Freilandpflanzen in Gärten kultiviert, ebenso die ausdauernde I. sempervirens *L.*, während andre ausdauernde Arten, wie I. semperflorens *L.*, sich für Topfkultur eignen.

Iberische Halbinsel, Bezeichnung der Pyrenäischen Halbinsel (Spanien und Portugal); s. auch Iberien 2).

Iberisches Gebirgssystem, das östliche Randgebirge des zentralen Tafellandes Spaniens, das

sich, abweichend von der Streichungslinie der übrigen Gebirgssysteme der Halbinsel, im allgemeinen von NW. nach SO. erstreckt und gegen S. und SO. in ein Bergland übergeht, das die südliche Umwallung des untern Ebrobassins bildet und als valencianisch-südkatalonische Bergterrasse bezeichnet werden kann. Das nördlichste Glied des iberischen Systems ist die aus Kreidekalk bestehende, niedrige, aber auf hohem Plateau ruhende Sierra de Bureba in der Provinz Burgos. Südlich davon erhebt sich der gewaltige, aus Jurakalk und silurischen Gesteinen bestehende Gebirgsstock der Sierras de Oca und de la Demanda (2305 m). Er bildet den Anfang jener von NW. nach SO. streichenden Gebirgsmauer, welche die Hochebene Altkastiliens von dem Ebrobassin scheidet, aber durch Flußtäler und tiefe Depressionen in einzelne Gebirgsmassen zerstückelt erscheint. Ihre hervorragendsten Glieder sind die Sierra de Urbion (2252 m), die Sierra Cebollera (2176 m) und die Sierra de Moncayo, die höchste Erhebung des ganzen Systems (2349 m). Der Kern dieses ganzen Gebirgszuges besteht aus silurischer Grauwacke, an den Hängen ist derselbe von Jurakalk überlagert. Jenseit des Jalontales beginnt der Wall der aus Jurakalk bestehenden, bis zu 1480 m hohen Parameras von Molina. Hieran schließen sich südwärts die Sierra de Albarracin und die Serrania de Cuenca, die sich zwischen dem neukastilischen Tafelland und dem südlichsten Teile des Ebrobassins ausbreiten. Der Kern dieses strahlig verzweigten Berglandes ist die 1610 m hohe, aus Jurakalk bestehende Muela de San Juan, der höchste Gipfel der Montes Universales; nordwestlich von ihr erhebt sich der 1840 m hohe Cerro de San Felipe. Das Tal des Guadalaviar und das Becken von Teruel scheiden das Bergland von Albarracin von der nordvalencianischen Terrasse. Dieses großenteils aus Kreide-, teilweise aber auch aus Jurakalk und triassischen Gesteinen zusammengesetzte Bergland bildet einen mächtigen Gebirgswall, der sich gegen das Ebrobassin in deutlichen Stufen (Sierra de Gudar u. a.) rasch abdacht, während er gegen die Meeresküste einen langen, sanft geneigten Abhang bildet. Auf diesem erheben sich aber gewaltige, meist parallele Gebirgsketten, die in dem Kegel der Peñagolosa 1813 m, in der Sierra de Gudar 1770 m Höhe erreichen. Breite Flußtäler durchziehen in der Richtung nach der Küste dieses großenteils kahle, aber malerische Felsengebirge, dessen nördliche Verlängerung vom Ebrotal durchbrochen wird. Der südlichste Teil des iberischen Systems besteht aus isolierten, meist von ONO. nach WSW. streichenden kahlen Bergketten, die teils durch Flußtäler, teils durch hügelige Plateaus und öde Steppengefilde voneinander geschieden sind. Mehrere treten bis an die Küste heran, wo sie mit steilen Felsenkaps endigen. Die höchsten Gipfel dieses meist aus Kalken und Marmor der Kreide- und Tertiärperiode zusammengesetzten Gebirgslandes sind der Moncabrer (1386 m) und El Carche (1371 m). S. Karte »Spanien und Portugal«.

Iberisches Meer, soviel wie Ibericum Mare.

Iberische Sprache, soviel wie Georgische Sprache.

Iberus, antiker Name des Ebro (s. d.).

Ibex, der Steinbock.

Ibi, Station in der Provinz Ober-Binuë der brit. Kolonie Nord-Nigeria, am linken Ufer des Binuë, besteht aus dem Negerdorf und den Regierungsgebäuden auf hohem Uferrande.

Ibicuy, Dorf in Paraguay, unter 26° 1′ südl. Br., am Fuß der Sierra Tatuqua, südwestlich von Villarica. In der Nähe Eisengruben (74—100 Proz. Metall) und von Lopez gegründete Eisenhütten.

Ibidae, Ibisse, eine Familie der Watvögel (s. d.).

Ibidem (lat., meist abgekürzt: ib. oder ibid.), »ebendaselbst«, an demselben Ort.

Ibijara, s. Doppelschleiche.

Ibischstrauch, s. Hibiscus.

Ibisse (Ibidae), Familie der Watvögel, mittelgroße, kräftig gebaute Vögel mit kleinem Kopf, mittellangem Hals, schlankem, langem, sichelförmig abwärts gekrümmtem, rundem, nur an der Spitze hartem Schnabel, mäßig hohen Füßen, ziemlich langen Zehen, deren drei vordere durch eine kleine Spannhaut vereinigt sind, scharfen Krallen, großen, breiten, zugerundeten Flügeln und kurzem, abgerundetem oder etwas ausgeschnittenem Schwanz. Hierher gehört der Sichler (brauner Ibis, brauner Sichler, Sichelreiher, Storch-, Schwarzschnepfe, Plegadis autumnalis *Hasselq.*, Falcinellus igneus *Gray*), 60 cm lang, 98 cm breit, mit langem, bogenförmigem Schnabel und längern, den kurzen Schwanz deckenden Flügeln, ist kastanienbraunrot, auf dem Scheitel, Rücken, den Schwung- und Steuerfedern dunkelbraun mit violettem oder grünlichem Schimmer, mit grüngrauem, nacktem Augenkreis und dunkelgrünem Schnabel. Er findet sich in den Mittelmeerländern nördlich bis zu den Donautiefländern und dem südlichen Polen, verfliegt sich bisweilen nach Deutschland, ferner in Südasien, Ost- und Südafrika, auf den Sundainseln, Neuguinea, Australien, Westindien und in den südöstlichen Vereinigten Staaten, lebt gesellig in Brüchern, Moräten oder in deren Nähe und fliegt stets in zu einer langen Linie geordneten Gesellschaften. Er nährt sich von Insekten, Muscheln, Würmern, Fischen, Amphibien ꝛc., nistet in buschreichen Sümpfen, am liebsten in alten Reihernestern, und legt 3—4 blaugrüne Eier; sein Fleisch ist sehr schmackhaft. Der rote Ibis (Ibis rubra *Vieill.*), 63 cm lang, dem vorigen sehr ähnlich, aber im Gesicht nackt, gleichmäßig lebhaft scharlachrot, mit gelben Augen, fleischrotem, an der Spitze bräunlichem Schnabel und gelbroten Füßen, bewohnt Mittelamerika und das nördliche Südamerika, lebt an Küsten oder Flußmündungen und nistet im Schilf. Die Jungen sind blaßbraun, unten weiß und werden erst nach der zweiten Mauser rot. Der heilige Ibis (I. [Treskiornis] religiosa *Gray*, s. Tafel »Watvögel IV«, Fig. 3), 75 cm lang, 1,3 m breit, mit am Grund ziemlich dickem, schwarzem Schnabel, nacktem Kopf und Hals, verlängerten, zerschlissenen Schulterfedern und langen, starken, schwarzbraunen Füßen, ist weiß, unter den Flügeln gelblich, mit bläulichschwarzen Schwingenspitzen und Schulterfedern, karminroten Augen, lebt gesellig im südlichen Nubien, im Sudân, erscheint dort mit Beginn der Regenzeit, brütet und verschwindet mit seinen Jungen nach 3—4 Monaten wieder, ohne indes weit fortzuziehen. Er schreitet gemessen, fliegt leicht und schön, baut ein flaches, kunstloses Nest auf dornigen Mimosen und legt 3—4 weiße Eier. Er nährt sich hauptsächlich von Insekten, frißt aber auch Süßwasserweichtiere und kleine Lurche. In der Gefangenschaft hält er sich gut und pflanzt sich auch bei guter Pflege fort. Im Sudân stellt man ihm nicht nach, verzehrt aber gern das Fleisch eines zufällig gefangenen. Früher erschien der Ibis in Ägypten mit dem Steigen des Nils und wurde deshalb heilig gehalten; sein Leib wurde einbalsamiert, und in der Pyramide von Sakkâra fanden sich Tausende von Ibismumien. Der Ibis war das Symbol des Thoth,

des Gottes der Weisheit, der mit einem Ibiskopf dargestellt wurde. In seinen Tempeln unterhielt man mehrere J., und in den Straßen der Städte liefen die Vögel ungefährdet umher. Nach Herodot bekämpfte der Ibis Drachen, Schlangen und andres Ungeziefer Ägyptens, und die alten Schriftsteller erzählten die wunderbarsten Dinge vom Ibis. Er galt als Lehrmeister des Menschen in vielen Dingen und sollte nach der Aussage der Priester von Hermopolis unsterblich sein. Älian u. a. bringen ihn mit dem Mond in Verbindung: er soll sich mit der Zahl seiner Eier (4) nach dem Mond richten und sie in so viel Tagen ausbrüten, wie der Mond zur Vollendung seiner Bahn braucht.

Ibiza (Iviza, spr. iwîza, das Ebusus der Alten), die größte Insel der Pityusengruppe, zur span. Provinz der Balearen gehörig, liegt 96 km von der spanischen Küste entfernt und hat eine Fläche von 592 qkm (10,7 QM.) mit (1900) 23,556 Einw. Sie hat zahlreiche Buchten und ist gebirgig (höchster Berg Pico de Atalayasa, 475 m). Hauptprodukte sind Getreide, Hülsenfrüchte, Öl, Wein, Feigen, Mandeln, Johannisbrot, Baumwolle, Holz, Bleierz und Seesalz. Das Klima ist mild, trocken und gesund. Die gleichnamige Hauptstadt liegt an der Südostküste der Insel, besteht aus der alten Oberstadt mit engen, steilen Straßen und der regelmäßigen Unterstadt La Marina am Hafen, hat eine gotische Kollegiatkirche aus dem 13. Jahrh., ein hochgelegenes Kastell, Ringmauern und (1900) 6327 Einw. J. war 1782—1851 Bischofssitz.

Iblîs (arab., verstümmelt aus griech. diabolos), nach Glauben der Muslime der oberste der ungläubigen Genien (dschinn) oder Satane (schaitân). J. war ursprünglich ein Engel, namens Azâzîl, der die Herrschaft über die Tiere und die Dschinnen hatte; als Gott Adam schuf, weigerte er sich, sich vor Adam niederzuwerfen, wurde aus Eden vertrieben und hieß von nun an J. Das Todesurteil wurde schon damals über ihn ausgesprochen, doch erhielt er Aufschub der Vollstreckung bis zum Jüngsten Tag, an dem er vernichtet werden wird (Koran 7, 13 f.).

Ibn (arab., daneben Ebn, Abn und Ben), Sohn, Nachkomme, dient zur Zusammensetzung vieler arabischer Namen, z. B. Ibn Sînâ (Avicenna), Ibn Batûta. Vgl. Ben und Beni.

Ibn Abi Jakûb, arab. Literarhistoriker, s. Arabische Literatur, S. 661.

Ibn al . . ., s. Ibn el . . .

Ibn Arabschâh, Ahmed, arab. Schriftsteller, geb. 1392 in Damaskus, gest. daselbst 1450, verfaßte eine Geschichte Timurs (Ausgabe mit lat. Übersetzung von Manger, Leeuward. 1767—72, 2 Bde.; ins Franz. übersetzt von Vattier, Par. 1658; mehrfach im Orient gedruckt) und eine Bearbeitung des persischen »Marzbân-nâme«, eines Fürstenspiegels in der Form von Tierfabeln in gereimter Prosa (hrsg. von Freytag u. d. T.: »Fructus imperatorum et jocatio ingeniosorum«, Bonn 1832—52, 2 Bde.; auch mehrfach im Orient).

Ibn at . . ., s. Ibn et . . .

Ibn Bâddscha (Aven Pas, Aben Pace), arab. Philosoph, s. Avempace.

Ibn Batûta, der größte Reisende der Araber und der größte Landreisende aller Zeiten, geb. 1302 zu Tanger in Marokko, gest. 1377 in Fes, studierte erst Rechtswissenschaft, unternahm dann 1325 eine Wallfahrt nach Mekka, von wo er Syrien, Persien und Mesopotamien besuchte. Bei einer zweiten Wallfahrt durchzog er Arabien, Kleinasien, Südrußland, Chiwa, Bochara, Afghanistan, drang durch das Industal bis Dehli vor, wo er längere Zeit das Amt eines Kadi verwaltete, übernahm eine Sendung nach Peking zum Kaiser von China, wobei er die Malediven, Ceylon, Sumatra, Java und andre Inseln des Asiatischen Archipels berührte, und kehrte nach 24jähriger Abwesenheit zur See in seine Heimat zurück. Nach kurzer Rast besuchte er Andalusien und Granada und kam 1352 auf einer im Auftrage des Sultans von Marokko in das Innere von Afrika unternommenen Reise bis Timbuktu. Sein großes Reisewerk (gedruckt Kairo 1871) wurde mit Übersetzung herausgegeben von Defrémery und Sanguinetti (Par. 1855—59, 4 Bde.), in englischer Übersetzung von Muhammed Hussein (Lahor 1898); s. Arabische Literatur, S. 659.

Ibn Chaldûn, Abd er Rahmân, einer vornehmen sevillanischen Familie entsprossen, aber in Tunis 1332 geboren, gest. 1406 in Kairo, wirkte als Beamter und Staatsmann an den Höfen von Tunis, Fes, Granada, Kairo ꝛc. und führte auch sonst ein sehr bewegtes Leben. Er ist einer der größten arabischen Historiker und fast der einzige, der sich über die bloße Annalistik erhob. Sein großes Geschichtswerk (vollständig gedruckt Bulak 1284 d. H., 7 Bde.) umfaßt drei Teile: 1) Prolegomena (hrsg. von Quatremère, Par. 1858, 3 Bde.; auch Beirut 1879; franz. von de Slane, Par. 1862—68, 3 Bde.), die eine philosophisch-kulturhistorische Einleitung in die Geschichtswissenschaft enthalten; 2) die Geschichte des östlichen Kalifats im weitesten Umfange; 3) die Geschichte der Berbern und der mohammedanischen Dynastien Nordafrikas (hrsg. von de Slane, Algier 1847—51, 2 Bde.; franz. von demselben, das. 1852—56, 4 Bde.). Vgl. A. v. Kremer, J. und seine Kulturgeschichte (Sitzungsberichte der Wiener Akademie, 1879).

Ibn Challikân, Ahmed, arab. Literarhistoriker, geb. 1211 in Arbela als Abkömmling der Barmekiden (s. d.), war eine Zeitlang Oberkadi von Damaskus und starb 1282. Er ist Verfasser der glänzenden »Vitae illustrium virorum« (hrsg. von Wüstenfeld, Götting. 1835—50, 13 Hefte; engl. von de Slane, Par. 1843—71, 4 Bde.; orient. Ausgaben, Bulak 1275 u. 1299 d. H.). Eine Ergänzung zu Ibn Challikâns Werk schrieb Kutubi (gest. 1362; hrsg. Bulak 1283 u. 1299 d. H.).

Ibn Chordadbeh, arab. Geograph, s. Arabische Literatur, S. 659.

Ibn Doreid oder **Dureid,** Abu Bekr Mohammed, arab. Dichter und Philolog, geb. 837 in Basra, gest. 934 in Bagdad, verfaßte eine berühmte Elegie, »Al Maksûra«, worin er den Wechsel des Glücks und Unglücks im Leben schildert (vielfach herausgegeben, übersetzt und kommentiert, z. B. von Boisen, Kopenh. 1828), ein »Genealogisch-etymologisches Handbuch« (hrsg. von Wüstenfeld, Götting. 1854), lexikalische Monographien (hrsg. von Thorbecke, Heidelb. 1882, und von W. Wright in den »Opuscula arabica«, Leiden 1859) u. a.

Ibn Dschobeir oder **Dschubeir,** arab. Schriftsteller, s. Arabische Literatur, S. 659.

Ibn el Athîr, 1) Izz ed Dîn, arab. Geschichtschreiber, geb. 1160 in Dschezîret Ibn Omar (Provinz Mosul), gest. 1234 in Mosul, hat eine vortreffliche Chronik, »Kâmil«, von Erschaffung der Welt bis 1231, verfaßt (hrsg. von Tornberg, Upsala u. Leiden 1851—71, 15 Bde.; auch Kairo 1290 d. H. u. ö., 12 Bde.). Seine Geschichte der Atabeken von Mosul hat de Slane in den »Historiens des croisades«, Bd. 2.

mit Übersetzung veröffentlicht. Seine »Usd el ghâba« (Biographien von 7500 Gefährten des Propheten) sind in Kairo 1869—71 gedruckt worden (5 Bde.).

2) Medschd ed Dîn, arab. Traditionsgelehrter, Bruder des vorigen, geb. 1149 in Dschezîret Ibn Omar, gest. 1210 in Mosul, schrieb unter anderm ein Lexikon zu den Traditionen (»Nihâja«, gedruckt Kairo 1308 d. H. u. ö.).

3) Dijâ ed Dîn, arab. Gelehrter und Staatsmann, Bruder der vorigen, geb. 1163 in Dschezîret Ibn Omar, gest. 1239 in Bagdad, schrieb unter anderm »El Mathal es sâir« (Stillehre; gedruckt Bulak 1282 d. H.) und »El Waschi 'l markûm« (gleichfalls eine Stillehre, gedruckt Beirut 1298 d. H.).

Ibn el Beitâr, arab. Gelehrter, s. Arabische Literatur, S. 660.

Ibn el Fakih, arab. Geograph, s. Arabische Literatur, S. 659.

Ibn el Fâridh, Omar, der größte mystische Dichter der Araber, geb. 1181 in Kairo, gest. daselbst 1235. Sein »Diwan« erschien, meist mit Kommentar, Marseille 1853 und mehrfach im Orient. Eine italienische Übersetzung lieferte Valerga (Flor. 1874); einzelne Gedichte übersetzten de Sacy, Grangeret de la Grange, Wallin und Hammer-Purgstall.

Ibn el Heitham, arab. Mathematiker und Optiker, gest. 1038, s. Arabische Literatur, S. 660.

Ibn el Kifti, Ali ibn Jusuf, arab. Wesir und Gelehrter, geb. 1172 in Kift, dem alten Koptos, in Oberägypten, gest. 1248 in Haleb, wo er von 1202 ab lebte und, gegen seine Neigung, den fürstlichen Diwan, d. h. die Zivil-, insbes. Finanzverwaltung, führen mußte, kann als ein Hauptvertreter der für den spätern Islam so charakteristischen enzyklopädischen Bildungsrichtung angesehen werden. Von den 20 oder mehr von ihm verfaßten, teilweise eine ganze Reihe von Bänden umfassenden Büchern ist uns namentlich die »Chronik der Ärzte«, leider nur in einem minderwertigen Auszug, erhalten, in der er zusammentrug, was über Leben und Schriften der griechischen, syrischen und muslimischen Forscher auf den Gebieten der philosophischen und exakten Wissenschaften damals bekannt war (hrsg. von Lippert, Leipz. 1903). Vgl. A. Müller, über das sogen. »Ta'rîch el-hokamâ« des J. (in den Akten des 8. internationalen Orientalistenkongresses, Leid. 1891).

Ibn el Mokaffa, persisch-arab. Gelehrter, s. Arabische Literatur, S. 658.

Ibn Esra (eigentlich Abraham ben Meïr ibn Esra, in mittelalterlichen Schriften Abraham Judaeus, Abenare und Avenara genannt), jüd. Schrifterklärer, um 1092 in Toledo geboren, verließ früh sein Vaterland, durchreiste Italien, Ägypten, Frankreich, wo er von 1155—57 in Dreux bei Paris wohnte, England, überall seinen Studien, die Exegese, Grammatik, Dichtkunst, Mathematik, Astronomie und Philosophie umfaßten, ergeben, bis er 1167 starb. Seine Bibelkommentare sind in den sogen. rabbinischen Bibeln (in Venedig, Basel, Amsterdam u. a. O. gedruckt) und in Einzelausgaben vorhanden, von mehreren biblischen Büchern existiert der Kommentar in doppelter Rezension. Mit Scharfsinn und Genialität legte er die Schrift aus, schrieb grammatische Abhandlungen, Aufsätze philosophischen, mathematischen und astronomischen Inhalts, dichtete Hymnen und zeigte auch in Rätseln, poetischen Einleitungen und Nachschriften u. a. dichterische Begabung. Eine Sammlung seiner »Reime und Gedichte« gab Rosin in deutscher Übersetzung heraus (Bresl. 1885 bis 1891, 4 Hefte). Vgl. Friedländer, Essays on the writings of Abr. I. (Lond. 1877); Bacher, Ibn Esras Einleitung zu seinem Pentateuch-Kommentar (Wien 1876) und Abrahm ibn Esra, als Grammatiker (Straßb. 1882); Steinschneider, Zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften im 12. Jahrhundert (Berl. 1880); Bacher, Bibelexegese in Winter u. Wünsche, Die jüdische Literatur, Bd. 2 (Trier 1892), S. 289 f., und die Literaturangaben, S. 336.

Ibn es Sobeir, Abdallah, arab. Gegenkalif, s. Kalifen (Abschnitt Omaijaden).

Ibn et Tiktaka, arab. Historiker, s. Arabische Literatur, S. 658.

Ibn et Tofeil, arab. Arzt und Philosoph, geb. zu Guadix in Spanien, gest. 1185 in Marokko; schrieb eine Art von philosophischem Roman: »Hai ibn Jakzân« (lat. mit Text von dem jüngern Pocock, Oxford 1671, 1700; engl. von Ockley, Lond. 1711, 1731; deutsch von Eichhorn, Berl. 1783 ꝛc.), in dem er zu zeigen sucht, daß der Mensch durch bloße Naturerkenntnis zum Verständnis Gottes gelangen könne.

Ibn Fadhlân, arab. Geograph, s. Arabische Literatur, S. 659.

Ibn Hanbal, Ahmed, Stifter einer der vier orthodoxen Sekten des Islams, s. Arabische Literatur, S. 661.

Ibn Haukal, arab. Geograph, s. Arabische Literatur, S. 659.

Ibn Hischâm, Abd el Malik, arab. Philolog, geb. in Altkairo, gest. daselbst 834; schrieb: »Das Leben des Sendboten Gottes« (d. h. Mohammeds), die »Genealogien der Himjariten und ihrer Könige«, »Die Kronen« (über biblische und südarabische Legenden) ꝛc. Von diesen Werken hat das erste, eine geschickte Bearbeitung des größern Originalwerks von Ibn Ishâk (s. d.), bei den Muslims die größte Popularität erlangt (hrsg. von Wüstenfeld, Götting. 1858—60, 2 Bde.; anastatischer Neudruck, Leipz. 1899—1900; zu Bulak 1878; deutsche Übersetzung von G. Weil, Stuttg. 1864, 2 Bde.).

Ibn Ishâk, Mohammed, arab. Historiker, geb. in Medina, gest. in Bagdad 766, verließ 733 seine Vaterstadt und wandte sich zuerst nach Ägypten, später nach dem Irak, wo er auf Veranlassung des Kalifen Mansûr eine umfassende Biographie des arabischen Propheten schrieb. Dieses Werk, das erste und bedeutendste seiner Art, ist uns in der verkürzten Bearbeitung des Ibn Hischâm (s. d.) sowie in der Universalgeschichte des Tabari (s. d.) wenigstens teilweise erhalten.

Ibn Junus, arab. Astronom, s. Arabische Literatur, S. 660.

Ibn Kotciba, Abdallah ibn Muslim, arab. Sprachgelehrter und Historiker, geb. 828, gest. 889 in Bagdad, verfaßte: »Ojûn el achbâr«, eine schöngeistige Enzyklopädie (hrsg. von Brockelmann, Bd. 1, Berl. 1900), ein »Handbuch der Geschichte« (Kairo 1300 d. H.; hrsg. von Wüstenfeld, Götting. 1850), ein »Liber poësis et poëtarum« (hrsg. von de Goeje, Leiden 1904; vgl. Nöldeke, Beiträge zur Kenntnis der Poesie der alten Araber, Hannov. 1864) und das für Stilistik und Altertumskunde höchst wichtige »Adab el kâtib« (etwa »Stilistisches Handbuch für den Sekretär«, hrsg. von Grünert, Leiden 1900; gedruckt Kairo 1300 d. H.) ꝛc.

Ibn Mâdscha, arab. Theolog, s. Arabische Literatur, S. 661.

Ibn Rosteh, arab. Geograph, s. Arabische Literatur, S. 659.

Ibn Sina, arab. Philosoph, s. Avicenna.

Ibn Wâdih, arab. Historiker und Geograph, s. Arabische Literatur, S. 658.

Ibo, 1) Bezirk in der brit. Kolonie Süd-Nigeria, von der Binuemündung bis zum Nigerdelta und Opobe, bewohnt von den Ibo oder Igbo, einem geistig hochstehenden, gewerbtätigen Stamm, der sich durch schöne Gewebe und sorgfältigen Hausbau auszeichnet und große Herden von Rindern, Schafen und Ziegen hält, dabei aber der Anthropophagie ergeben ist. Hauptort ist Iddah am linken Nigerufer, mit englischer Missionsstation und 10,000 Einw. An der Spitze des Nigerdelta liegt Ibo oder Ebo, Hauptmarkt für Palmöl, mit 6000 Einw. — 2) Insel und Stadt in Portugiesisch-Ostafrika, mit 2500 Einw. (Negern, Arabern, Banianen, Europäern), Sitz eines Gouverneurs, eines deutschen Konsularagenten und europäischer Handelshäuser, hat viele einst prächtige, jetzt in Trümmern liegende Bauten, ein kleines Fort und treibt lebhaften Handel mit den Binnenstämmen. Die Insel gehört mit 27 andern zum Quirimba-Archipel, der mit einigen Faktoreien an der Festlandsküste den von 7000 Menschen bewohnten Distrikt J. bildet, dessen Produkte in Sesam, Manna, Orseille und Schildkröten bestehen.

Ibo, s. Afrikanische Sprachen.

Ibrahim (arab.), soviel wie Abraham.

Ibrahim Pascha, Vizekönig von Ägypten, geb. 1789, gest. 10. Nov. 1848 in Kairo, Adoptivsohn Mehemed Alis, unterwarf 1816—19 die Wahhabiten und machte die barbarischen Völker von Senaar und Dar Fur zinspflichtig. Nachdem er 1824 die ägyptische Flotte im Ägäischen Meer befehligt hatte, die den Türken zur Bekämpfung des griechischen Aufstandes zu Hilfe kam, landete er 22. Febr. 1825 mit 20,000 Mann in Modon und eroberte in wenigen Monaten die ganze Peloponnes sowie, mit den Türken vereint, im April 1826 Missolunghi. Nachdem er 1827 durch die Intervention der Schutzmächte Griechenlands gezwungen worden war, die von ihm verwüstete und entvölkerte Peloponnes zu räumen, unternahm er 1831 die Unterwerfung Syriens, das sein Vater zur Vormauer eines ägyptisch-kretischen Reiches machen wollte. Er nahm die Festung Akka 25 Mai 1832, eroberte Syrien und nötigte die Pforte durch die Schlacht bei Konia (20. Dez. 1832) und die Gefangennahme des Großwesirs, 14. Mai 1833 Syrien und Adana an Ägypten abzutreten. Als 1838 zwischen Ägypten und der Pforte der Krieg von neuem begonnen hatte, schlug J. die Türken 24. Juni 1839 bei Nisibis, wurde jedoch von einer Flotte der Engländer, Russen und Österreicher, die Ende 1840 erschien und sich der festen Plätze an der Küste bemächtigte, sowie durch die Erhebung der Bevölkerung, die schon 1834 einen Aufstand versucht hatte, zum Rückzug gezwungen, worauf Mehemed Ali auf Syrien wieder verzichtete. Seitdem beschäftigte sich J. vornehmlich mit Hebung des Ackerbaues auf seinen Gütern. Als Mehemed Ali in Geisteskrankheit verfiel, übernahm J. im Juli 1848 mit Genehmigung der Pforte die Regierung, starb aber bald darauf. Ihm folgte Mehemed Alis leiblicher Enkel Abbas Pascha.

Ibrik (pers.), im Orient eine Art Wasserkanne antiker Form, mit dünnem Hals und ovalem Bauch: J.-dâr (»Kannenhalter«), Mundschenk.

Ibsamboul, s. Abu Simbel.

Ibsen, 1) Henrik, der größte Dramatiker Norwegens und einer der gewaltigsten Geister der neuern Zeit, geb. 20. März 1828 zu Skien in Norwegen, war der älteste Sohn eines erst wohlhabenden Kaufmanns dänischer Abstammung. Nach dem Konkurs seines Vaters verfloß seine früheste Jugend in beschränkten Verhältnissen. In Skien erhielt er eine notdürftige Schulbildung und kam, 15 Jahre alt, als Apothekerlehrling nach Grimstad. Hier entstanden seine ersten dichterischen Versuche, Spottverse, die den Schrecken der Stadtbewohner bildeten, mondscheintrunkene Lyrik, die von den Damen des Ortes fleißig gelesen und gesammelt wurde, und vor allem der »Catilina« (1850, neue Ausg. 1875), ein Drama, in dem sich der Sturm der Zeit und der brausenden Jugendkraft des Dichters entlädt. 1850 siedelte J. nach Christiania über, ging in Heltbergs »Presse« und bestand bereits nach fünf Monaten das medizinische Vorexamen. Dabei fand er Zeit, das kleine, unselbständige Drama »Das Hünengrab« (»Kjœmpehøien«) zu schreiben. Außerdem gab er damals zusammen mit Botten-Hansen und Vinje ein politisch-satirisches Wochenblatt (»Manden«, gewöhnlich »Andhrimer« genannt) heraus, das indessen schon nach neun Monaten wieder einging. Aber man war auf den jungen J. aufmerksam geworden: im November 1851 berief ihn Ole Bull an das norwegische Nationaltheater in Bergen, wo er nun bis 1857 als Regisseur und Theaterdichter wirkte. Alljährlich zum 2. Januar, dem Gründungstag des Hauses, lieferte er ein Stück, und entrichtete in diesen Werken der nationalen Romantik seinen Tribut. Es entstanden: »Die Johannisnacht« (1853; ungedruckt), »Die Herrin von Östrot« (»Fru Inger til Østraat«, 1854; gedruckt 1857, neue Ausg. 1874), »Das Fest auf Solhaug« (»Gildet paa Solhaug«, 1855) und »Olaf Liljekrans« (1856; erstmalig gedruckt in Ibsens »Sämtlichen Werken«, Bd. 2, Berl. 1898). Im J. 1857 siedelte J. als artistischer Direktor an das Norwegische Theater in Christiania über, im folgenden Jahr vermählte er sich mit Susanna Daae Thoresen aus Bergen. Sein Aufenthalt in Christiania dauerte bis 1864, und es entstanden in dieser Zeit: »Die Helden auf Helgoland« (»Nordische Heerfahrt«, »Hærmændene paa Helgeland«, 1858), unter dem Eindruck der isländischen Familiengeschichten, besonders der »Völsungasaga«, bei aller Gewalt der darin ausgedrückten Stimmungen ein Meisterwerk klarer dramatischer Technik; »Die Komödie der Liebe« (»Kjærlighedens Komedie«, 1862), eine scharfe Satire gegen die landesüblichen Auffassungen von Ehe und Liebe, das einen Sturm der Entrüstung entfesselte — die Spießbürger fühlten sich in ihren heiligsten Gefühlen verletzt — und »Die Kronprätendenten« (»Kongsæmnerne«, eigentlich: »das Holz, aus dem Könige geschnitzt werden«, 1863), Ibsens erste große Dichtertat, durch die er verkündet, »daß stets der ‚Königsgedanke' einer neuen Zeit siegt, und daß da keine Hoffnung ist für die, die nur das Vergangene, schon Dagewesene wiederholen können« (Woerner, »Henrik J.«). Gekränkt durch den Unverstand des Publikums und der Kritik und aufs höchste erbittert über das Verhalten Norwegens in dem dänisch-preußischen Konflikt, verließ J. im April 1864 Christiania und reiste über Berlin nach Rom. Er wurde heimatfrei. Die Weltgeschichte berührte ihn. Die Keime zu einem Drama über das untergehende römische Kaiserreich fallen in seine Brust. Zunächst aber befreit er sich von den Lebenseindrücken, die er aus Skandinavien mitbrachte, durch zwei gewaltige, im höchsten Sinne kritische Versdramen: »Brand« (1866) und dessen Gegenstück »Peer Gynt« (1867). In beiden Werken werden die Gebresten des norwegischen Volkes gegeißelt, nur wird, wie Brandes sagt, im »Brand« norwegische Schlaffheit wenigstens

von einer norwegischen Idealgestalt abgeurteilt, während im »Peer Gynt« der Held als der typische Vertreter norwegischer Willensschwäche und Phantasterei angelegt und gestaltet ist. Auch ein unausgesprochener Protest gegen die Idealisierung norwegischer Bauerngestalten, wie sie um diese Zeit Björnson vornahm, läßt sich in beiden Dichtungen nicht verkennen. 1868 verließ J. Rom und ging nach Dresden, wo er zunächst das Lustspiel »Der Bund der Jugend« (»De Unges Forbund«, gedruckt 1869), in mancher Beziehung ein Hinweis auf die Gesellschaftskritik seiner spätern Werke, ausführte. Erst unter dem Einfluß der großen Zeit, die das Deutsche Reich entstehen sah, konnte er das welthistorische Schauspiel in zwei Teilen, »Kaiser und Galiläer« (»Keiser og Galilæer«) im Frühling 1873 abschließen; es schildert den Kampf der Antike mit dem Christentum, den Untergang Julians des Apostaten, und ist »das Fundament dessen, was J. später geschaffen hat, wodurch er eigentlich erst er selbst geworden ist« (Schlenther), ein historisches Schauspiel, das vieles von dem Ideengehalt seiner Gegenwartswerke einschließt, deutet und ergänzt. Erst jetzt läßt J. die Scholle tief unter sich. Er wird trotz des Heimatsduftes, den seine Werke nie abstreifen, und ohne den sie in ihren letzten Gründen unverständlich bleiben, der Bahnbrecher einer neuen dramatischen Kunst, einer neuen Zeit. Der Dichter schlug sein Hauptquartier seit 1875 abwechselnd in München und in Rom auf, besuchte aber auch Skandinavien, wo man ihn wie einen Triumphator empfing. Seit 1892 wohnt er in Christiania. Es erschienen: »Die Stützen der Gesellschaft« (»Samfundets Støtter«, 1877), »Ein Puppenheim« (»Et Dukkehjem«, 1879), »Gespenster« (»Gjengangere«, 1881), »Ein Volksfeind« (»En Folkefiende«, 1882), »Die Wildente« (»Vildanden«, 1884), »Rosmersholm« (1886), »Die Frau vom Meer« (»Fruen fra Havet«, 1888), »Hedda Gabler« (1890), »Baumeister Solneß« (»Bygmester Solness«, 1892), »Klein Eyolf« (»Lille Eyolf«, 1894), »John Gabriel Borkmann« (1896) und der dramatische Epilog »Wenn wir Toten erwachen« (»Når vi Døde vågner«, 1899). Gemeinsam ist diesen Werken, daß sie soziale und menschliche Verhältnisse der Gegenwart behandeln. Problem- oder gar Tendenzdichtungen sind sie nicht. Der Ausgangspunkt liegt immer in der Anschauung menschlicher Charaktere, bedeutender Geschicke. Aber die Liebe und der Haß, die den Dichter erfüllen, veranlassen Auseinandersetzungen, die Kritik alter Anschauungen, die Prägung neuer Werte. Die Grundstimmung ist ein großartiger Optimismus, ein unerschütterlicher Glaube an »das dritte Reich«, in dem »der Geist der Wahrheit und der Geist der Freiheit« herrschen werden. Als Techniker des Dramas greift J. auf die Tradition der Griechen zurück. Er gibt fünfte Akte, in denen sich mit unvergleichlicher Folgerichtigkeit lange Lebensschicksale entschleiern und lösen. Zu erwähnen sind noch Ibsens »Gedichte« (zuerst 1871, dann in vermehrter Auflage 1875). Ibsens »Sämtliche Werke« erschienen in einer kritischen deutschen Ausgabe mit guten Einleitungen von Brandes und Schlenther (Berl. 1898—1903, 9 Bde.), dazu als Bd. 10 eine Auswahl aus Ibsens Briefen, hrsg. von J. Elias und H. Koht (das. 1904). Vgl. G. Brandes, Björnson und J. (Kopenh. 1881) und Henrik J. (das. 1898); H. Jäger, Henrik J. 1828—1888 (1888; deutsch von Zschalig, 2. Aufl., Dresd. 1898); R. Woerner, Henrik J. (Münch. 1900, Bd. 1); Lothar, Henrik J. (2. Aufl., Leipz. 1902); E. Reich, H. Ibsens Dramen. 20 Vorlesungen, gehalten an der Universität Wien (4. Aufl., Dresd. 1902); B. Litzmann, Ibsens Dramen (Hamb. 1901).

2) Sigurd, norweg. Staatsmann und Schriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 23. Dez. 1859 in Christiania, studierte, 1864 mit seinen Eltern ins Ausland übergesiedelt, erst in München, dann in Rom, wo er in der juristischen Fakultät mit der Abhandlung »La camera alta nel governo representativo« promovierte. 1884 nach Norwegen heimgekehrt, war er seit 1885 in Stockholm, Washington und Wien als Diplomat tätig, nahm aber 1889 infolge eines Zerwürfnisses mit der ihm vorgesetzten Behörde seinen Abschied und ließ sich in Christiania nieder, wo er eine eifrige publizistische Agitation zugunsten der Aufhebung der bisherigen konsularen, bez. diplomatischen Gemeinschaft der beiden Unionsländer entfaltete, 1896—97 auch an der Universität soziologische Vorlesungen hielt. 1892—95 war er Mitredakteur der »Nyt Tidsskrift«, 1898—99 Herausgeber des Wochenblatts »Ringeren«, in dem er die unionspolitischen Anschauungen seines Schwiegervaters Björnstjerne Björnson (s. d.) geschickt verfocht. 1899 zum Direktor der Abteilung für Handel, Schiffahrt und auswärtige Angelegenheiten im norwegischen »Departement des Innern«, im April 1902 zum Mitglied der norwegischen Staatsratsabteilung in Stockholm ernannt, nahm er in dem Unionskomitee, das 1902 die Frage einer Umbildung des bisherigen gemeinsamen Konsulatswesens zu erörtern hatte, eine vermittelnde Stellung ein und befürwortete ein vorläufiges Abkommen mit Schweden über die Konsulatsfrage. Infolgedessen von einem Teil seiner radikalen Ministerkollegen scharf bekämpft, rief er eine partielle Kabinettskrisis hervor, die Anfang Juni 1903 mit dem Rücktritt seiner Gegner endete. Als der für die Radikalen ungünstige Ausfall der Storthingswahlen das Kabinett Blehr (s. d.) zum Rücktritt nötigte, übernahm er mit Hagerup (s. d.) 22. Okt. 1903 die Bildung eines liberal-konservativen Geschäftsministeriums und wurde Staatsminister sowie Chef der norwegischen Staatsratsabteilung in Stockholm. Von seinen unionspolitischen Schriften sind hervorzuheben: »Unionen« (Christ. 1891); »Maend og magter« (1894); »Spörgsmaalet om et särskilt norsk konsulatväsens forhållande til det fälles diplomati og det fälles udenrigsstyre« (1901).

Iburg, 1) Flecken und Kreishauptort im preuß. Regbez. Osnabrück, am Teutoburger Wald, 126 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein altes Schloß mit Rittersaal (darin zahlreiche Porträte, namentlich der Osnabrücker Fürstbischöfe), ein ehemaliges Benediktinerkloster (gegründet von Bischof Benno II. [gest. 1088], jetzt Domäne), die älteste Linnenlegge Hannovers, Amtsgericht und (1900) 928 meist kath. Einwohner. Von den am Ende des 11. Jahrh. entstandenen Iburger Annalen sind nur Bruchstücke erhalten; der Abt Maurus hat im 17. Jahrh. andre Annalen verfaßt. Vgl. »Annales monasterii S. Clementis in J. Collectore Mauro abbate« (hrsg. von Stüve, Osnabr. 1895). — 2) Burgruine, s. Driburg.

Ibykos, griech. Lyriker, aus Rhegium in Unteritalien, um 530 v. Chr. blühend, führte ein Wanderleben und hielt sich längere Zeit auch in Samos am Hof des Polykrates auf. Nach der durch Schillers Gedicht »Die Kraniche des Ibykus« bekannten Sage des Altertums soll er auf der Fahrt zu den Isthmischen Spielen von Räubern ermordet, die Entdeckung der Übeltäter aber durch Kraniche herbeigeführt worden sein. J.' Hauptruhm gründete sich auf seine erotischen Lieder, die eine glühende Sinnlichkeit atmeten. Samm-

lung der spärlichen Überreste seiner sieben Bücher Gedichte bei Bergk, »Poetae lyrici graeci«, Bd. 3.

ICA (spr. ika), s. Jewish Colonization Association.

Ica, Küstendepartement von Perú, 22,586 qkm mit (1896 berechnet) 90,962 Einw., meist sandig, aber mit fruchtbaren Flußtälern, wo Mais, Gemüse, Obst, Zuckerrohr, Baumwolle, Wein und Indigo gedeihen. Die gleichnamige Hauptstadt (San Geronimo de J.) im fruchtbaren Tal des Rio Ica, ist durch eine 74 km lange Eisenbahn mit dem Hafen Pisco verbunden, hat eine Gewerbeschule, zwei Hospitäler, Handel mit Wein, Branntwein ꝛc. und 7000 Einw. Die 1563 gegründete Stadt wurde 1569, 1647 und 1664 durch Erdbeben zerstört.

Ija Paranna (spr. ißa), Fluß, s. Putumayo.

Icariens (spr. ikariäng, Ikarier), die Anhänger des französischen Kommunisten Cabet (s. d.).

Icaunus, Fluß, s. Yonne.

Icazbalcēta, Joaquin Garcia, mexikan. Geschichtschreiber, geb. 21. Aug. 1825 in Mexiko, gest. daselbst 26. Nov. 1894, lebte bis 1836 in Spanien, sammelte von Jugend an Urkunden ꝛc. zur Geschichte seines Vaterlandes und begann seine schriftstellerische Laufbahn als Mitarbeiter von Andrades »Diccionario Universal« (Mexiko 1852—56), dessen beste Artikel von ihm herrühren. Seit 1858 gab er die in seiner eignen Druckerei hergestellte »Coleccion de documentos para la historia de Mexico« (Mexiko 1858 bis 1870, 3 Bde.) und »Nueva Coleccion etc.« (das. 1889—92, 5 Bde.) heraus. Nicht minder wertvoll sind seine Untersuchungen zur Geschichte der Buchdruckerkunst in Mexiko. Seine Werke erschienen gesammelt in 10 Bänden (Mexiko 1896—99).

Ich, der Ausdruck, mit dem das Subjekt sich als solches bezeichnet und von der Gesamtheit der Objekte, dem Nicht-Ich, unterscheidet. Dem Gebrauch desselben muß daher immer die Entwickelung des Selbstbewußtseins (s. d.) vorausgehen, doch kann umgekehrt aus dem Nichtgebrauche des Wortes Ich noch nicht das Fehlen des letztern geschlossen werden. Wenn z. B. Kinder oft längere Zeit sich selbst mit ihrem Namen (in dritter Person) bezeichnen, so folgt daraus nicht, daß sie noch kein Bewußtsein von sich selbst haben, sondern nur, daß ihnen das Wort Ich und seine sprachliche Anwendung noch nicht geläufig ist. Je nach dem Begriff von dem Wesen des eignen Selbst ist natürlich auch die Bedeutung des Ich-Begriffes verschieden. Auf der niedrigsten Stufe ist die Unterscheidung des Ich vom Nicht-Ich identisch mit der des eignen Körpers von den umgebenden Außendingen. Auf einer höhern Stufe wird unter dem Ich die einheitliche geistige Persönlichkeit, der zusammenhängende Komplex der Gefühle, Triebe und Vorstellungen verstanden und der eigne Körper zum Nicht-Ich gerechnet. Noch weiter geht die philosophische Reflexion, die auch in den Vorstellungen und Gefühlen, kurz in der Gesamtheit der innern Erlebnisse ein Objektives sieht, dem das Ich als das Vorstellende, Fühlende, überhaupt Erlebende gegenübersteht. Im Unterschiede vom empirischen Ich (der leiblich-geistigen Persönlichkeit) hat man dies das reine J. genannt; während jenes dem Wechsel und der Veränderung unterworfen ist, ist dies seinem Begriffe nach unveränderlich, freilich aber auch durch keine konkrete Eigenschaft bestimmbar. Trotzdem hat der Begriff des reinen Ich in der Philosophie eine große Rolle gespielt. So glaubte Descartes (s. d.) in dem Bewußtsein des Ich als des Denkenden eine untrügliche Erkenntnis von der Existenz und der Beschaffenheit der in uns wirksamen geistigen Substanz zu finden (cogito, ergo sum = ich denke, also bin ich). Kant verwarf zwar diesen Schluß, sah aber im reinen Ich-Bewußtsein den Ausdruck der aller Erfahrung zugrunde liegenden synthetischen Funktion des transzendentalen Subjekts. Im Anschluß an ihn machte Fichte das Ich zum metaphysischen Prinzip, dessen eigenes »Sein« mit seinem »Sichsetzen« zusammenfällt, und das zugleich die ganze Welt als Nicht-Ich sich gegenüberstellt. Herbart übte an dem Begriffe des reinen Ich mit Recht scharfe Kritik: das vorstellende Subjekt könne unmöglich sich selbst als Vorstellungsobjekt erfassen, auch gehe die Ich-Vorstellung keineswegs allen andern voran, sondern sie entwickele sich wie diese erst im Zusammenhange des Seelenlebens und habe selbst immer einen bestimmten Inhalt, es gebe also kein reines Ich, sondern immer nur ein so oder so bestimmtes (empirisches) Ich. Diese Ansicht ist in der neuern Psychologie allgemein anerkannt; sie wird bestätigt durch jene merkwürdigen pathologischen Fälle, wo das Selbstbewußtsein so tiefgreifende Änderungen erfährt, daß das Individuum bisweilen in periodischem Wechsel sich als eine ganz andre Persönlichkeit fühlt. Vgl. Drews, Das Ich als Grundproblem der Metaphysik (Freibr. i. Br. 1897); Desoir, Das Doppel-Ich (2. Aufl., Leipz. 1896).

Ich dien, Devise des Prinzen von Wales; sie ist welsch (wallisisch) und bedeutet »Euer Mann« oder »Euer Landsmann«. König Eduard I. von England, der Besieger Llewellins, des letzten Fürsten der Waliser, versprach seinen neuen Untertanen, ihnen einen Eingebornen zum Regenten zu geben, und als sein Sohn, der nachherige König Eduard II., 1284 zu Carnarvon in Nordwales geboren wurde, zeigte er das Kind den versammelten Häuptlingen mit den Worten »Ich dien« als ihren künftigen Beherrscher. Irrtümlich ist die gewöhnliche Annahme, die Worte seien deutsch und entnommen der Devise des blinden Königs Johann von Böhmen (s. Johann 2), der in der Schlacht von Crecy 1346 fiel.

Ichenhausen, Flecken im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Günzburg, an der Günz und der Staatsbahnlinie Günzburg-Krumbach, hat eine kath. Kirche, Synagoge, Schloß, Invalidenheim der Landesversicherungsanstalt für Schwaben und Neuburg, Kunstanstalt für Bildhauerei, Kunstmalerei ꝛc. und (1900) 2666 meist kath. Einwohner.

Ich hab's gewagt, Ulrich v. Huttens Wahlspruch, der fast stets den Schluß seiner deutschen Dichtungen bildet; vgl. Hutten, S. 677.

Ichneumon (Manguste, Herpestes *Ill.*), Raubtiergattung aus der Familie der Schleichkatzen (Viverridae), Zehengänger mit gestrecktem Körper, kleinem oder mittelgroßem Kopf, spitziger Schnauze, kurzer, nackter Nase, abgerundeten, kurzen Ohren, niedrigen Beinen, fünfzehigen Füßen, nicht zurückziehbaren Krallen, kegelförmigem, an der Wurzel sehr starkem Schwanz und rings um den After liegendem Drüsensack. Der ägyptische J. (Pharaonsratte, H. Ichneumon *Wagn.*, s. Tafel »Raubtiere IV«, Fig. 1), 65 cm lang, mit 45 cm langem Schwanz, 20 cm hoch, ist sehr kräftig gebaut, mit rauhem, langhaarigem Pelz, grünlichgrau, am Kopf und auf dem Rücken dunkler, an den Beinen und der Schwanzquaste schwarz. Er lebt in Nordafrika und Westasien, besonders in Rohrdickichten, ist sehr furchtsam, mißtrauisch und listig, streift am Tag weit umher und erbeutet kleinere Säugetiere, Geflügel, Reptilien, Würmer ꝛc. Er plündert die Hühner- und Taubenställe, mordet viel mehr, als er verzehren kann, und

saugt von Säugetieren und Vögeln nur das Blut, frißt aber auch Eier. Schon den Alten war seine Giftfestigkeit gegen den Biß der Kobra bekannt. Das Weibchen wirft in tiefen Bauen 2—4 Junge. Auf den Denkmälern der alten Ägypter findet er sich häufig dargestellt. Man glaubte, daß er die Eier der Krokodile aufsuche und fresse, daß er schlafenden Krokodilen in den offenen Rachen schlüpfe und sie so töte. Heutzutage wird er in Ägypten als Mäuse- und Rattenvertilger im Haus gehalten. Der Mungos (H. pallidus *Cuv.*), 50 cm lang, mit fast ebenso langem Schwanz, blaßgrau, silberfarben, am Kopf und an den Gliedern dunkler, an den Beinen schwärzlich, lebt in Ostindien und gilt als der heftigste Feind der Brillenschlange, die er gern frißt. Er ist gegen ihr Gift und auch gegen das der westindischen Lanzenschlange unempfindlich. Man hält ihn in den Häusern als Mäuse-, Ratten-, Schlangen- und Skorpionenjäger. Er ist zur Vertilgung der Ratten nach Westindien verpflanzt worden, erwies sich aber nach Vertilgung der Ratten schädlicher als diese. Er gebärdet sich ganz wie ein Haustier. Der Melon (Meloncillo, H. Widdringtonii *Gray*), 1 m lang, mit 50 cm langem Schwanz, dunkelgrau, heller gesprenkelt, an Nase, Füßen und Schwanzende schwarz, am Vorderhals und Unterleib fast nackt, bewohnt als einzige europäische Manguste Rohrwaldungen und Grasebenen in Estremadura und Andalusien. Der Meloncillo wird seiner Schwanzhaare halber, die man zu Pinseln benutzt, gejagt, aber erst 1842 wurde das Tier durch Gray der Wissenschaft bekannt.

Ichneumonĭdae (Schlupfwespen), Familie aus der Ordnung der Hautflügler, s. Schlupfwespen.

Ichor (griech.), bei Homer das Blut der Götter; in der Medizin die blutig-seröse Flüssigkeit, die von gangränösen Geschwüren abfließt; Ichorrhämie, Blutvergiftung durch Aufnahme faulender, jauchiger, bakterienhaltiger Flüssigkeit in das Blut; s. Septichämie.

Ich-Roman, Bezeichnung für einen Roman, in dem die Erzählung eines Lebensschicksals dem Helden selbst in den Mund gelegt ist, so daß er darin von sich selbst berichtet. Vgl. Spielhagen, Beiträge zur Theorie und Technik des Romans (Leipz. 1883).

Ichschididen, Dynastie in Ägypten, s. Kalifen.

Ichtershausen, Flecken im Herzogtum Sachsen-Gotha, an der Gera und der Eisenbahn Arnstadt-I., 250 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß mit Strafanstalten für männliche Gefangene, eine große Stahlwaren- und Nadelfabrik, Filzwarenfabrik und (1900) 2638 Einw.

Ichthydium, Gattung der Gastrotrichen (s. d.).

Ichthyodónten (griech.), fossile Fischzähne, besonders Haifischzähne, die früher als vom Himmel gefallene Schlangenzungen zu abergläubischen Zwecken benutzt, z. B. als Amulette zum Schutz gegen Epilepsie getragen wurden.

Ichthyodorulíten (griech.), die isoliert gefundenen Stacheln von fossilen Haifischen und andern Fischen, meist von deren unpaaren Flossen.

Ichthyographie (griech.), Beschreibung der Fische.

Ichthyoïdēa (Fischlurche), s. Schwanzlurche.

Ichthyokolla (griech.), Fischleim, s. Hausenblase.

Ichthyol (Fischöl), von Unna 1883 eingeführtes Arzneimittel, das aus dem Produkt der trocknen Destillation eines bituminösen asphaltartigen Gesteins gewonnen wird, welches sich bei Seefeld in Tirol in mächtigen Lagern findet. Das Ichthyolrohöl enthält sehr geringe Mengen stickstoffhaltiger Basen und etwa 0,8 Proz. organische Säuren (keine Phenole), man weiß aber so gut wie nichts über die chemische Natur auch nur der wesentlichsten seiner Bestandteile. Man hat drei Arten von schwefelhaltigen Körpern aus dem I. isoliert, die sich chemisch und physikalisch gut voneinander unterscheiden, aber doch keine einheitlichen Verbindungen darstellen. Neben Paraffinkohlenwasserstoffen enthält I. wahrscheinlich auch ungesättigte der Äthylen- und wohl auch der Acetylenreihe, welche Rolle aber der in dem Öl enthaltene Schwefel (10,72 Proz.) spielt, ist völlig unbekannt. Aus diesem Rohöl stellt die Ichthyolgesellschaft Cordes, Hermanni u. Komp. in Hamburg mehrere Präparate dar, die als wertvolle Arzneimittel allgemein benutzt werden. Mischt man das Rohöl mit konzentrierter Schwefelsäure, so entsteht unter reichlicher Entwickelung von schwefliger Säure Ichthyolsulfosäure, die nach Entfernung nicht gebundener Kohlenwasserstoffe und nach Verdünnung mit Wasser durch Hinzufügen von Kochsalz unlöslich abgeschieden wird. Sie bildet nach der Reinigung eine etwa 30 Proz. Wasser enthaltende zähe, grünlichschwarze Paste, die in Wasser leicht löslich, in Salzlösungen unlöslich ist. Ihr Geruch ist durch beigemengtes flüchtiges Öl bedingt, doch läßt sich dieses nicht ohne tiefgreifende Zersetzung der Säure entfernen. Durch Sättigung der Sulfosäure mit Basen werden von der genannten Gesellschaft die in der Medizin angewendeten Salze hergestellt, von denen das Ammoniaksalz am wichtigsten ist und daher auch kurzweg I. genannt wird. Es bildet eine rotbraune, klare, sirupdicke Flüssigkeit von brenzlig bituminösem Geruch und Geschmack, löst sich in Wasser und in einer Mischung gleicher Teile Wasser, Alkohol und Äther und entwickelt mit Kalilauge Ammoniak. Man benutzt I. äußerlich und innerlich bei Hautkrankheiten, namentlich Erysipel, als Einspritzung bei Tripper, bei Gebärmutterhalskatarrh und andern Frauenkrankheiten, bei Erfrierungen und Verbrennungen, Gelenkentzündungen ꝛc.

Ichthyolithen (griech.), fossile Fischreste.

Ichthyologie (griech.), Fischkunde; Ichthyolog, Fischkenner.

Ichthyophāgen (griech., »Fischesser«), bei den alten Griechen Bezeichnung für verschiedene Küstenvölker der südlichen Meere: in Asien die äthiopischen I. im südlichen China, die I. an der Küste von Gedrosien, Vorfahren der heutigen Brahui, und die arabischen I., an der nordöstlichen Küste Arabiens zwischen Oman u. Ahsa wohnend; in Afrika die I. in der Landschaft Troglodytika längs der Westküste des Arabischen Meerbusens, die I. an der Westküste in Senegambien.

Ichthyophthálm, Mineral, s. Apophyllit.

Ichthyophthirĭus, Gattung der holotrichen Infusorien, aus der zwei Arten parasitisch in der Oberhaut und den Kiemen von Süßwasserfischen leben. Der mit feinen Wimpern vollkommen bedeckte, in der Ruhelage eiförmige Körper kann eine Größe von 0,8 mm erreichen. Die Fortpflanzung geschieht durch Zweiteilung des Körpers oder durch Vielteilung, indem das Tier sich einkapselt und in 2, 4, 8 ꝛc. bis mehrere hundert Stücke zerfällt, die dann frei im Wasser eine Zeitlang umherschwimmen, um sich später in die Haut eines Fisches einzunisten. Die durch den I. hervorgerufene Seuche verbreitet sich, der überaus schnellen Fortpflanzung entsprechend, sehr rasch. Die erkrankten Fische (Karpfen, Lachse, Welse, Hechte) sind an kleinen weißen Pusteln, später größern hellen Flecken und an einem dicken, den Körper überziehenden Schleim kenntlich. Die Haut löst sich allmählich

setzenweise ab, die Tiere nehmen kein Futter mehr und gehen oft massenhaft zugrunde. Kräftige Fische können durch einen mehrtägigen Aufenthalt in Kochsalzlösung oder in einem Wasser, dem Methylenblau zugesetzt ist, vom Parasiten befreit werden, indem dadurch zunächst die Selbstinfektion des Fisches mit den frei werdenden Embryonen des Parasiten verhindert wird.

Ichthyopsidae, bei Huxley die vereinigten Klassen der Fische und Amphibien.

Ichthyopterygier, s. Enaliosaurier.

Ichthyornithen, s. Vögel.

Ichthyosaurus, s. Enaliosaurier.

Ichthyōsis (griech.), s. Fischschuppenkrankheit.

Ichthyotoxīn (griech.), ein giftiger Eiweißkörper im Blute des Meeraals, der Muräne und des Flußaals, wird durch Pepsin, durch Fäulnis und durch Erhitzen bald zerstört; Fermentwirkung besitzt es nicht. J. wirkt bei der Einspritzung in das Blut von Warmblütern äußerst heftig, es beschleunigt die Atmung, lähmt dann aber die nervösen Centra und tötet. Bei Aufnahme durch den Magen ist es unschädlich.

Ichthys (griech. *ΙΧΘΥΣ*, »Fisch«), s. Christusbilder und Fisch.

Ichthysmus (griech.), Fischvergiftung.

Ich-Vorstellung, s. Ich.

Icica, Pflanzengattung, s. Protium.

Icilius, Name eines römischen, durch energische Vertretung der Volkssache bekannten plebejischen Geschlechts (gens Icilia). Am bekanntesten ist Lucius J., der als Volkstribun 456 v. Chr. das Gesetz über die Überweisung des Aventinus an die Plebejer bei dem Senat durchsetzte und 449 als Bräutigam der ermordeten Virginia (s. d.) das Volk zur Erhebung gegen die Dezemvirn aufrief, das gegen die Sabiner ausgesandte Heer auf die Seite des Volkes herüberzog und dies dann in den Verhandlungen mit dem Senat über die Aussöhnung vertrat.

Icilius, Quintus, preuß. Oberst, s. Guichard.

Ickelsamer, Valentin, erster deutscher Grammatiker, Zeitgenosse Luthers, war bei den Bilderstürmen Karlstadts beteiligt und wurde später Lehrer zu Rothenburg a. d. Tauber. Ein Exemplar der Originalausgabe seiner um 1527 geschriebenen »Teütschen Grammatica« (4 Bogen in Kleinoktav, ohne Jahr und Ort) ist auf der Bibliothek in Wolfenbüttel zu finden. Neudrucke veranstalteten Kohler (Freiburg 1881), H. Fechner (in »Vier seltene Schriften des 16. Jahrhunderts«, mit Abhandlung von Weigand, Berl. 1882) und (mit Ickelsamers Schrift »Rechte Weis auffs kürtzist lesen zu lernen«) Joh. Müller in »Quellenschriften und Geschichte des deutschsprachlichen Unterrichts«, Gotha 1882). Vgl. Vogel, Leben und Verdienste V. Ickelsamers (Leipz. 1894).

Ickworth House, s. Bury Saint-Edmunds.

Icolmkill (spr. ikömkill), s. Iona (S. 905 dieses Bandes).

Iconium (Ikonion), Stadt, s. Konia.

Icosándrus (griech.), zwanzigmännig, Blüte mit 20 freien Staubgefäßen; daher Icosandria, zwölfte Klasse des Linnéschen Systems, Pflanzen mit 20 oder mehr freien, perigynisch befestigten Staubgefäßen enthaltend. Icosandria ist auch eine Ordnung in der Klasse Dioecia.

Icosium, antiker Name der Stadt Algier (s. d.).

Ictĕrus (griech.), Gelbsucht (s. d.); I. neonatorum, Gelbsucht der Neugebornen; I. saturninus, Gelbsucht durch Bleivergiftung.

Ictĕrus, der Trupial (s. d.); Icteridae, Stärlinge, eine Familie der Sperlingsvögel (s. d.).

Ictis, bei Aristoteles das Frettchen (s. Iltis).

Ictitherium *Wagn.*, Gattung der Zibetkatzen aus dem Pliocän von Europa, repräsentiert die Stammform der Hyäniden.

Ictonyx, s. Stinktier.

Ictrogen, s. Lupinose.

Ictus (lat.), Schlag, Stich; in der Metrik soviel wie Arsis (s. d.).

ICtus oder **I.Ctus** (lat.), Abkürzung für jure- oder jurisconsultus, Rechtskundiger, Rechtsgelehrter.

Id (arab. Id, »Fest«), soviel wie Bairam (s. d.).

id., Abkürzung für idem (s. d.).

Id., Abkürzung für den nordamerikan. Staat Idaho.

Ida, 1) Gebirge in der Troas, nördlich vom Golf von Adramyti, 1770 m hoch (jetzt Kaz Dagh). Von ihm fließt nach NW. der Skamander hinab. Es ist der Schauplatz vieler griechischer Mythen: hier entschied Paris den Streit zwischen Aphrodite, Hera und Athene; von hier wurde Ganymed zum Zeus entführt. — 2) Gebirge der Insel Kreta, 2456 m hoch (jetzt Psiloriti). In einer Höhle des J. auf der Hochebene Nida ward Zeus von den Nymphen aufgezogen.

Ida, s. Nagy-Ida.

Idafeld, in der nordischen Mythologie der Aufenthaltsort der Asen während des goldnen Zeitalters, wo auch die Götter nach der Erneuerung der Welt wieder wohnen werden.

Idaho (spr. aidahō, abgekürzt Id.), einer der Staaten der nordamerikan. Union (s. Karte »Vereinigte Staaten«), der nördlichen Felsengebirgsgruppe zugehörig, liegt zwischen 42—49° nördl. Br. und 111—117° 10′ westl. L. und wird im O. durch die Kammlinie der Bitterroot Mountains von Montana, im SW. durch die Snake River-Schluchten von Oregon getrennt, während seine Grenzen gegen Wyoming und Utah (im SO.), Nevada (im SW.), Washington (im NW.) und Britisch-Columbia (im N.) fast durchgängig geradlinig und willkürlich verlaufen. An seiner schmalen Nordseite ist es nur 75 km, an seiner Südseite aber 490 km breit, und seine Fläche mißt 219,620 qkm. Eigentliches Hochgebirge, das im Hyndman Peak 3960 m erreicht, enthält es in beschränkter Ausdehnung nur in den Bitterroot Mountains, den Salmon River Mountains, den Sawtooth Mountains und den Coeur d'Alène Mountains, ebenso nehmen aber Talstrecken unter 1200 m nur einen kleinen Raum ein, und der weitaus größte Teil des Landes ist 1200—1800 m hohes Hügel- und Tafelland, vor allem sterile Basaltlavafläche, die nur an günstigern Stellen neben Artemisia-Gestrüpp (Sagebrush) reichern Gräserwuchs trägt und anbaufähig ist. Der bedeutendste Fluß ist der Snake River (s. d.), der jenseit der Ostgrenze im Yellowstone Park entspringt und den südlichen Teil des Staates in tiefen Cañonschluchten durchströmt, mit zahlreichen Fällen, darunter die mit dem Niagara rivalisierenden, 78 m hohen Shoshone-Fälle, wobei er die unschiffbaren Flüsse Salmon, Clearwater, Spokane aufnimmt. Der nördliche Teil enthält mehrere große Seen, darunter als den bedeutendsten den vom Clarkes Fork durchflossenen Pend d'Oreille und den Coeur d'Alène-See. Das Klima zeigt nach den örtlichen Verhältnissen große Verschiedenheit: während im Winter, namentlich im gebirgigen Norden, große Kälte herrscht, sind Sommer und Herbst sehr warm. Boisé City hat eine mittlere Jahrestemperatur von 10,4°, eine mittlere Julitemperatur von 22,8° und eine mittlere Januartemperatur von —2,6°. Der Regenfall ist gering (in Boisé 354 mm), daher künstliche Bewässerung vielfach

nötig. Die Bevölkerung betrug 1870 erst 20,583, 1890 aber 84,386 und 1900: 161,772 (93,367 männlich und 68,405 weiblich; 154,495 Weiße, 4226 Indianer, 1467 Chinesen, 1291 Japaner, 293 Neger; 24,604 im Ausland Geborne). Die Indianer, dem Shoshonen-, Shahaptian- (Nez Percés) und Selish-Stamme zugehörig, leben in fünf Reservationen. Schulkinder zählte man 1902: 46,117, tatsächliche Schulbesucher aber nur 30,022, Lehrer (meist weiblich) 1238. Die Staatsuniversität zu Moscow zählte 1903: 28 Dozenten, 350 Studierende und 4200 Bibliothekbände. Es erscheinen 85 Zeitungen. Die Waldfläche wird auf 20 Proz. des Areals geschätzt, die Forstausbeute ergab aber 1900 nur 0,9 Mill. Dollar. Die dem Acker- und Gartenbau eingeräumte Fläche betrug 1900: 381,000 Hektar, also 1,8 Proz. des Gesamtgebietes, wovon 203,000 Hektar durch Bewässerungskanäle, die aus den Strömen abgeleitet sind, künstlich befruchtet werden mußten. Am ansehnlichsten ist der Weizenbau, vor allem am obern Snake- und am Payette- und Boisé River (1900 mit 106,500 Hektar Anbaufläche und 5,340,180 Bushels Ertrag), demnächst der Anbau von Hafer (1900: 25,900 Hektar und 1,956,498 Bushels) und Gerste (13,100 Hektar und 969,214 Bushels). Auch die Obstkultur (1900: 14,100 Hektar und 452,000 Bushels) ist namhaft, desgleichen der Heu- und Luzernebau (1900: 105,000, bez. 64,000 Hektar). Unter den Viehzuchtzweigen steht die Schafzucht am meisten im Schwange (1900: 3,1 Mill. Stück), demnächst die Rinderzucht (369,217 Stück) und Pferdezucht (182,328 Stück). Wolle gewann man 1902: 24,3 Mill. Pfd. im Werte von 2,9 Mill. Doll. Von hervorragender Wichtigkeit ist der Bergbau, besonders im Coeur d'Alène-Gebiete. Die Goldförderung bewertete sich 1902 auf 2,5 Mill. Doll., insgesamt aber seit der Entdeckung der Seifen von Orofino (1863) und Boisé (1864) auf 42,6 Mill., die Silberförderung 1900 auf 8,5 Mill., 1902 aber infolge der sinkenden Silberpreise nur auf 2,1 Mill., die Bleiförderung 1902 auf 4,2 Mill. Ferner ist Schwefel vorhanden, ebenso Salzquellen, schöner Marmor ꝛc. Die Gewerbtätigkeit erzeugte 1900 in nur 591 Betrieben mit 1477 Arbeitern Waren im Werte von 4,020,532 Doll. Die Northern Pacific- und Great Northernbahn durchschneiden den äußersten Norden, die Union Pacificbahn den Süden, zwei Verbindungsbahnen zwischen beiden und der Zentral-Pacificbahn den Osten und Westen, 1901 in einer Gesamtlänge von 2046 km. Der Staat wird in 21 Grafschaften eingeteilt, erwählt 21 Senatoren und 46 Abgeordnete, entsendet ein Mitglied in das vereinsstaatliche Repräsentantenhaus und zwei in den Senat. Der Gouverneur wird auf zwei Jahre gewählt. Der gesamte Steuerwert von J. wurde 1902 auf 51,440,758 Doll. veranschlagt, die Staatsschuld auf 546,500 Doll. Regierungssitz und wirtschaftliche Hauptstadt ist Boisé City (s. d.). J. wurde 1863 aus Teilen von Montana und Wyoming als Territorium gebildet und 3. Juli 1890 zum Staat erklärt. Vgl. H. Bancroft, History of the Pacific States of North America, Bd. 26 (St. Francisco 1890).

Idäische Daktylen (Idaei Dactyli), im griech. Mythus am phrygischen oder kretischen Ida heimische und im Dienste der Rhea-Kybele stehende Dämonen, die als Entdecker und erste Bearbeiter des Kupfers und Eisens, als Erfinder des musikalischen Taktes und als Zauberer galten. Der Name Daktylen (»Finger«) bezieht sich wahrscheinlich auf ihre Kunstfertigkeit. Als phrygische Daktylen werden genannt: Kelmis (»Schmelzer«), Damnameneus (»Hammer«) und Akmon (»Amboß«); in Kreta waren es fünf oder zehn oder hundert. Vgl. Lobeck, Aglaophamus, S. 1156 ff. (Königsb. 1829); Hoeck, Kreta, Bd. 1, S. 260 ff. (Götting. 1823).

Idalion, antike Stadt auf Cypern, mit einem Tempel der Aphrodite (die deshalb auch den Beinamen Idalia erhielt), der 1885 aufgegraben wurde. Die Funde gelangten in das Berliner Museum. Jetzt Dalin, 21 km nordwestlich von Larnaka.

Ida Marien-Hütte, s. Laasan.

Idar, Stadt im oldenburg. Fürstentum Birkenfeld, am Idarbach und am Hunsrück (Idarwald), hat eine evang. Kirche, Realschule, Gewerbehalle mit Ausstellung von Arbeiten aus dem Industriebezirk der Stadt, elektrische Straßenbahn, Ketten- und bedeutende Bijouteriewarenfabrikation, Diamant- und Steinschleiferei und -Schneiderei, Gravieranstalten für Kameen und Wappen in Achat ꝛc., Achatbohrerei u. dgl. (s. Achat) und (1900) 4816 meist evang. Einwohner. Vgl. Hisserich, Die Idar-Obersteiner Industrie (Oberstein 1894).

Idarkopf, Idarwald, s. Hunsrück.

Idas, griech. Heros, Sohn des Königs Aphareus in Messenien und der Arene, mit seinem Bruder, dem scharfsichtigen Lynkeus, der bis in den Schoß der Erde zu blicken vermag, Teilnehmer an der kalydonischen Jagd und am Argonautenzug, entführte Marpessa, die Tochter des akarnanischen Flußgottes Euenos, um die Apollon warb, auf einem von Poseidon geschenkten geflügelten Wagen und spannte, von Apollon erreicht, den Bogen auf den Gott. Zeus überläßt die Wahl zwischen den Freiern der Jungfrau, die sich, Apollons Untreue fürchtend, für J. entscheidet. Seitdem ist sie dem Gott verhaßt; sie wie ihre Tochter Alkyone, Meleagers Gattin, sterben früh dahin. Nach einem Streit mit den Dioskuren, mit denen die Brüder aufgewachsen waren, bei der Teilung einer gemeinsam erbeuteten Herde (nach andrer Sage wegen der Entführung der ihnen verlobten Leukippiden, Hilaeira und Phöbe, durch die Dioskuren), lauern letztere ihnen in einer hohlen Eiche auf; doch Lynkeus' scharfer Blick durchdringt das Versteck, und J. durchbohrt Kastor in dem Baum, wofür ihn Zeus' Blitzstrahl trifft, während Lynkeus von Polydeukes getötet wird. Das Grab der Brüder (Apharetiaden oder Apharetiden) ward zu Sparta gezeigt.

Idatius (Idacius), Chronikenschreiber, gebürtig aus Spanien, lebte in der zweiten Hälfte des 5. Jahrh. n. Chr. bis um 470 und war Bischof einer Diözese in seinem Heimatland. Er schrieb als Fortsetzung der Chronik des Hieronymus ein »Chronicon«, das von 379—469 reicht und aus kurzen Angaben der Ereignisse eines jeden Jahres besteht, wobei die Geschichte Spaniens besonders berücksichtigt ist. Herausgegeben ward es von de Ram (Brüssel 1845).

Iddah (Ida), Hauptstadt des Bezirks Ibo (s. d. 1) im Gebiet der Britischen Nigergesellschaft.

Iddesleigh (spr. -li), Sir Stafford Henry Northcote, Graf von, brit. Staatsmann, geb. 27. Okt. 1818, gest. 12. Jan. 1887, studierte in Oxford, war 1841—45 Privatsekretär des damals noch der konservativen Partei angehörenden Gladstone im Handelsministerium und ließ sich 1847 in London als Rechtsanwalt nieder. 1851 erbte er die Baronetwürde seines Großvaters und war Sekretär der ersten Weltindustrieausstellung. 1855 wurde er von den Konservativen ins Unterhaus gewählt und war vom Januar bis zum Juni 1859 unter Lord Derby

Sekretär des Schatzamtes. In Lord Derbys drittem Kabinett wurde er im Juni 1866 Präsident des Handelsamtes, 1867—68 aber Minister für Indien. Im Februar 1874 erhielt er unter Disraeli das Amt eines Kanzlers der Schatzkammer und übernahm, als Disraeli 1876 in das Oberhaus eintrat, die Leitung des Unterhauses. Im April 1880 trat er mit dem konservativen Ministerium zurück und führte die Opposition im Unterhaus; da er sich jedoch dieser Aufgabe nicht gewachsen zeigte, wurde er bei der Neubildung eines konservativen Ministeriums im Juni 1885 unter dem Titel eines Grafen von J. zum Peer ernannt und erster Lord des Schatzes. Im Februar 1886 legte er mit dem Ministerium Salisbury sein Amt nieder, trat indes im Sommer 1886 in das zweite Kabinett Salisbury als Minister der auswärtigen Angelegenheiten wieder ein. Er schrieb: »Twenty years of financial policy« (Lond. 1862). Vgl. Lang, Life, letters and diary of Earl I. (Lond. 1890, 2 Bde.; neue Ausg. 1899); Bryce, Studies in contemporary biography, 10. Abschnitt (das. 1903).

Ideador, s. Kaleidoskop.

Ideāl heißt entweder (im Lockeschen Sinne des Wortes Idee und gleichbedeutend mit ideell) das nur in der Vorstellung oder im Bewußtsein Existierende, im Gegensatz zum Wirklichen (also Idealität soviel wie Subjektivität), oder (im Platonischen Sinne jenes Wortes) dasjenige, in dem ein Typus vollkommen, ohne jeden Mangel und Fehler zur Darstellung kommt (z. B. ideale Freundschaft soviel wie vollkommene Freundschaft). Dem entsprechend bezeichnet auch das J. ein unserm Geiste vorschwebendes Muster der Vollkommenheit und im Anschluß daran wieder i. (als Adjektivum) und Idealität (als Substantivum) das Erfülltsein von Idealen, die Richtung des Geistes auf die höchsten Ziele. Vgl. Idealismus, Idealisieren.

Ideale Konkurrenz, s. Idealkonkurrenz.

Idealisieren heißt einen Gegenstand einer Idee oder einem Ideal annähern und bezeichnet eine geistige Operation, die oft im praktischen Leben ausgeführt wird, vor allem aber in der Kunst von höchster Bedeutung ist. Während das J. im Leben nur sehr begrenzten Wert hat und leicht zur Verkennung der Dinge führt, wodurch im besten Falle trügerisches Glücksgefühl, häufig aber Verwirrung und unhaltbare Zustände entstehen, kann die Kunst seiner unter keinen Umständen entraten; denn ihre Aufgabe ist es, die wirkenden Kräfte des Lebens in freier Betätigung und unbeeinträchtigt durch zufällige Hemmungen und Trübungen darzustellen: sie hört auf, Kunst zu sein, wenn sie sich auf eine mechanische Wiederholung der jeweils hervortretenden Lebenserscheinungen beschränkt. Ohne Idealisierung gibt es keinen Stil, ohne Stil keine Kunst. Auch der realistische Stil kommt ohne ein gewisses J., ohne Ausschaltung der belanglosen Nichtigkeiten des Lebens nicht aus. Wie es nun aber verschiedene Arten des Stils gibt, so gibt es auch verschiedene Arten des Idealisierens. Die niedrigste Form der Idealisierung besteht darin, daß die ästhetisch bedeutungslosen Erscheinungen des Lebens fern gehalten werden; bedeutungslos sind aber alle diejenigen Dinge, die das Gefühl des Auffassenden nach keiner Richtung in bemerkenswerter Weise erregen (s. Ästhetik, S. 898). Bei dieser niedrigsten Form des Idealisierens werden jedoch die zur Darstellung ausgewählten Lebenserscheinungen ohne beachtenswerte Erhöhung u. Veredelung wiedergegeben, insbes. wird auch eine reichere Entfaltung des Häßlichen (s. d.) nicht vermieden. Der Stil, der sich auf Grund dieser schwächsten Form des Idealisierens entwickelt, ist der naturalistische Stil. Eine Einschränkung des Häßlichen und hier und da eine leichte Steigerung und Erhöhung der dargestellten Lebensbilder läßt der realistische Stil, bei dem also der Prozeß des Idealisierens etwas stärker hervortritt, erkennen. Zu höchster Entwickelung kommt das J. jedoch erst in dem idealistischen Stil, für den eine durchweg gesteigerte Kraft der dargestellten Bilder und Vorgänge charakteristisch ist, dergestalt, daß einerseits das Schöne und Erhabene zu reichster Entfaltung gelangt, anderseits aber auch das Häßliche als bedeutsamer Kontrast, zumeist in der Form des in der Zerstörung sich geltend machenden negativ Erhabenen, hervortritt. So finden wir etwa den naturalistischen Stil in zahlreichen Erscheinungen der modernen Kunst, beispielsweise in mehreren Werken Gerhart Hauptmanns, den realistischen in vielen Partien von Goethes, Gottfried Kellers und Gustav Freytags Prosadichtungen, den idealistischen zumeist bei Shakespeare, in Goethes und Schillers dramatischen Meisterwerken ꝛc. durchgeführt. Aber die Grenzen zwischen den verschiedenen Stilarten sind fließend, wie denn ein Künstler in ein und demselben Werke sich in bestimmten Partien enger, in andern weniger treu an die Wirklichkeit anschließen kann. Immer aber ist es seine Aufgabe, wenn er Künstler bleiben will, die von der wirklichen Welt dargebotenen Gegenstände nur als Material zu betrachten, aus dem er unter Berücksichtigung der dort waltenden Gesetzmäßigkeit bald in dieser, bald in jener Form eine neue, höhere Welt der Kunst auferbaut. Je deutlicher er die wirkenden Gesetze des Lebens erkennen läßt, und je tiefer und eigenartiger sich sein eigner Genius in der Erschließung der Gesetzmäßigkeit und in der Deutung der Rätsel des Lebens bekundet, um so reicher und wirksamer übt er die Kunst des Idealisierens aus.

Schon durch die Darstellungsmittel, deren sich die einzelnen Künste bedienen, ist eine Abweichung von der Wirklichkeit geboten, die zugleich der idealisierenden Tätigkeit des Schaffenden den Weg weist. Indem der Maler die seiner Phantasie sich darbietenden Gegenstände zumeist in verkleinertem Maßstab auf eine Fläche bringt und das Bild im Rahmen begrenzt, ist er genötigt, die augenscheinliche Entfernung vom wirklichen Leben anzuerkennen. Ebenso muß der Bildhauer auf die seinen Gegenstand umgebenden Dinge, auf die Bewegung, in der Regel auch auf die Farbe Verzicht leisten ꝛc. Die Dichtung kann die äußern Dinge und Vorgänge nur für die Phantasie lebendig machen, und sie entfernt sich durch Wortwahl, Satzmelodie und Rhythmus von der gesprochenen Rede des Lebens. Die Musik, die fast ausschließlich auf Wiedergabe der auf- und abflutenden Affekte beschränkt ist und, auf Bild und Wort verzichtend, die Welt der Vorstellungen nicht oder höchstens andeutungsweise festzuhalten vermag, ist durch diese Schranken ihres Darstellungsgebietes zu einer noch weit größern Abweichung von der Wirklichkeit genötigt. Bei den freien Künsten der Ornamentik, Tektonik ꝛc. kann dann endlich nur noch mittelbar von einer Wiedergabe des Lebens die Rede sein. Schon dieser Hinweis auf die Darstellungsmittel der Künste verdeutlicht die Kluft zwischen Kunst und Leben und läßt erkennen, wie berechtigt die Forderung des Idealisierens ist. Tiefer begründet wird diese jedoch erst durch die oben berührten Normen der ästhetischen Bedeutsamkeit und der ästhetischen Abtönung des Lebensgehaltes (s. Ästhetik, S. 898). Auch die dem Leben am nächsten stehende Kunst der dramati-

schen Darstellung, in der sich die Wirkungen der Plastik, Malerei, Musik und Poesie, durch lebendige Menschen verkörpert, vereinigen, kann daher der Idealisierung nicht entbehren.

Idealismus (neulat.), ein sehr vieldeutiger philosophischer Kunstausdruck. Zu unterscheiden ist vor allem zwischen dem praktischen und dem theoretischen I. Der praktische oder ethische I. bezeichnet die charakteristische Richtung und Färbung des gesamten geistigen Lebens und Strebens eines Menschen, der von Idealen erfüllt ist und durch Ideale sich leiten läßt. Der (praktische) Realist nimmt die Dinge, wie sie sind, er richtet sich mit seinen Anschauungen und Zielen nach der Wirklichkeit, die für ihn die höchste Instanz bildet, und läßt sich demnach an dem Gegebenen oder sicher Erreichbaren genügen; der Idealist legt umgekehrt an das Wirkliche den Maßstab seiner Ideale an, die für ihn die höhere Geltung besitzen, er fragt nicht, wie die Dinge sind, sondern wie sie sein sollten, das Gegebene genügt ihm daher selten, vielmehr verlangt er nach einem seinem Vollkommenheitsbegriff entsprechenden Zustande der Dinge, nach der bessern und schönern Welt, in der er geistig bereits lebt. Verbindet sich mit dem praktischen I. eine strenge Selbstkritik, die zwischen den wahrhaften, allgemein gültigen Idealen und den nur in subjektiven Wünschen begründeten unterscheidet, und die Erkenntnis, daß eine Verwirklichung derselben nur unter Berücksichtigung der gegebenen Natur der Dinge und Menschen möglich ist, so ist dieser I. gesund, lebensfähig und für den Fortschritt des Einzelnen wie der Menschheit im ganzen unentbehrlich. Anders der schwärmerische I. (I. im übeln Sinne), den man bei unausgereiften oder überspannten Naturen trifft. Diese hält die gegebene Welt nur deshalb für unvollkommen, weil sie seinen (oft ganz egoistischen) Wünschen und Erwartungen nicht entspricht, und malt sich eine phantastische Idealwelt aus, ohne zu fragen, ob sie überhaupt im Bereiche des Möglichen liegt. Er führt entweder zum Pessimismus (s. d.) und zu tatloser Träumerei, oder er läßt das Individuum im Konflikt mit der Wirklichkeit zugrunde gehen. — Der theoretische I. kann ein erkenntnistheoretischer oder ein metaphysischer sein. Jener besteht in der Behauptung, daß unser Erkennen niemals unmittelbar mit den Dingen selbst, sondern nur mit unsern Vorstellungen zu tun hat. Er wurde begründet durch Descartes, der die Frage, mit welchem Recht wir annehmen, daß unsern Vorstellungen Gegenstände entsprechen, und somit den wenigstens vorläufigen Zweifel an der Realität der letztern zum Ausgangspunkt seiner Philosophie machte (skeptischer I.). In verschärfter Form tritt der I. in Leibniz' Lehre auf, daß die »Monaden keine Fenster haben«, d. h. keinerlei Vorstellungen von außen empfangen, sondern sich alle aus sich selbst entwickeln. Der Zweifel an der Realität von Körpern und Geistern außerhalb des Subjekts ist jedoch bei den genannten Denkern nur eine Durchgangsstufe, denn auf Grund der Wahrhaftigkeit Gottes, der nach Descartes der Urheber unsrer Vorstellungen ist, bez. auf Grund der »prästabilierten Harmonie« zwischen Innen- und Außenwelt, die Leibniz annimmt, seien wir berechtigt, an unsern Vorstellungen entsprechende reale Außendinge zu glauben. Im Anschluß an Locke gingen jedoch Berkeley und Hume weiter, indem der erstere nur die Realität Gottes (als des Urhebers unsrer Vorstellungen) und andrer Geister zugab, die der körperlichen Außendinge aber bestritt, letzterer überhaupt jedes reale Sein außerhalb der Vorstellungen leugnete (subjektiver I.). Kant endlich suchte mit seinem kritischen oder transzendentalen I. einen Mittelweg einzuschlagen, indem er zwar behauptet, daß der Raum nur eine Form unsrer Sinnlichkeit und die Dinge im Raume deswegen nicht Dinge an sich, sondern bloß Erscheinungen seien, aber dabei die empirische Realität der Dinge, ihre Existenz außerhalb der individuellen Persönlichkeit (die selbst bloß Erscheinung im transzendentalen Sinne ist) für unbezweifelbar erklärt. Fraglich bleibt bei ihm, ob den Erscheinungen (den empirischen Objekten) überhaupt Dinge an sich (transzendentale Objekte) entsprechen, die für unser Erkennen nur unzugänglich sind, oder ob der Begriff der letztern überhaupt sinnlos ist. Der erkenntnistheoretische I. hat übrigens auch durch die moderne Physiologie und Psychologie seine Bestätigung gefunden, insofern diese lehren, daß die Vorstellung der räumlichen Außenwelt erst in der Seele entsteht, und daß bei ihrem Zustandekommen subjektive Faktoren eine wesentliche Rolle spielen. — Der metaphysische I. besteht in der Lehre, daß nicht der tote Stoff und die blinden Naturkräfte, sondern geistige Prinzipien (»Ideen«) das wahrhaft Wirkliche seien; die körperliche Natur ist demzufolge lediglich Darstellungsform eines idealen, geistigen Inhalts, ähnlich wie das Kunstwerk nur das Mittel der Versinnlichung der künstlerischen Idee bildet. Der metaphysische I. spricht demnach dem Ideellen die Priorität vor dem sinnlich Reellen zu, der kausalen Erklärungsweise ordnet er die teleologische über, und die Erforschung der Stoffe und Kräfte gilt ihm zwar nicht für völlig wertlos, aber doch nur für eine niedere Stufe der Naturerkenntnis, die ihre Vollendung erst durch die Einsicht in den »Plan« und »Zweck« der Schöpfung findet. Diese Lehre wurde im Altertum begründet durch Platon und durch die Neuplatoniker weiter entwickelt. In der Neuzeit brachte Kant sie wieder zur Geltung (vgl. Idee), und im Anschluß an ihn führten Fichte, Schelling und Hegel glänzende idealistische Systeme aus, indem sie zugleich den erkenntnistheoretischen I. Kants in einen metaphysischen umdeuteten. Wenn nämlich Kant behauptet hatte, daß die äußern Dinge nur Erscheinungen für das Subjekt seien, so lehrte Fichte, daß sie durch das Ich gesetzt würden, und faßte den Weltprozeß auf als eine fortschreitende Realisierung sittlicher Ideen. Schelling erweiterte den Begriff des produktiven Ich zu dem einer universellen schöpferischen Tätigkeit, durch die das Ich und alle Einzelwesen erst ihre Realität erhalten, und die, soweit sie ihrer selbst unbewußt ist, die Natur, soweit sie ihrer selbst bewußt wird, das geistige Leben ausmacht (objektiver I.). Hegel endlich ging zum absoluten I. über, indem er erklärt: »Das Denken, der Begriff, die Idee oder vielmehr der Prozeß, das immanente Werden des Begriffs ist das allein Wirkliche und Wahre. Die Natur ist die Idee in der Form des Andersseins.« Doch vermochten auch diese großen Denker die mit der Frage nach dem Verhältnis des Ideellen zum Reellen (letzteres läßt sich nicht restlos in ein Ideelles auflösen, die Wirkung und Gegenwirkung der Kräfte sich nicht auf die rein logische Entwickelung der Begriffe zurückführen), der Kausalität zur Teleologie (s. d.) verbundenen Schwierigkeiten nicht wegzuschaffen, und so wurden ihre Systeme durch die realistische naturwissenschaftliche Weltansicht, an die sich Schopenhauer und Herbart mehr anzulehnen suchten, gänzlich verdrängt. In der neuesten Zeit haben Lotze und E. v. Hartmann in

seiner »Philosophie des Unbewußten« den metaphysischen J. wieder zu erneuern und mit dem Realismus zu versöhnen gesucht. Vgl. Realismus. — Über den J. in der Kunst s. Idealistisch. Vgl. Willmann, Geschichte des J. (Braunschw. 1894—97, 3 Bde.); Laas, J. und Positivismus (Leipz. 1879—84, 3 Tle.); Bergmann, System des objektiven J. (Marburg 1903).

Idealistisch heißen in der Ästhetik diejenigen Darstellungen, in denen sich eine weitgehende ästhetische Abtönung des Lebensgehalts verrät (s. Ästhetik, S. 898). Während keine Kunst auf ein gewisses Maß des Idealisierens (s. Idealisieren) Verzicht leisten kann, heißen doch i. nur diejenigen Gebilde, die dem idealistischen Stil entsprechend ausgeführt sind. Es tritt in ihnen einerseits das Schöne und Erhabene, d. h. das normal entwickelte und das übernormal gesteigerte Leben, hervor, anderseits werden die Kontrasterscheinungen des Häßlichen, deren die Kunst nicht entraten kann, gleichfalls in ihrer typischen Bedeutsamkeit geschildert, und sie sind in der Regel bis zu dem in der Zerstörung sich geltend machenden negativ Erhabenen (s. Erhaben) erhöht. Als typische Muster des Idealistischen in diesem Sinne können die Meisterwerke Shakespeares und diejenigen Goethes und Schillers angesehen werden.

Idealität in der Ästhetik, die Eigenart des Kunstwerks, ein Ideelles oder Ideales zum Inhalt zu haben (s. Ideal und Idealisieren).

Idealkonkurrenz, die Verletzung mehrerer Strafgesetze durch ein und dieselbe Handlung; s. Konkurrenz der Verbrechen.

Idealpolitik, s. Politik.

Idealrealismus, s. Realismus.

Idea plastica s. seminalis, s. Bildungstrieb.

Idee (griech. eidos oder idea), ein aus der Philosophie Platons stammender Ausdruck, der das im Begriff erfaßte Wesen eines Dinges oder einer Art von Dingen bezeichnet; also z. B. die J. des Tisches = Inbegriff der wesentlichen Merkmale eines Tisches, das Typische des Tisches. Die Ideen existieren jedoch nach Platon nicht bloß im Kopfe des Menschen als Abstraktionen von den konkreten Einzeldingen, sondern sie besitzen eine selbständige Realität außerhalb des subjektiven Denkens und vor den Einzeldingen, es sind die Ideen nicht sowohl bestimmt durch die Dinge, als diese durch die Ideen, die in ihnen in mehr oder weniger unvollkommener Weise verkörpert sind (»Ideenlehre«). In der englischen und französischen Philosophie hat indes das Wort J. seine spezifische Bedeutung ganz verloren und bezeichnet (seit Descartes und Locke) einfach das Bild, das sich der Geist von einem Dinge macht, also die Vorstellung im Gegensatz zum Gegenstand. In der deutschen Philosophie ist es dagegen seit Kant wieder in einem dem ursprünglichen sich mehr oder weniger annähernden Sinne im Gebrauch. Kant stimmt mit Platon darin überein, daß auch bei ihm die J. und die Ideenwelt einen höhern Rang einnimmt als die sinnliche Erscheinungswelt. Während aber nach Platon die J. als das Eine im Vielen, das Feste und Beharrliche im Wechsel der Erscheinungen zugleich das wahrhaft Seiende, das Sinnlich-Konkrete aber bloßer Schein ist, der nur dadurch an dem Sein teilnimmt, daß sich die J. in ihm verkörpert hat, schließen nach Kant die Ideen vielmehr das Sein aus, insofern ein ihnen entsprechender Gegenstand gar nicht gegeben werden kann, sie sind nur Produkte unsrer über die sinnliche Erscheinungswelt (die allein Realität besitzt) hinausgreifenden Vernunft, bezeichnen lediglich die der letztern innewohnenden Normen ihrer eignen Tätigkeit, die Ziele, denen sie zustrebt. So wird die theoretische Vernunft beherrscht von der J. des Weltganzen, die praktische Vernunft von der der sittlichen Freiheit, die Urteilskraft von der der Zweckmäßigkeit. Die nachkantischen deutschen Philosophen mit Ausnahme Herbarts schlossen sich noch enger an den Platonischen Sprachgebrauch an. Nach Jakobi sollten die Ideen ihre Wurzel in der Erfahrung (zwar nicht der Sinne, aber der Vernunft, die er als Sinn für das Übersinnliche ansah) haben und daher als Ideen des Wahren, Guten und Schönen direkt auf das Sein dieses letztern hinweisen. Schelling führte im »Bruno« die Platonische Ideenwelt als intelligible Sinneswelt, Schopenhauer als zwischen dem Ding an sich (dem Willen) und der Erscheinungswelt in der Mitte stehende Typenwelt wieder ein. Hegel und nach ihm v. Hartmann bedienen sich des Wortes J., um die objektiv-logische Grundlage aller Natur- und Geschichtsentwickelung zu bezeichnen. S. Ideal und Idealismus.

Ideell, s. Ideal.

Ideenassoziation (griech.-lat.), die unwillkürliche Verbindung von Empfindungen und Vorstellungen im Bewußtsein, im Gegensatz zu deren willkürlicher Verknüpfung durch das Denken und die produktive Phantasie. Die J. ist eine simultane oder sukzessive, je nachdem die verbundenen Elemente gleichzeitig oder nacheinander ins Bewußtsein treten. Die innigste Form der erstern ist die Verschmelzung (s. d.), bei der die Bestandteile (z. B. die an einer Sinneswahrnehmung beteiligten Empfindungen) ein unauflösliches Ganzes bilden. Eine zweite Form ist die Assimilation, bei der zu einer gegebenen Vorstellung Bestandteile ergänzend und modifizierend hinzutreten, die aus frühern Wahrnehmungen und Vorstellungen stammen. Die objektiven Eindrücke (z. B. beim Anhören einer Rede, beim Lesen eines Textes) sind fast immer unvollständig und werden erst durch Assimilation sinnvoll ergänzt, was uns freilich meist erst dann zum Bewußtsein kommt, wenn die Ergänzung in verkehrter Weise erfolgt ist (Verhören, Verlesen); ebenso beruht die unmittelbare Schätzung der Größe entfernter Gegenstände, das plastische Sehen perspektivischer Zeichnungen ꝛc. durchaus auf Assimilation. Sind die durch J. verbundenen Elemente ungleichartig (insofern sie z. B. verschiedenen Sinnesgebieten angehören), so ist ihr Zusammenhang naturgemäß noch weniger fest, und man spricht dann von Komplikation. Eine Wirkung dieser letztern ist es z. B., wenn beim Sehen eines Gegenstandes uns zugleich andre nicht sichtbare Eigenschaften desselben zum Bewußtsein kommen (sein Geschmack, seine Härte ꝛc.), wenn durch das Wortbild auch der Wortlaut mehr oder weniger lebhaft vergegenwärtigt wird ꝛc. Erfährt der Vorgang der J. eine solche Verzögerung, daß die ursprüngliche und die durch sie angeregte Vorstellung in getrennte Akte auseinanderfallen, so geht die simultane in die sukzessive J. über. Besonders bemerkenswerte Fälle der letztern sind das Erkennen (s. d.) und die Erinnerung (s. d.). Nach dem Verhältnis der verbundenen Vorstellungen zueinander unterscheidet man herkömmlicherweise innere und äußere J.; jene wird wieder in eine solche der Ähnlichkeit und des Kontrastes, diese in solche der zeitlichen und der räumlichen Berührung eingeteilt. Äußere J. liegt z. B. vor, wenn uns der leere Platz, den ein Abwesender einzunehmen pflegte, an diesen selbst erinnert, wenn Gewehrschüsse

hinter der Bühne die Vorstellung eines Kampfes erwecken, wenn nach dem Hersagen der ersten Zeile eines Gedichts uns die zweite einfällt ꝛc. Innere J. ist es, wenn beim Anblick eines Löwen uns der Tiger vor das geistige Auge tritt, wenn die öde Winterlandschaft uns an die Pracht des Frühlings denken läßt ꝛc. Da die äußern Eindrücke in mannigfach wechselnden und ungleich häufigen Verbindungen an uns herantreten und zwischen den Vorstellungen vielseitige Ähnlichkeiten bestehen, so ist es natürlich, daß mit ein und derselben Vorstellung verschiedene andre mehr oder weniger fest assoziiert sein können, von denen bald diese, bald jene hervortritt. Aus diesem Grund ist es ganz falsch, wenn ältere Psychologen den »Gesetzen der J.« dieselbe Bedeutung für das Seelenleben beilegten, wie sie die Naturgesetze für das äußere Geschehen haben, da es bei diesen letztern sich um ein für allemal feststehende und ausnahmslos gültige Normen handelt. Die Auffassung der J. als einer ursprünglichen und nicht weiter zu erklärenden Gesetzmäßigkeit ist auch deswegen unzulässig, weil die durch sie verbundenen Glieder in den meisten Fällen selbst schon zusammengesetzt sind, und ihr Zusammenhang also als eine Folge desjenigen ihrer Elemente angesehen werden muß. Soll von Assoziationsgesetzen die Rede sein, so können diese sich also nur auf die einfachen Empfindungen beziehen, und hier läßt sich allerdings die Regel aufstellen, daß jede augenblicklich vorhandene Empfindung die Tendenz hat, frühere ihr gleiche oder mit ihr in räumlicher oder zeitlicher Berührung gewesene ins Bewußtsein zu rufen. Da allen Empfindungen physiologische Vorgänge (im Gehirn) entsprechen, so stellt sich die Assoziation der Empfindungen als ein besonderer Fall der allgemeinen physiologischen Erscheinung der Übung (s. d.) dar. Von entscheidender Bedeutung für die Psychologie ist ferner die Frage, ob die Verbindung der psychischen Elemente ausschließlich auf J. beruht oder nicht. In dieser Hinsicht stehen einander die durch Hume und Condillac begründete, in der Gegenwart hauptsächlich durch James vertretene Assoziations- und die durch Wundt ausgebildete Apperzeptionstheorie gegenüber. Erstere verwendet die J. als alleinigen Erklärungsgrund, letztere leitet das Vorstellungsleben aus dem Zusammenwirken des (passiven) Vorganges der J. und der (aktiven) Funktion der Apperzeption (s. d.) ab. In der Tat entspricht nur der Ablauf der Traumbilder und die Ideenflucht der Irren dem reinen Schema der (sukzessiven) J., während der normale Gedankenlauf durch die beziehende und vergleichende Tätigkeit des Denkens beherrscht wird. Immerhin hat aber die J. einen sehr wesentlichen Anteil daran. Abgesehen von den von außen beständig zuströmenden Sinneseindrücken ist ihr allein der ununterbrochene Wechsel unsers Bewußtseinsinhalts zuzuschreiben, denn wohl nie taucht eine neue Vorstellung unabhängig von allen andern in uns auf, sondern das Neue gliedert sich immer durch J. an Vorhandenes an. Auch das Denken besitzt nicht die Macht, beliebige Vorstellungen ins Bewußtsein hineinzuziehen, sondern seine Leistung besteht nur darin, daß es aus der ganzen Masse von Vorstellungen, die mit den vorhandenen assoziiert sind und zum Bewußtsein drängen, einzelne heraushebt. Von der Mannigfaltigkeit und Vielseitigkeit der J. hängt zum größten Teile die Weite des geistigen Gesichtskreises, der Gedankenreichtum, ab. Kommt es hierbei mehr auf die Fülle als auf die Festigkeit der Vorstellungsverbindungen an, so ist die letztere wichtig, wenn es sich darum handelt, sicher funktionierende Gewohnheiten des Denkens und Handelns zu erzielen, worin eine Hauptaufgabe der Erziehung besteht. Über die zur J. nötige Zeit s. Zeitmessung. Vgl. Reproduktion.

Ideenflucht (Gedankenflucht), eine krankhafte Beschleunigung des Gedankenablaufes. Schon der Gesunde denkt in der Erregung rascher; deutlicher beobachtet man sie unter dem Einfluß des Alkohols. Als Krankheitssymptom finden wir die J. am ausgeprägtesten bei der Manie (»heitern Verstimmung«) in allen Graden. In den mildern Formen werden noch formell richtige Sätze gebildet, später schwindet jeder logische Zusammenhang der aufeinander folgenden Vorstellungen, der Kranke reiht nur Worte an Worte ohne Satzbildung, und schließlich werden nur Bruchstücke von Worten hervorgestoßen. Proportional der J. ist gewöhnlich der gesteigerte Bewegungsdrang und die Schnelligkeit der sprachlichen Reaktionen. Leichtere Grade der J. kommen auch bei der Neurasthenie vor, bald als einfaches Gedankenjagen (zuweilen zwangsweise wiederkehrender Gedankenreihen), bald als Reminiszenzenflucht. Bei halluzinierenden Geisteskranken ist die J. oft durch die Häufung rasch wechselnder Sinnestäuschungen bedingt. Vgl. Liepmann, Über J. (Halle 1904).

Ideler, 1) Christian Ludwig, Astronom und Chronolog, geb. 21. Sept. 1766 in Groß-Breese bei Perleberg, gest. 10. Aug. 1846 in Berlin, wurde 1794 Astronom für die Kalenderberechnung im preußischen Staate, dann Studiendirektor des Kadettenkorps und 1821 Professor an der Universität zu Berlin. Er hat sich um die wissenschaftliche Chronologie wesentliche Verdienste erworben. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Historische Untersuchungen über die astronomischen Beobachtungen der Alten« (Berl. 1806); »Untersuchungen über den Ursprung und die Bedeutung der Sternnamen« (das. 1809); »Handbuch der mathematischen und technischen Chronologie« (das. 1825—26, 2 Bde.; neuer Abdruck, Bresl. 1883); »Lehrbuch der Chronologie« (Berl. 1831); »Die Zeitrechnung der Chinesen« (das. 1839).

2) Karl Wilhelm, Mediziner, geb. 25. Okt. 1795 zu Bendwisch in der Mark, gest. 29. Juli 1860 in Kumlosen bei Wittenberge, war Professor und dirigierender Arzt der Irrenabteilung der Charité in Berlin und schrieb: »Grundriß der Seelenheilkunde« (Berl. 1835—38, 2 Bde.); »Biographien Geisteskranker« (das. 1841); »Versuch einer Theorie des religiösen Wahnsinns« (Halle 1848—50, 2 Bde.); »Der Wahnsinn in seiner psychologischen und sozialen Bedeutung« (Brem. 1848, nur Bd. 1); »Lehrbuch der gerichtlichen Psychologie« (Berl. 1857).

3) Julius Ludwig, Schriftsteller, Sohn von J. 1), geb. 3. Sept. 1809 in Berlin, gest. 17. Juli 1842, studierte in Berlin und Königsberg Medizin, später Naturwissenschaften und Mathematik und habilitierte sich in Berlin als Privatdozent. Er schrieb: »Meteorologia veterum Graecorum et Romanorum« (Berl. 1832); »Hermapion sive rudimenta hieroglyphicae veterum Aegyptiorum literaturae« (Leipz. 1841, 2 Bde.); »Die Sage von dem Schuß des Tell« (Berl. 1836). Auch lieferte er eine Ausgabe von Aristoteles' »Meteorologia« (Leipz. 1834—36, 2 Bde.), des koptischen Psalters (Berl. 1837), von Einhards »Leben und Wandel Karls d. Gr.« (Hamb. 1839, 2 Bde.) und der »Physici et medici graeci minores« (Berl. 1841—42, 2 Bde.).

Idem (lat.), derselbe, dasselbe; idem per idem, Gleiches durch Gleiches (nämlich beweisen), jener Fehler

in der Beweisführung, den man auch Zirkelbeweis (circulus in demonstrando) nennt, wo das zu Beweisende selber als Beweismittel verwendet wird.

Iden (Mehrzahl von Idus, s. d.), s. Kalender.

Identifizieren (neulat.), zwei Gegenstände als identisch, d. h. als ein und denselben, betrachten. Identifikation, die Handlung des Identifizierens. I. der Verbrecher, s. Bertillonsches System und Fingerabdrücke.

Identisch (franz.), ebendasselbe, ein und dasselbe, mit etwas gleichbedeutend; s. Identität.

Identische Netzhautpunkte, s. Gesicht, S. 731.

Identität (neulat.), Einerleiheit, herrscht im weitern Sinne zwischen Begriffen, wenn sie miteinander vertauscht werden können (Wechselbegriffe), im engern Sinne, wenn sie ein und derselbe Begriff sind. Erstere Art der I. findet zwischen Begriffen statt, die bei verschiedenem Inhalt denselben Umfang besitzen (z. B. gleichseitiges Dreieck und gleichwinkliges Dreieck, denn jedes Dreieck der erstern ist zugleich eins der letztern Art). Die zweite Art der I. herrscht zwischen Begriffen, deren Inhalt und Umfang derselbe ist. Das Denkgesetz der I. (principium identitatis), gewöhnlich in der Formel A=A ausgesprochen, beruht auf der Fähigkeit des Geistes, überhaupt begriffliche Übereinstimmung zu erkennen, und schließt die Forderung ein, nur Übereinstimmendes begrifflich in Eins zu setzen (vgl. Widerspruch). Insofern bei gewissen philosophischen Systemen behauptet wird, daß gewisse für fundamental gehaltene Gegensätze, wie z. B. Subjekt (Wahrnehmendes) und Objekt (Wahrgenommenes) oder Denken (welches das Wesen des Geistes) und Ausdehnung (die das Wesen der Materie ausmacht), nur verschiedene Seiten oder Erscheinungsformen ein und desselben Realgrundes seien, werden diese Systeme selbst (Schellings Naturphilosophie, Spinozas All-Einheits-Lehre) Identitätssysteme genannt.

Identitätsnachweis, im Zollwesen der Nachweis, daß ein- und ausgeführte Waren miteinander identisch seien, daß es sich in verschiedenen Fällen, in denen Zahlung und Befreiung von Abgaben in Frage kommen, um ein und dieselbe Ware handelt. Der I. hatte zuerst eine Bedeutung erlangt für die Rückvergütung bereits entrichteter Zölle bei der Wiederausfuhr eingeführter Waren oder der aus eingeführten Roh- und Halbfabrikaten hergestellten fertigen Erzeugnisse. Wird die Rückvergütung ohne einen I. gewährt, so wird sie leicht zu einer Ausfuhrprämie für aus heimischen Stoffen hergestellte Waren. In Deutschland findet die unmittelbare Durchfuhr unter Zollkontrolle statt. Ein weiterer I. ist für durchgeführte Waren unnötig. Wird eine in den freien Verkehr gesetzte Ware, bei deren Einfuhr ein Zoll bezahlt wurde, wieder ausgeführt, so findet hierfür keine Rückvergütung statt. Dagegen wird eine solche für im Inlande bezahlte Steuern bei der Ausfuhr von Tabak und Tabakfabrikaten, Bier und Branntwein gewährt. Solche Rückerstattungen können leicht bei der Fabrikatsteuer vermieden werden, wenn die für die Ausfuhr bestimmten Mengen unbesteuert und bis zu ihrer Verbringung über die Grenze unter Zollkontrolle bleiben. Alsdann wäre, wie unter anderm beim Zucker in Deutschland, bei der Ausfuhr von bereits in den freien Verkehr gesetzten Waren keine Vergütung zu gewähren. Während in Frankreich die Identität des ein- und nach der Verarbeitung wieder ausgeführten Materials in der Praxis nie genau festgehalten wurde, geschieht dies im Deutschen Zollverein mit aller Strenge, beim Zwischenauslandsverkehr (Verbringen einer Ware vom Zollgebiet durch das Ausland wieder zurück nach dem Zollgebiet), beim Meß- und Marktverkehr (zollfreie Rückbringung der auf auswärtigen Messen und Märkten unverkauft gebliebenen Waren), bei Retourwaren (s. d.) sowie beim Veredelungsverkehr (s. d. und »Acquit à caution«, hier französische Bestimmungen über den I.). Feststellung der Identität kann erfolgen durch Stempelaufdruck, Zeichen, kenntliche Beschreibung, Zurückbehaltung von Proben ꝛc. Eine Ausnahme ist jedoch 1882 für Mühlen- und Ölfabrikate zugelassen worden. Der Inhaber von Mühlen, der ausländisches Getreide einführt und Mehl nach dem Auslande verbringt, braucht die Identität seines Mehles mit dem vom Ausland bezogenen Korn nicht nachzuweisen. Er erhält vielmehr den für das ausländische Getreide bezahlten Zoll erstattet, sofern er nur eine entsprechende Mehlmenge ausführt. Der seither vielfach gestellten Forderung (im Reichstag Antrag Stolberg 1887, Antrag Ampach 1888), daß auch für die Ausfuhr von rohem Getreide, ohne Rücksicht auf dessen Herkunft, eine Vergütung gewährt werde, ist durch Gesetz vom 14. April 1894 entsprochen worden. Hiernach werden bei der Ausfuhr von Weizen, Roggen, Hafer, Hülsenfrüchten, Gerste, Raps und Rübsaat aus dem freien Verkehr des Zollinlandes, wenn die ausgeführte Menge mindestens 500 kg beträgt, auf Antrag des Warenführers Bescheinigungen (Einfuhrscheine) erteilt, die den Inhaber berechtigen, innerhalb einer vom Bundesrat auf längstens 6 Monate zu bemessenden Frist eine dem Zollwert der Einfuhrscheine entsprechende Menge der nämlichen Warengattung ohne Zollentrichtung einzuführen. Die Reichsregierung wollte damit der Landwirtschaft der östlichen Provinzen die Ausfuhr nach England erleichtern und so einige Entschädigung für die durch den deutsch-russischen Handelsvertrag verstärkte Konkurrenz des russischen Getreides gewähren. Die Abfertigung zu einer Ausfuhr dieser Art findet nur an den vom Bundesrat bestimmten Zollstellen statt, wobei Aufnahme in eine öffentliche Niederlage oder in ein Transitlager mit amtlichem Mitverschluß der Ausfuhr gleichsteht. Die aus reinen Transitlagern ohne amtlichen Mitverschluß zur Ausfuhr abgefertigten Warenmengen werden, soweit sie den jeweiligen Lagerbestand nicht übersteigen, von diesem Bestand abgeschrieben, im übrigen als inländische Waren behandelt. Die früher zugelassenen gemischten Transitlager sind durch Verordnung des Bundesrates vom 13. Mai 1896 aufgehoben worden. Den Inhabern von Mühlen oder Mälzereien wird für die Ausfuhr der von ihnen hergestellten Fabrikate eine Erleichterung dahin gewährt, daß ihnen der Eingangszoll für eine der Ausfuhr entsprechende Menge des zur Mühle oder Mälzerei gebrachten ausländischen Getreides nachgelassen, bez. innerhalb eines bestimmten Zeitraums bei der Zollzahlung für eine Reihe andrer, besonders angeführter Waren (Nutzhölzer, Südfrüchte, rohen Kaffee, gesalzene Heringe ꝛc.) angerechnet wird. Auch ihnen werden auf Antrag bei der Ausfuhr ihrer Fabrikate Einfuhrscheine über eine entsprechende Getreidemenge erteilt. Der Ausfuhr der Fabrikate steht deren Niederlegung in eine Zollniederlage unter amtlichem Verschluß gleich. Vgl. Hoffmann, Was bedeutet die Aufhebung des Identitätsnachweises? (Düsseld. 1891); Kuhn, Die Aufhebung des I. bei der deutschen Getreideausfuhr (Freib. i. Br. 1891); Lexis, Artikel I. im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, 2. Aufl., Bd. 5 (Jena 1900).

Ideo... (griech.), in Zusammensetzungen soviel wie: Begriffs...

Ideographie (griech., »Zeichen- oder Begriffsschrift«), eine Schrift, zu der nicht Laut-, sondern Begriffszeichen verwendet werden (wie z. B. im Chinesischen oder bei unsern Ziffern). Daher Ideogramm, ein derartiges ideographisches Zeichen.

Ideokrat (griech.), Vertreter der Herrschaft der Vernunftbegriffe (Ideokratismus).

Ideologie (griech.), soviel wie Ideenlehre; im besondern Bezeichnung für eine Richtung der französischen Philosophie, die, an Condillac anknüpfend, die Philosophie unter Verwerfung aller Metaphysik auf Anthropologie und Psychologie zurückzuführen und von diesem Gesichtspunkt aus auch die Ethik, Pädagogik, Rechts- und Staatswissenschaft zu reformieren und auf rationeller Grundlage aufzubauen suchte. Ihre wichtigsten Vertreter sind Condorcet, Cabanis, Destut de Tracy (»Les éléments d'idéologie«, Par. 1801—15, 5 Bde.), Royer-Collard. Die Ideologen übten von 1792—1802 einen bedeutenden politischen Einfluß aus, zogen sich aber durch ihre Opposition gegen den sich vorbereitenden Cäsarismus den Haß Napoleons zu, der sie verfolgte und als unpraktische Theoretiker verhöhnte. Daher später Ideolog soviel wie Doktrinär.

Ideomotorische Bewegungen, nach Carpenter Bewegungen, die jemand unbewußt ausführt, während er sie sich lebhaft vorstellt, und die bei vielen auffallenden Vorgängen, z. B. beim Gedankenlesen (s. d.), Tischrücken ꝛc., eine Rolle spielen.

Ider, ein Ritter der Tafelrunde, s. Artur.

Id est (lat., abgekürzt: i. e.), das ist, das heißt.

Idia, Bezirksamt in Kamerun, s. Edea.

Idimum, röm. Militärstation, beim heutigen Medvedje in Serbien.

Idio... (griech.), in Zusammensetzungen soviel wie: Eigen...

Idioblásten (griech.), Pflanzenzellen, die in einem sonst gleichartigen Gewebe sich durch Form oder Inhalt von ihren Nachbarzellen unterscheiden.

Idiochromátisch (griech.), soviel wie farbig, s. Mineralien.

Idioelektrische Körper, die elektrischen Nichtleiter im Gegensatz zu den anelektrischen, den Leitern.

Idiographon (Idiochiron, griech.), eigenhändige Unterschrift, Handschrift. Idiographisch, eigenhändig, selbstgeschrieben.

Idiolatrie (griech.), Selbstanbetung.

Idiom (griech.), »Eigentümlichkeit«, besonders einer Sprache oder einer Mundart, daher überhaupt soviel wie Sprache oder Mundart.

Idiómata (griech., Mehrzahl von Idiom), in der Dogmatik die »Besonderheiten« einer jeden der beiden Naturen Christi. S. Christologie.

Idiomorph (griech., automorph) nennt man Gesteinsgemengteile, die von eignen echten (nicht durch Abformung entstandenen) Kristallflächen bedeckt sind.

Idiopathie (griech.), das »eigne oder eigentümliche (ursprüngliche) Leiden« (Grundleiden) eines Körperteils, im Gegensatz zur Sympathie oder »Mitleidenschaft« andrer, von der Krankheitsursache nicht unmittelbar betroffener Körperteile. Idiopathische Krankheiten existieren für sich (daher auch primäre Krankheiten), während sympathische Krankheiten von einer andern Krankheit abhängen, d. h. durch diese hervorgerufen sind (daher auch symptomatische, sekundäre Krankheiten). Wenn z. B. im Verlauf der epidemischen Ohrspeicheldrüsenentzündung eine Anschwellung der Hoden sich einstellt, so ist die erstere ein idiopathisches, die Hodenanschwellung dagegen ein sympathisches oder symptomatisches Leiden. Wenn aber im Verlauf eines schweren Typhus oder der Cholera eine Ohrspeicheldrüsenentzündung eintritt, so ist die letztere eine symptomatische.

Idiophän, s. Idiozyklophan.

Idioplasma (griech.), bei Nägeli diejenige protoplasmatische Substanz, die im Gegensatz zum übrigen Bildungsplasma (Stereoplasma) alle die zahlreichen Eigenschaften des Organismus überträgt und neu erzeugt. Das I. läßt sich zerlegen in kleinste Stoffteilchen (Idioblasten), die darin in großer Zahl und verschiedener Qualität enthalten sind, sich durch Teilung vermehren und das Vermögen besitzen, die verschiedenen Substanzen des Organismus, wie Nervensubstanz, Muskelsubstanz ꝛc., zu bilden. Vgl. Erblichkeit, S. 892, und Nägeli, Mechanisch-physiologische Theorie der Abstammungslehre (Münch. 1884).

Idiorrhythmie (griech., »eigne Lebensweise«) heißt die Lebensweise in einzelnen Athosklöstern, nach der das Privateigentum freigelassen ist. S. Athos.

Idiosynkrasie (griech.), ursprünglich die »eigentümliche Mischung« der Säfte des Körpers, aus der sich, der Ansicht der alten Ärzte zufolge, das verschiedene Verhalten der einzelnen Individuen im gesunden wie im kranken Zustand erklären sollte. Gegenwärtig versteht man unter I. das dem Individuum als solchem eigentümliche Verhalten gegen die von außen her auf den menschlichen Organismus einwirkenden Eindrücke; häufig aber wird der Sinn des Wortes I. in der Weise verstärkt, daß wir damit ein bestimmtes abweichendes Verhalten eines Menschen gegen Eindrücke bezeichnen, die auf die große Mehrheit in ganz andrer Weise einwirken. So lieben die einen einen Geruch, den andre verabscheuen; so kennt man z. B. Menschen, die infolge des Genusses von Erdbeeren oder von Krebsen Nesselsucht bekommen; andre können trotz des Wohlgeschmacks gewisser Speisen diese nicht genießen, ohne in heftiger Weise zu erkranken. Wieder andre zeigen Widerwillen gegen gewisse Farben, Töne ꝛc. (Miauen der Katze: Wallenstein, Cäsar; Trompetenton: Mozart). Gewisse körperliche Zustände, wie z. B. die Schwangerschaft, sind häufig durch I. gegen Speisen, die sonst wohl gelitten waren, ausgezeichnet. Die Ursache dieser Idiosynkrasien ist unbekannt, liegt aber wohl teilweise in einer nach gewissen Richtungen hin abnorm gesteigerten Empfindlichkeit des Nervensystems. Idiosynkrasien sind bei Frauen viel häufiger als bei Männern.

Idiotenanstalten, s. Idiotie.

Idiotherme, s. Eigenwarme Tiere.

Idiotie (Idiotismus, griech.), der Zustand des höchsten Grades von angebornem oder in früher Jugend erworbenem Blödsinn. Das Wesen der I. beruht im allgemeinen auf einer Entwickelungshemmung des Gehirns, der die mannigfaltigsten krankhaften Veränderungen der knöchernen Hülle (Schädel), der Häute und des Gehirns selbst zugrunde liegen. Jene Veränderungen können teils direkt durch Verletzungen vor, bei oder nach der Geburt, teils indirekt durch lokale Erkrankungen während der frühesten Entwickelungsepochen hervorgerufen worden sein, oder sie beruhen auf angebornen Bildungsfehlern im Zentralorgan mit seinen Hüllen. Unter den Ursachen der I. sind in letzterer Beziehung zu nennen: allgemeine Degeneration einer Familie, Geisteskrankheit, Trunksucht, Syphilis, seltener Tuberkulose der Eltern. Eine wesentliche Rolle spielen auch die Infektionskrank-

heiten im Kindesalter (Scharlach, Masern ꝛc.). Gestalt und Umfang des Schädels sind bei den Idioten außerordentlich mannigfaltig, in die äußersten Extreme überspringend; doch tritt Mikrokephalie im ganzen häufiger auf als Makrokephalie. Von ersterer finden sich ganz minimale Verhältnisse bei sonst nahezu normalen Körpermaßen verzeichnet, und man gibt der frühzeitigen Verknöcherung der Nähte sowie der dadurch herbeigeführten Verengerung der im Knochen liegenden Kanäle für die aufsteigenden Ernährungsgefäße zum Gehirn die Hauptschuld; weniger häufig tritt Makrokephalie im ursachlichen Zusammenhang mit massenhafter Wasseransammlung in Höhlen und Häuten des Gehirns auf, da die Mehrzahl der mit solchen Entwickelungsfehlern Gebornen bald nach der Geburt sterben. Außerdem finden sich Anomalien des Längendurchmessers (Lang- und Kurzschädel), des Breitendurchmessers (Breit- und Schmalschädel), der Höhe (Spitz- und Flachschädel) und der Symmetrie (Schiefschädel, vorwaltend entwickelter Stirn- und Hinterhauptteil, eingesattelte und einseitig eingedrückte Schädel). Die Gehirnhäute können verdickt, mit dem Schädel oder der Gehirnoberfläche verwachsen, teilweise verknöchert, mit Fibroiden, Tuberkeln und andern Neubildungen besetzt sein; das Gehirn kann in seiner Konsistenz oder Textur total oder lokal verändert (erweicht, wassersüchtig, sklerosiert) sein. Jede einzelne dieser Anomalien kann sich mit der andern verbinden, und so gestaltet sich eine unendliche Mannigfaltigkeit der Formen. Auch der übrige Körper zeigt mannigfache Entwickelungshemmungen.

Das Wesen der J. ist in den verschiedenartigsten Fällen ein Schwächezustand aller Seelenvermögen: der Intelligenz, des Willens und des Gemütslebens, der teils schon von Geburt an, teils in der frühesten Kindheit in die Erscheinung tritt. Infolge der abgestumpften Empfänglichkeit für äußere Sinneseindrücke und sinnliche Wahrnehmungen kommen entweder gar keine Anschauungen oder Vorstellungen, oder nur sehr unbestimmte und korrumpierte oder rudimentäre zustande, und dementsprechend werden weder Begriffe noch Urteile gebildet; es gehen eben die erzeugten Eindrücke rasch wieder zugrunde. Hieraus entsteht Mangel an Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Sprech- und Sprachfähigkeit und an Produktivität. Bei dem tiefsten Grade der J. herrscht ein apathisches, ödes, unzugängliches Traumleben, in dem selbst die Sinnesorgane kaum die Eindrücke aufnehmen und nach innen vermitteln können. In gleichem Grad ist das Gemütsleben stumpf, wenn auch immer noch im allgemeinen empfänglicher als die intellektuelle Sphäre. Neigung zu verkehrten Handlungen mangels Ausbildung hemmender Vorstellungen, zur Lüge, zum Diebstahl, Verbrechen, Trunksucht ꝛc. wird nicht selten beobachtet. Ebenso ist die Reaktionsfähigkeit abgestumpft, der Willensimpuls abgeschwächt, die beabsichtigten Bewegungen verlangsamt, unvollkommen, energielos oder auch dem Willen ganz entrückt, unzweckmäßig, automatisch. Idioten des niedrigsten Grades sind gleichgültig und reaktionslos gegen alles, was um sie her geschieht; der Geschmack und Geruch haben für sie keine Bedeutung, der Geschlechtstrieb ist meist ganz erloschen. Diesem Torpor der Sinnes- und Bewegungsorgane steht die Agilität und Versatilität andrer Idioten gegenüber, denen bei steter, anscheinend zweckmäßiger Beweglichkeit, Elastizität der Muskeln aller willkürlichen Bewegungsorgane und bei großer Volubilität der Zunge dennoch in den niedrigsten Graden dieselbe Unzugänglichkeit und Unempfindlichkeit für alle äußern Sinneseindrücke zukommt wie der torpiden Form, weil die Eindrücke hier zu flüchtig, wechselnd, blitzartig, oberflächlich sind, als daß dieselben wirklich zur Perzeption gelangen und haften bleiben können. Von dieser niedrigsten Stufe aufwärts gibt es eine unendlich verschiedene Staffel bis zum Schwachsinn (Imbezillität), vom bloßen Vermögen der einfachsten Wortformation bis zur zusammenhängenden Satzbildung, von der primitivsten Anschauung bis zu koordinierten Vorstellungsreihen, von der automatischen, trägen Bewegungsäußerung bis zur mechanischen Geschicklichkeit und nützlichen Verwendbarkeit (vgl. die idiotischen Rechenkünstler, Musiker und Maler mit hervorragender einseitiger Begabung), von der Gemütsstumpfheit bis zur kindlichen Anhänglichkeit und Liebe.

Hiernach gestaltet sich auch die äußere Erscheinung der Idioten, die bald plump, ungelenk, still im Winkel hocken, träumerisch den Blick ins Leere gerichtet, geifern, ihre Exkrete unter sich gehen lassen, die Fingernägel abkauen, die Haare auszupfen, die Kleider zerzupfen, bald unmotiviert umherspringen, tanzen, im Ringe sich drehen, trällern, lachen, laut auftreischen, weinen oder plötzlich aus einer Ecke in die andre schießen, bald in monotonen Schaukelbewegungen den ganzen Oberkörper nach Art der Bären hin und her wiegen, einen Faden vor den Augen drehen, starr in die Sonne sehen, die gespreizten Finger vor den Augen auf und ab bewegen, alles betasten, belecken, beriechen, zerstören oder mutwillig umwerfen.

Die einzelnen typischen Formen der J., wie sie aus der Praxis herausgegriffen sind, können in folgende zusammengefaßt werden: Im allgemeinen herrscht wohl bei den Makrokephalen mehr der torpide, bei den Mikrokephalen mehr der agitierte (versatile) Typus vor. Eine besondere Art der Mikrokephalie ist der Aztekentypus, mit verschwindend niederm Schädeldach, zurücktretendem Stirnteil, vorstehenden Augäpfeln, scharf hervortretender, spitzer Nase und zurückweichendem, kleinem Kinn, so daß der Kopf dieser Art Idioten einem Vogelkopf ähnelt. Eine andre Form kommt vorwaltend bei dem breiten Plattschädel vor mit vorgedrängtem Stirnteil, tief eingedrücktem Nasenrücken, aufgestülpter Nase, breitem und vorstehendem Oberkiefer. — Als von der gesamten Konstitution abhängige Typen treten vornehmlich zwei Formen hervor, denen die lymphatisch-skrofulöse Konstitution zugrunde liegt. Die Idioten der einen Form zeichnen sich durch auffällige Kleinheit des ganzen Körpers wie auch des Schädels aus, haben hervorquellende Augen, kleines, stumpfes, aufgestülptes Näschen, aufgesprungene Lippen, dicke, zerfurchte Zunge, kahnförmig gewölbten, harten Gaumen, defekte Zähne, dünnen Hals, schmale, flache Brust, aufgetriebenen Unterleib, rachitisch gekrümmte, dünne Beine, rauhe, näselnde Stimme und sind beweglich, agil, stets munter, fahrig und possenhaft. Die Prognose ist schlecht. Die andre Form ist der Kretin, eine Komplikation der J. mit körperlicher Verunstaltung und plumpem Äußern, dessen Grundtypus in dem sogen. alpinen oder endemischen Kretin sich ausspricht.

Die Komplikationen der J. mit andern Krankheitszuständen sind ziemlich häufig und mannigfaltig; am häufigsten sind wohl Epilepsie und die ihr verwandte Chorea, Kontrakturen und Lähmungen einzelner Glieder, hysterische Krämpfe ꝛc. Die Komplikationen, die speziell die Sinnesorgane betreffen, hängen zum größten Teil mit zentralen Störungen zusammen oder sind bedingt durch Konstitutionsanomalien, wie

Skrofulose, Rachitis, hereditäre Syphilis, akute Exantheme. Hierher gehören Lichtscheu, Schielen, Nystagmos (Augenzittern), Augenwassersucht, schwarzer Star, Staphylom, En- und Ektropium, die Krankheiten des äußern und innern Ohres, Taubstummheit, Geruchsmangel; unter den Hemmungsbildungen sind Hasenscharte und Wolfsrachen zu erwähnen.

Die J. bietet ihrem Wesen nach eine sehr traurige Prognose für die Heilung, wenn auch vereinzelte Fälle von körperlichen Schwäche- und Ernährungszuständen nach vorausgegangenen akuten Krankheiten eine Ausnahme bilden dürften; allein sie ist manchmal dennoch besserungsfähig und bedarf deswegen immer der dringendsten Beachtung und pfleglicher Behandlung. Die Behandlung richtet sich nach dem Grade des Blödsinns und nach den Komplikationen und muß durchaus individualisierend sein. Sie kann aber nur in hierzu eingerichteten Anstalten (Idioten-, Blödenanstalten) mit besonders geschultem Personal von wirklichem Vorteil sein. Die Idioten gehören in Idiotenanstalten, deren Aufgabe ist, die J. durch direkten und indirekten Einfluß zu bekämpfen, die Idioten selbst gegen Reizungen, Unbilden und üble Beeinflussung zu schützen und vor tieferm Versinken zu bewahren, sie entsprechend zu nähren, die Kranken zu kräftigen und womöglich zu nützlicher Tätigkeit anzuleiten, vor allem aber die rudimentären geistigen Kräfte zu konservieren, auszubilden und der Norm möglichst nahe zu bringen. Dies geschieht durch Pflege, Erziehung und Unterricht. Da nun der ganze Zustand ein psychopathologischer ist, so sind vor allen Dingen die Irrenärzte berufen, die Leitung solcher Anstalten zu übernehmen und nach den Bedürfnissen der individuellen Krankheitszustände des Gehirns die Pflege wie die Erziehung zu überwachen.

In der Idiotenerziehung berühren sich die Aufgaben des Arztes und Pädagogen, und es war zuerst Karl Ferd. Kern, der sich als Taubstummenlehrer schon 1839 mit der Erziehung der idiotischen Kinder beschäftigte, später in der Erkenntnis jener Notwendigkeit selbst Medizin studierte und nach den Grundsätzen seiner Dissertation »De fatuitatis cura et medica et paedagogica consocianda« die von ihm gegründete, noch bestehende Anstalt in Möckern bei Leipzig bis zu seinem Tode (1868) verwaltete. Seitdem hat sich die Zahl der Idiotenanstalten von Jahr zu Jahr vermehrt, und gegenwärtig bestehen in allen Teilen Deutschlands dergleichen, teils aus reinen Privatmitteln, teils durch mildtätige Beiträge, teils auch auf der Basis staatlicher oder provinzialer Subvention gegründete Erziehungs- u. Pfleganstalten. Die ersten wirklichen Staatsanstalten dieser Art, deren oberste Leitung im engsten Anschluß an die daneben bestehenden Irrenanstalten einem Psychiater unterstellt ist, waren: Hubertusburg im Königreich Sachsen und Sachsenberg bei Schwerin. Vgl. Sengelmann, Systematisches Lehrbuch der Idioten-Heilpflege (Norden 1885); Sollier, Psychologie de l'idiot et de l'imbécile (Par. 1890; deutsch von Brie, Hamb. 1891); Voisin, L'idiotie (Par. 1893); Piper, Zur Ätiologie der J. (Berl. 1893); Hammarberg, Studien über Klinik und Pathologie der J. (Upsala 1895); Weygandt, Die Behandlung idiotischer und imbeziller Kinder (Würzb. 1900); Stritter, Die Heilerziehungs- und Pflegeanstalten für schwachbefähigte Kinder, Idioten und Epileptiker in Deutschland ꝛc. (Hamb. 1901, Nachtrag 1904); Gerhardt, Zur Geschichte und Literatur des Idiotenwesens in Deutschland (Leipz. 1904); »Zeitschrift für Idiotenwesen« (Dresd. 1881 ff.), seit 1885 als »Zeitschrift für die Behandlung Schwachsinniger« erscheinend. S. auch die Artikel »Heilpädagogik« und »Hilfsschulen«.

Idiotikon (griech.), Wörterbuch, das die Eigenheiten eines Dialekts (Idiotismen) enthält.

Idiotismus (griech.), Eigentümlichkeit im Ausdruck, die diese oder jene Sprache ausschließlich besitzt; auch eigentümliche Mundart einer Gegend, daher soviel wie Idiom; endlich soviel wie Albernheit, Blödsinn (s. Idiotie).

Idioxyklophān (griech., »von selbst Kreise zeigend«, Idiophan) nennt man manche stark pleochroitische Kristalle, z. B. von Epidot, Andalusit, Cordierit, Muskovit ꝛc., die im durchfallenden Licht ohne Anwendung von Polarisationsapparaten farbige Büschel und auch wohl Ringe wahrnehmen lassen, die sich als Interferenzbilder (optische Achsenbilder) erweisen, ähnlich den auf Tafel »Chromatische Polarisation« in Fig. 2 und 6 gegebenen Abbildungen. In vielen Fällen rührt diese Erscheinung daher, daß der Hauptkristall von einer in Zwillingsstellung befindlichen Lamelle durchsetzt wird; diese, eingeschaltet zwischen den zwei parallel gestellten Teilen des doppeltbrechenden Kristalls, die, den Turmalinplatten in der Turmalinzange vergleichbar, den einen Strahl viel stärker absorbieren als den andern, liefert nun eine ähnliche Interferenzfigur wie in der Turmalinzange, in der die beiden Turmalinplatten parallel gestellt sind.

Idîsen (althochd. idisi, itisi; altnord. mit apokopiertem Anlaut dîsir), in der german. Mythologie allgemeiner Name für göttliche Jungfrauen, insbes. die Nornen und Walküren (Ölfrid nennt die Jungfrau Maria »Itis«). Derselbe kommt z. B. in den Merseburger Zaubersprüchen vor, wo die J. in zauberischen Verrichtungen begriffen erscheinen, um dem befreundeten Heere den Sieg zu sichern. Im Norden wurden den J. Opfer dargebracht (disablôt). Vgl. auch Idistavisus.

Idistavīsus, nach Tacitus Name der Talebene auf dem rechten Ufer der Weser, wo 16 n. Chr. Germanicus den Arminius besiegte. Die Lage ist nicht sicher zu bestimmen, am wahrscheinlichsten aber oberhalb Minden, in der Nähe der Westfälischen Pforte, zu suchen. Der Name wird von J. Grimm auf die Idisen (s. d.) bezogen und in Idisiaviso, soviel wie Walkürenwiese, Jungfernheide, verbessert.

Idle (spr. aidl), Gemeinde im Westbezirk von Yorkshire (England), 6 km nordöstlich von Bradford, hat eine Handwerkerschule, Wollweberei und (1901) 7468 Einwohner.

Idokras (Vesuvian), Mineral der Epidotgruppe, ein Kalktonerdesilikat nach der Formel $H_2Ca_4Al_2Si_4O_{16}$ mit 4—9 Proz. Eisenoxyd und 3 Proz. Magnesia, findet sich meist in kurzsäuligen, seltener pyramidalen, tetragonalen Kristallen ein- oder aufgewachsen, auch derb in stängeligen (Egeran) und körnigen (Kolophonit von Arendal) Aggregaten; braun, gelb, grün, blau (Cyprin von Souland in Telemarken), glas- oder fettglänzend, durchsichtig bis undurchsichtig, Härte 6,5, spez. Gew. 3,4. J. kommt vor auf Klüften in kristallinischen Schiefern in den Alpen (Zermatt, Schwarzenstein in Tirol, Alatal in Piemont), Skandinavien und am Ural und besonders als Kontaktmineral in metamorphischen Kalken, so am Monzoni, im Banat, bei Auerbach an der Bergstraße, in den Kalkauswürflingen des Vesuvs und in vielen Kalksilikathornfelsen. Ringsum ausgebildet sind die Kristalle des J. vom Wilui in Sibirien (Wiluit), strahlig-stängelig ist der sogen. Egeran von Eger in

Böhmen und Göpfersgrün im Fichtelgebirge. Die durchsichtigen, schön grünen (sogen. Chrysolith) und braunen Varietäten des J. werden als Schmucksteine benutzt.

Idōl (griech. eidolon), Bild, Schatten- oder Trugbild; dann auch Götzenbild, Abgott und endlich jeder Gegenstand blinder Verehrung, namentlich rohere altertümliche Sinnbilder, wie die Spitzsäulen der Aphrodite und des Apollon Aghieus im Altertum, vom Himmel gefallene Steine (Bäthylien), Fetische, vorgeschichtliche Tier- und Menschenbilder aus Ton und Bronze, menschliche Steinfiguren aus der Regnitz, auf Rügen ꝛc. Auch jene Zlata Baba (»goldenes oder steinernes Weib«) genannte Figur von den Kurganen aus Südrußland u. a. gehört hierher.

Idolatrīe (Idololatrie, griech.), Götzendienst, Bilderdienst; Idololater, Götzendiener.

Idolopōïe (griech.), Erzeugung eines Bildes; rednerische Figur, die verstorbene Personen redend einführt.

Idoměneus, im griech. Mythus Sohn des Deukalion, Königs von Kreta, Enkel des Minos, einer der Freier der Helena, führte mit Meriones, dem Sohne seines Halbbruders, 80 Schiffe gegen Troja und zählte im Trojanischen Kriege zu den tapfersten Helden. Homer läßt ihn glücklich seine Heimat wieder erreichen. Nach späterer Sage gelobte er auf der Rückfahrt in einem Sturm, dem Poseidon für seine Rettung das Wesen zu opfern, das ihm in der Heimat zuerst begegnen werde. Als er daher seinen Sohn opferte und darauf eine Pest ausbrach, vertrieben ihn die Kreter. Er zog nach Kalabrien, später nach Kolophon in Asien, wo er begraben sein sollte, während die Kreter sein Grabmal in Knosos zeigten und ihn als Heros verehrten.

Idrac, Jean Marie Antoine, franz. Bildhauer, geb. 1849 in Toulouse, gest. 28. Dez. 1884 in Paris, studierte in Paris bei Guillaume, Cavelier und Falguière und errang 1873 den römischen Preis. Von Rom sandte er als sein Erstlingswerk den gestochenen Amor, der vom Staat angekauft wurde. 1879 erhielt er eine Medaille erster Klasse für die Marmorstatue eines Merkur, der bei der Beobachtung eines sich um seinen Stab ringelnden Schlangenpaares den Caduceus erfindet. Das Werk, durch lebendige Komposition und gediegene Körperkenntnis gleich hervorragend, wurde ebenfalls vom Staat angekauft. Die feine, überaus weiche und geschmeidige Behandlung des nackten Körpers war auch der Hauptvorzug der im Salon von 1881 ausgestellten Salammbô, der karthagischen Schlangenbeschwörerin und Heldin des gleichnamigen Romans von G. Flaubert, die ihm auf der Münchener Ausstellung von 1883 eine erste Medaille eintrug.

Idrâr-n-Dören, der Hohe oder Marokkanische Atlas, s. Atlas, Bd. 2, S. 49.

Idria, Stadt in Krain, Bezirksh. Loitsch, liegt 333 m ü. M. in einem engen, kesselartigen Tal an der Idria (Nebenfluß des Isonzo), hat ein Bezirksgericht, ein Schloß (»Gewerkenegg«), jetzt Sitz der Bergdirektion, eine Realschule, Fachschule für Spitzenklöppelei, berühmte Quecksilbergruben, eine Zinnoberfabrik, ein Elektrizitätswerk, Spitzenklöppelei und (1900) 5728 slowen. Einwohner. Die Quecksilbergruben wurden 1497 entdeckt und werden seit 1580 durch den Staat betrieben. Die Lagerstätte besteht aus Kalk und bituminösem Schiefer der Triasformation und enthält hauptsächlich Zinnobererz, aber auch gediegenes Quecksilber (s. auch Idrialit). 1903 wurden in J. 83,320 Ton. Quecksilbererz gewonnen und hieraus 523 T. metallisches Quecksilber im Wert von 2,982,780 Kronen erzeugt. Die Arbeiterzahl beträgt 1250. Vgl. »Das k. k. Quecksilberwerk zu J.« (hrsg. von der Bergdirektion in J., Wien 1881); Göbl, Geologisch-bergmännische Karten mit Profilen von J. (das. 1894).

Idria columnaris, s. Fouquieria.

Idrialīt, Mineral, fossiles Harz, wesentlich $C_{30}H_{56}O_2$, findet sich in Knollen und als Anflug, bräunlichgrün, fettglänzend, undurchsichtig, Härte 1—1,5, spez. Gew. 1,5, meistens gemengt mit Zinnober und Ganggestein und dann schwärzlichbraun, als sogen. Quecksilberbranderz, Branderz, auch Quecksilberlebererz und bei krummschaliger Absonderung Korallenerz genannt, bei Idria in Krain. Der quecksilberhaltige J. wird auf Quecksilber verarbeitet.

Idris, s. Henoch 2).

Idrīsi, arab. Geograph, s. Edrisi.

Idrisiden, s. Edrisiden.

Idrisöl, soviel wie Palmarosaöl, s. Grasöle.

Idrosee, See in der ital. Provinz Brescia, 368 m ü. M., vom Chiese gebildet, 10 km lang, bis 2 km breit, 14,1 qkm groß und bis 122 m tief; er ist reich an Fischen (besonders Forellen).

Idrȳl, s. Fluoranthen.

Idschmā' (arab., »Übereinstimmung«), eine der vier im sunnitischen Islam anerkannten Rechtsquellen; s. Islâm.

Idstedt, Dorf in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Schleswig, hat eine evang. Kirche, Torfgräberei und 376 Einw.; bekannt durch die Schlacht 24. und 25. Juli 1850. Die Dänen rückten im Juli 1850 nach dem Abzug der Preußen von Jütland und Alsen aus in Schleswig ein und trafen (37,000 Mann unter General Krogh) südlich von Flensburg bei J. auf die schleswig-holsteinischen Truppen (26,000 Mann) unter General v. Willisen. Nach einem Vorgefecht (24. Juli) begann die Schlacht 25. Juli. Trotz ihrer Minderzahl waren die Schleswig-Holsteiner bis zur Mittagsstunde im Vorteil; im entscheidenden Augenblick aber fehlte es Willisen an Einsicht und Entschlossenheit: die Dänen blieben Sieger und gewannen das Land bis zur Eider. Vgl. Jenner, Vor 50 Jahren. Zur Erinnerung an die Schlacht bei J. (Schlesw. 1901). S. auch Schleswig-Holstein (Geschichte).

Idstein, Stadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, Untertaunuskreis, im Taunus, am Wörs- und Wolfsbach und an der Staatsbahnlinie Frankfurt a. M.–Limburg, 266 m ü. M., hat eine mit schönen Wandgemälden geschmückte evang. Kirche, eine kath. Kirche, Synagoge, Baugewerkschule, Idiotenanstalt, Amtsgericht, 2 Oberförstereien, 3 Lederfabriken und (1900) 3064 meist evang. Einwohner. J. erhielt 1287 Stadtrechte und ist altnassauisches Besitztum; bis 1881 war es Sitz des nassauischen Landesarchivs (jetzt in Wiesbaden).

Idumäa, Land
Idumäische Dynastie } s. Edom.

Idun (fälschlich Iduna), in der nord. Mythologie eine Asin, Gattin Bragis, war die Aufbewahrerin jener Äpfel, von denen die Götter genossen, um sich zu verjüngen. Als sie einmal samt ihren Äpfeln von dem Riesen Thiazi entführt war, wurden die Asen grauhaarig und alt; glücklicherweise gelang es aber dem Loki, sie durch List zurückzugewinnen. Wahrscheinlich ist in J. ursprünglich das üppige Grün der Pflanzenwelt personifiziert, das im Herbst dem Sturme zur Beute wird und im Frühling durch die Wirkung

der lauen Lüfte wiedererscheint. Später ward sie dann das Symbol ewiger Jugend und Unsterblichkeit.

Idus, bei den alten Römern der 13. oder 15. Tag des Monats (s. Kalender); er war dem Jupiter heilig.

Idus, Gattung der Karpfen, s. Aland.

Idyll (das, daneben die Idylle) heißt ein poetisches Werk, in dem eine eigenartige ästhetische Grundstimmung, nämlich die des Idyllischen, zur Geltung kommt. Das Idyllische wurde von Schiller (in seiner Abhandlung »Über naive und sentimentalische Dichtung«) zu den sentimentalischen, d. h. subjektiven ästhetischen Begriffen gerechnet, denen außerdem das Pathetische, Satirische, Elegische (und der Humor) angehören, und es läßt sich diesen allenfalls insofern gesellen, als auch bei ihm, wie bei jenen andern ästhetischen Begriffen, ein Gegensatz zwischen dem Auffassenden und dem Gegenstand seiner Auffassung hervortritt. So erscheint etwa dem satirischen Dichter der Gegenstand, den er darstellt, verdammenswert und des Spottes würdig, oder dem elegischen der seine als ein solcher, den er mit Schmerz vermißt; die Kluft zwischen Ideal und Leben, Wunsch und Wirklichkeit tritt deutlich hervor. Und so sollte auch der idyllische Dichter, der das Ideal als ein in der Phantasie neu sich vollendendes darstellt, in der sentimentalischen Auffassung wurzeln. Zweifellos kann das Gefühl für das Idyllische nur dort entstehen, wo eine Spaltung der Kulturschichten eingetreten ist und dem Einfachen und Natürlichen das Verbildete und Verkehrte gegenübersteht. Anderseits ist aber der sentimentalische Charakter des Idyllischen doch sehr zweifelhaft: während der Pathetiker, Satiriker, Elegiker und Humorist ihre subjektive Auffassung entschieden geltend machen, tritt sie dagegen bei dem Idylliker durchaus hinter den Objekten zurück. Aus diesem Grunde darf das Idyllische nicht ohne weiteres zu den subjektiven ästhetischen Begriffen gerechnet werden, es kann aber auch mit den objektiven Hauptbegriffen des Schönen, Erhabenen, Tragischen und Komischen nicht in eine Linie treten; vielmehr weist es uns auf ein ganz andres Gebiet ästhetischer Betrachtung hin. Nachdem einmal die in Urzeiten anzunehmende einheitliche Bildung unter den Genossen einer Volksgemeinschaft verloren gegangen war, sonderten sich mehrere Kreise oder Schichten ab, deren Angehörige sehr verschiedene Anschauungsweisen betätigten. Während in der primitiven Kultur der Urzeiten allein die typisch-volkstümliche Auffassungsweise herrschte, kam später durch die Zersplitterung der Bildung die konventionelle Auffassung bestimmter Lebenskreise und die individuelle Auffassung der sich mehr und mehr isolierenden bedeutenden Persönlichkeiten auf; daneben blieb das typisch Volkstümliche auf die niedere Schicht des Volkes im engern Sinne des Wortes beschränkt. Das Idyllische konnte nur entstehen, nachdem sich diese drei Formen der typisch-volkstümlichen, der konventionellen und der individuellen Anschauung getrennt hatten. Die der konventionellen oder gelegentlich auch der individuellen Denkweise huldigenden höhern Gesellschaftsklassen blieben gegenüber den ästhetischen Reizen der ungebrochenen typisch-volkstümlichen Kultur nicht unempfänglich, und von ihrem Standpunkt aus wurde das Schöne und Liebliche der Willens- und Schicksalsgefühle dieser primitiven Kulturschicht als das Idyllische bezeichnet, ebenso wie man das Erhabene dieser Welt mit dem besondern Ausdruck des Heroischen bedachte. Wollen wir also das Idyllische mit den ästhetischen Hauptbegriffen in Verbindung bringen, so können wir es nur als eine auf eine bestimmte Kulturschicht hindeutende Unterart des Schönen im engern Sinne des Wortes betrachten. Das Idyllische ist dabei nicht auf eine bestimmte Gattung der Poesie beschränkt: es gibt ebensogut idyllische Dramen, wie idyllische Epen, Erzählungen, Romane oder Gedichte idyllischen Charakters. Insbesondere aber werden als Idylle solche Gedichte bezeichnet, in denen das breit und liebevoll ausgeführte beschreibende Element sich mit lyrischen und wenig umfangreichen erzählenden Partien vereinigt. Das griechische Wort eidyllion, das verschieden gedeutet wird, als »kleines Bild« oder als »kleines, zum Gesang bestimmtes Lied«, trägt zur Erklärung des Begriffs J. nichts bei.

Die ältesten Spuren des Idylls finden sich bei den Hebräern (Buch Ruth) und bei den Indern (z. B. in den Schilderungen des Priester- und Einsiedlerlebens der »Sakuntala« des Kâlidâsa); zu reicherer Entwickelung kam es in der bukolischen Poesie der Griechen, die vorzugsweise Vorgänge aus dem Leben der Nymphen und Hirten behandelt. Diese im alexandrinischen Zeitalter von Theokrit im Anschluß an alte Wechselgesänge der sizilischen Hirten ausgebildete Gattung, in der sich außerdem Bion und Moschos auszeichneten, wurde von Vergil (»Eklogen«) in die römische Literatur übertragen. Jahrhundertelang wurde dann die idyllische Dichtung so gut wie gar nicht gepflegt. Zuerst versuchte Boccaccio in seinem »Ameto« die geistlich umgedeutete Bukolik zu erneuern, vor allem aber fanden Dichtungen idyllischen Charakters im 16. Jahrh. vielseitigste Pflege in Italien, wo namentlich Tasso durch seinen »Aminta« und Guarini durch seinen »Pastor fido« großen Erfolg erzielten. Von Italien aus tritt die Schäfer- oder Hirtendichtung ihren Siegeszug durch die Literatur aller Kulturländer an. So sind unter den Spaniern Cervantes, Montemayor, Garcilaso de la Vega, unter den Portugiesen Camões, unter den Engländern Spenser und Gay, unter den Franzosen Ronsard, Marot, Fontenelle, Gresset und insbes. Bernardin de Saint-Pierre mit »Paul und Virginie« und Chateaubriand mit »Atala«, unter den Dänen Öhlenschläger als Idyllendichter rühmend zu erwähnen. In Deutschland erzielte Geßner mit Werken dieser Gattung einen ungewöhnlichen Erfolg, und die Lieblichkeit seiner feinsinnigen Darstellungen verdient in der Tat hohes Lob. Indessen schon früh hatte sich die idyllische Literatur ihres ursprünglichen Charakters entäußert: an Stelle der reinen Natur primitiver Zeiten trat gezierte Unnatur, traten Schilderungen, die der Norm der Lebenswahrheit Hohn sprachen und durch ihre süßliche Lieblichkeit kräftigern Naturen bald widerwärtig werden mußten. Erst in den 70er Jahren des 18. Jahrh. wurde Wert und Wesen der Volkspoesie wieder erkannt und dadurch auch der Begriff des Idyllischen von seiner langen Entartung befreit. Erst Johann Heinrich Voß (vor allem mit seinem »Siebzigsten Geburtstag« und seiner »Luise«) und Maler Müller wußten echtes Volksleben und volkstümliche Auffassung in ihren Idyllen zu gestalten und verrieten dabei den heilsamen Einfluß der Herderschen Lehren. Nach ihnen sind Eberhard (mit »Hannchen und die Küchlein«), Kosegarten (»Jukunde«), Ulrich Hegener (»Die Molkenkur«) u. a. zu nennen. Goethe vereinigt in seinem idyllischen Epos »Hermann und Dorothea« idyllische mit welthistorisch bedeutsamer Darstellung und gewann hierdurch einen neuen Typus der epischen Dichtung. Idyllische Züge finden sich aber auch in vielen modernen Werken, namentlich

in der Dorfgeschichte; hierher gehören Immermanns »Oberhof«, die Schriften von Auerbach, M. Meyr, Rank, Hermann Schmid, manche Erzählungen von Anzengruber, Rosegger, Ganghofer ꝛc.; aber auch Fritz Reuter, Theodor Storm und Gottfried Keller haben in ihren Novellen und Romanen manche sehr wirksame idyllische Darstellung geboten.

Idzuhara, Hafenort mit Wetterwarte auf der japan. Insel Tsuschima in der Koreastraße, 1899 dem Freihandel eröffnet.

Ierne, griech. Name von Hibernia oder Ivernia (s. d.), dem jetzigen Irland.

If, Felseninsel in der Bucht von Marseille, 2 km von der Küste entfernt, mit einem von Franz I. erbauten festen Schloß (Château d'If), das später als Staatsgefängnis benutzt wurde, und in dem unter andern 1774 Mirabeau und später der Herzog Philipp Egalité (Orléans) gefangen saßen; bekannt durch Dumas' Roman »Der Graf von Monte-Christo«.

Iferten, Stadt, s. Yverdon.

Iffezheim, Dorf im bad. Kreis und Amt Rastatt, unweit des Rheins, hat eine kath. Kirche und (1900) 1782 Einw. Bei I. finden alljährlich große Pferderennen statt.

Iffland, August Wilhelm, Schauspieler, Theaterdirektor und Dramatiker, geb. 19. April 1759 in Hannover, gest. 22. Sept. 1814 in Berlin, wurde von seinen Eltern für das Studium der Theologie bestimmt, entwich aber 1777 heimlich nach Gotha, wo er Mitglied des Hoftheaters wurde und an Gotter einen freundschaftlichen Ratgeber sowie an Ekhof, Beck und Beil musterhafte Vorbilder fand. 1779 mit dem größten Teil des in Gotha verabschiedeten Schauspielerpersonals von dem Kurfürsten Karl Theodor für die Mannheimer Bühne gewonnen, erwarb sich I. hier und durch Gastvorstellungen bald einen Namen. Zerwürfnisse mit dem Intendanten, besonders aber die Kriegsereignisse veranlaßten ihn 1796, einem Ruf nach Berlin als Direktor des dortigen Nationaltheaters Folge zu leisten. Auf Grund der mannigfachen Verdienste, die er sich um die Verbesserung und Hebung der Berliner Bühne erworben, erhielt er 1811 den Rang eines Direktors der königlichen Schauspiele. Als Schauspieler zeichnete sich I. weniger durch Genialität als durch kunstvoll bis ins einzelne berechnete Darstellung aus. Am besten glückten ihm chargierte, hochkomische und gemütvoll rührende Rollen aus der Sphäre des Familien- und bürgerlichen Lebens. Zu hochtragischen und heroischen Rollen war er schon durch sein Äußeres weniger befähigt. Doch hat er z. B. als Wilhelm Tell Hervorragendes geleistet. Als Dramatiker ist er in der Sittenschilderung am bedeutendsten; seine Stücke leiden zwar an moralisierender Breite, zeichnen sich aber durch gründliche Bühnen- und Menschenkenntnis und eine anerkennenswerte gemütlich-sittliche Tendenz aus. Ifflands zahlreiche Aufsätze über Gegenstände der mimischen Kunst sind zum großen Teil in den »Fragmenten über Menschendarstellung« (Gotha 1785), in der »Theorie der Schauspielkunst« (Berl. 1815, 2 Bde.) und in seinem »Almanach fürs Theater« (das. 1806 bis 1811, 5 Bde.) zu finden. Von Ifflands unzählige Male gegebenen, vielfach übersetzten Bühnenstücken sind hervorzuheben: »Verbrechen aus Ehrsucht«, »Die Jäger«, »Die Hagestolzen«, »Dienstpflicht«, »Die Advokaten«, »Der Herbsttag«, »Die Mündel«, »Elise von Valberg«, »Die Aussteuer« und »Die Reise nach der Stadt«. Eine Sammlung seiner »Dramatischen Werke« erschien Leipzig 1798—1802, 16 Bände, mit Selbstbiographie (»Meine theatralische Laufbahn«, neu hrsg. von Holstein, Heilbr. 1885), der sich »Neue dramatische Werke« (Berl. 1807—09, 2 Bde.) anschlossen. Eine Auswahl enthalten die Ausgaben in 11 Bändchen (Leipz. 1827 bis 1828) und in 10 Bänden (das. 1844, neue Ausg. 1860). Noch lieferte I. »Beiträge für die deutsche Schaubühne in Übersetzungen und Bearbeitungen ausländischer Schauspieldichter« (Berl. 1807—15, 6 Bde.). »Briefe von J. und F. L. Schröder an den Schauspieler Werdy« veröffentlichte O. Devrient (Frankf. a. M. 1881). Vgl. Böttiger, Entwickelung des Ifflandischen Spiels in 14 Darstellungen auf dem Weimarischen Hoftheater (Leipz. 1796); Funck, Erinnerungen aus dem Leben zweier Schauspieler, Ifflands und Devrients (das 1838); K. Duncker, J. in seinen Schriften als Künstler, Lehrer und Direktor der Berliner Bühne (Berl. 1859); Koffka, J. und Dalberg (Leipz. 1865); Genée, Ifflands Berliner Theaterleitung (Berl. 1896); Stiehler, Das Ifflandsche Rührstück (Hamb. 1898); Lampe, Studien über J. als Dramatiker (Celle 1899).

Ifrit, Dämon des arabischen Volksglaubens; s. Dschinn.

Ifvarsson, Karl, schwed. Politiker, geb. 13. Febr. 1818 im Kirchspiel Vortorp (Halland), gest. 27. Dez. 1889, 1859—65 Vertreter des Bauernstandes im Ständereichstag, 1866—89 Mitglied der Zweiten Reichstagskammer, gehörte daselbst zu den einflußreichsten Führern der 1867 von ihm mit A. Posse (s. d.), E. Key (s. d.) u. a. gestifteten Landmannpartei, die mehrere agrarische Reformen, besonders eine gleichmäßigere Besteuerung des Grundbesitzes, erstrebte und seit 1868 die Mehrheit besaß. Nachdem ein Teil seiner Parteifreunde Mitte der 1880er Jahre als »neue Landmannpartei« ins schutzzöllnerische Lager übergegangen war, leitete er den freihändlerischen Rest (»alte Landmannpartei«). Vgl. Svensén, Karl I. och landtmannapartiet (Stockh. 1890).

Igdyr, Stamm der Turkmenen (s. d.).

Igel (Erinaceus *L.*), Säugetiergattung aus der Ordnung der Insektenfresser und der Familie der I. (Erinaceidae), gedrungen gebaute Tiere mit nicht sehr langem Kopf, zu einem Rüssel ausgezogener Schnauze, mäßig großen Augen und Ohren, kurzen, dicken Beinen, plumpen, fünfzehigen, stark bekrallten Füßen, kurzem Schwanz und einem Pelz mit kurzen Stacheln auf dem Rücken. Der gemeine I. (Erinaceus europaeus *L.*, s. Tafel »Insektenfresser I«, Fig. 1), 25—30 cm lang, mit 2,5 cm langem Schwanz, 12—15 cm hoch, ist im Gesicht weiß- oder rotgelb behaart, mit schwarzen Schnurren, am Hals und Bauch hell rotgelblich, grau oder weißgrau; die Stacheln sind gefurcht, gelblich, in der Mitte und an der Spitze dunkelbraun. Der I. findet sich in ganz Europa mit Ausnahme der kältesten Länder, besonders zahlreich in Rußland, in den Alpen einzeln bis 2000 m, auch im größten Teil von Nordasien; er lebt im Gebirge und in der Ebene, in Wäldern, Auen, Feldern und Gärten, wo er hohle Bäume, Hecken, Mist- oder Laubhaufen, Mauerlöcher ꝛc. als Schlupfwinkel findet, gräbt sich auch selbst eine etwa 30 cm tiefe Höhle mit zwei Ausgängen und polstert sein Lager mit Blättern, Stroh und Heu aus. Er lebt einzeln, höchstens mit dem Weibchen zusammen, zeigt sich wenig bei Tag und sichert sich auf seinem Weg, auf dem ihm fortwährend Speichel aus Mund und Nase trieft, durch beständiges Wittern. In Gefahr rollt er sich zu einer Kugel zusammen, die nach allen Seiten von

emporgesträubten Stacheln starrt, so daß er gegen Angriffe ziemlich sicher ist. Beim Begießen mit Wasser oder beim Anblasen mit Tabaksrauch rollt er sich sofort auf. Sein Gesicht ist schwach, sein Gehör aber vortrefflich ausgebildet, er ist sehr scheu und furchtsam, aber ein gewandter Jäger; bei Tage schläft er, in der Dämmerung geht er auf die Jagd und erbeutet besonders Insekten, Regenwürmer, Nacktschnecken, Wald- und Feldmäuse, Frösche, Blindschleichen, Nattern, auch kleine Vögel und selbst Junge von größern; außerdem frißt er Obst. Er bewältigt Kreuzottern, ohne daß ihm deren Bisse schaden, und frißt Spanische Fliegen, die bei andern Tieren fürchterliche Schmerzen hervorrufen. Auch gegen andre tierische Gifte ist er immun, und gegen Blausäure soll er wenig empfindlich sein. Der J. paart sich von Ende März bis Anfang Juni; nach sieben Wochen wirft das Weibchen in einem wohl ausgefütterten Lager 3—6, selten mehr Junge, die im zweiten Sommer fortpflanzungsfähig werden. Zum Winter schleppt er Stroh, Heu, Laub und Moos zusammen, indem er sich darauf wälzt und es auf seine Stacheln spießt, und bereitet aus diesen Materialien einen wirren Haufen, in dem er bis März sehr tiefen Winterschlaf hält. Er ist leicht zähmbar und zur Mäusejagd zu benutzen sowie zur Vertilgung der Küchenschaben. Sein bisamartiger Geruch und das nächtliche Poltern machen ihn aber zu einem lästigen Hausgenossen. Seine Hauptfeinde sind Füchse und Uhus. Sein Fleisch wird von Zigeunern gegessen, früher war es in Spanien während der Fasten gebräuchlich; man benutzte sonst auch mehrere Teile des Igels als Arzneimittel. Den alten Römern diente die Stachelhaut des Igels zum Karden der wollenen Tücher und als Hechel; sie bildete einen sehr bedeutenden Handelsartikel. Jetzt wird sie in manchen Gegenden auf sehr beliebte Sportmützen verarbeitet. Das nützliche Tier sollte überall geschont werden, ist aber infolge abergläubischer Vorstellungen manchen Verfolgungen ausgesetzt.

Igel, volkstümliche Bezeichnung der gevierten oder runden Haufen der Pikeniere gegen Reiterangriffe, mit nach auswärts gefällten Spießen, jedenfalls das Muster des Karrees (s. d.). In der Technik eine mit Stahlspitzen besetzte Walze bei Spinnmaschinen (s. Spinnen), auch eine Furchenegge zur Bearbeitung der Zwischenräume bei Hackfrüchten.

Igel, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Trier, an der Mosel und der Staatsbahnlinie Karthaus-Wasserbillig, hat eine kath. Kirche, Weinbau und (1900) 468 Einw. Dabei die Igeler Säule, ein 21,5 m hohes, aus rötlichem Sandstein gebautes und mit vielen Reliefs bedecktes altrömisches Grabdenkmal der Familie der Secundiner. Das Dach, das die Form einer steilen, in geschwungener Linie ausgeschweiften Pyramide zeigt, wird von einer Art Kapitell gekrönt, das an den vier Ecken mit menschlichen Gestalten geziert ist, und auf dem eine von kleinen Sphinxgestalten getragene Kugel ruht. Vgl. Kugler, Kleine Schriften, Bd. 2 (Berl. 1854).

Igelbraten (schwedische, farcierte Lende, böhmischer, schwedischer, falscher Hase, Allancebraten, ungarisches Rebhuhn), ein aus einer Mischung von gehacktem Rind-, Kalb- und Schweinefleisch hergestellter Braten, dem man die Form einer gebratenen Lende gibt.

Igelfisch (Diodon *Gthr.*), Knochenfischgattung aus der Unterordnung der Haftkiefer (Plectognathi) und der Familie der Nacktzähner (Gymnodontidae), Fische mit kurzem Körper und mit je einem kräftigen Knochenstachel bewehrten Hautplatten. Sie können sich kugelig aufblasen und treiben dann, die großen Augen und den Rücken mit den nach allen Seiten gespreizten Stacheln abwärts gewendet, an der Oberfläche des Meeres. Die vier Arten bewohnen die tropischen Teile des Atlantischen, Indischen und Stillen Ozeans. Der J. (D. hystrix *L.*), 35 cm lang, rostbraun, braun gefleckt, hat 5 cm lange Stacheln. Die Arten der Gattung Diodon gehören mit Arten aus den nahe verwandten Gattungen Chilomycterus, Tetrodon ꝛc. zu den giftigen Fugufischen Ostasiens (s. Fischgift).

Igelföhre, s. Kiefer.

Igelfuß (Igelhuf, Straubfuß), eine bisweilen aus der Mauke entstehende Fußkrankheit des Pferdes. Der Fuß ist verdickt, mit oberflächlichen Rissen und Geschwüren besetzt, die Haare sind gesträubt (daher J.). Die Behandlung ist schwierig und langwierig.

Igelkaktus, s. Echinocactus.

Igelkerzenkaktus, s. Echinocereus.

Igelkraut, s. Geum.

Igelschuß, s. Hagelschuß.

Igelshieb, Dorf im sachsen-meining. Kreis Sonneberg, auf dem Thüringer Wald, am Rennstieg, mit Neuhaus zusammenhängend, das höchstgelegene Dorf Norddeutschlands, 835 m ü. M., hat Glasbläserei, Fischperlen- und Kartonnagenfabrikation, Sandsteinbrüche und (1900) 804 evang. Einwohner.

Igelskolben, s. Datura.

Iggelheim, Dorf im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Ludwigshafen, mit Station Böhl-J. an der Linie Neunkirchen-Worms der Pfälzischen Eisenbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche und (1900) 2315 Einw.

Igidi (Gidi), Dünenregion der westlichen Sahara, die südwestliche Fortsetzung des El Areg, südlich von Algerien und Tunis.

Igilgili, altphönik. Ort in Afrika, s. Dschidschelli.

Igilium, Insel, s. Giglio.

Iglau (tschech. Jihlava), Stadt in Mähren, 519 m ü. M., unweit der böhmischen Grenze, an der Iglawa, über die eine steinerne Brücke führt, an der Linie Wien-Tetschen der Österreichischen Nordwestbahn und an der Staatsbahnlinie J.-Weseli-Mezimosti, hat drei Vorstädte, einen großen Stadtplatz, ein Denkmal Josephs II., schöne Anlagen (auf dem Franz Karls-Berg), eine gotische Pfarrkirche (St.-Jakob), eine Minoritenkirche mit altem Kreuzgang, eine Jesuitenkirche (St. Ignaz), eine Kirche St. Johann am Hügel (799 gegründet), eine protestantische Kirche (1875), ein Rathaus und (1900) mit der Garnison (1416 Mann) 24,387 meist deutsche kath. Einwohner (4228 Tschechen). Die Industrie der Stadt umfaßt vor allem die Tuch- und Schafwollwarenweberei mit Spinnerei und Appretur. Außerdem hat J. eine ärarische Tabakfabrik (über 2000 Arbeiterinnen), eine Dampfmühle, Bierbrauerei, Spiritusraffinerie sowie Fabriken für Plüsch, Strick- und Wirkwaren, Schuhe, Kämme, Leder, Tonwaren, ätherische Öle, Kartonnagen, Möbel, Zuckerwaren ꝛc. Auch treibt es ansehnlichen Handel mit Getreide, Holz, Flachs, Wolle und

Wappen von Iglau.

Tuch und hält bedeutende Märkte ab. J. ist Stadt mit eignem Statut und Sitz einer Bezirkshauptmannschaft (für die Umgebung), eines Kreisgerichts und einer Finanzbezirksdirektion; es hat ein Obergymnasium, eine Landesoberrealschule, ein städtisches Museum, ein Theater, eine Sparkasse, ein Krankenhaus, eine Landes-Irren- und Zwangsarbeitsanstalt und ein Schlachthaus. Von Bedeutung ist auch die Ammenvermittelung, insbes. nach Wien. — J., der Sage nach 799 erbaut, wird in Urkunden aus der zweiten Hälfte des 12. Jahrh. zuerst erwähnt, erlangte seine Bedeutung durch seinen ehemals wichtigen Bergbau, dem sich später das Tuchgewerbe anschloß. Um 1250 erhielt es Bestätigung seines Stadt- und Bergrechts und ward als Oberhof berühmt. In der Hussitenzeit wehrten sich die katholischen Deutschbürger mutvoll gegen die Taboriten, doch verfiel seither das Bergwesen. Hier ward 5. Juli 1436 der Iglauer Vergleich abgeschlossen, worin Kaiser Siegmund die Prager Kompaktaten beschwor und als König von Böhmen anerkannt ward. Unter Georg Podiebrad (1458—71) erscheint J. im katholischen Deutschstädtebund Mährens und wurde 1470 vom König belagert. Vor der Stadt bezeichnet ein Granitmonument den Ort, wo Ferdinand I. 1527 den böhmischen Ständen den Eid leistete. Um 1562 konnte J. als ganz protestantisch gelten und blieb es bis 1623, von welcher Zeit die starke Auswanderung protestantischer Bürgersfamilien und die Rekatholisierung der Stadt anhebt. Nach der Schlacht von Jankau (1645) fiel J. den Schweden unter Torstenson in die Hände und konnte von den Kaiserlichen erst 1647 wieder genommen werden; 1742 ward die Stadt von den Sachsen unter Rochau erobert; 1805 siegten hier die Österreicher unter Erzherzog Ferdinand d'Este über die Bayern unter Wrede. Vgl. d'Elvert, Geschichte und Beschreibung der Stadt J. (Brünn 1850); K. Werner, Geschichte der Iglauer Tuchmacherzunft (Leipz. 1861); J. Tomaschek, Der Oberhof J. in Mähren und seine Schöffensprüche aus dem 13.—16. Jahrh. (Innsbr. 1868) und Das alte Bergrecht von J. (das. 1897); Prusik, Die Gemeinde J. 1865—1889 (Iglau 1890); Wurzinger, Bilder aus Iglaus Vergangenheit (Brünn 1904).

Iglawa, Fluß in Mähren, entspringt als Große Igel auf dem böhmisch-mährischen Grenzplateau beim Dorf Ihlawka, nimmt bei Iglau die Kleine Igel, weiterhin die Oslawa und Rokitna auf und mündet, 182 km lang, in die Schwarzawa, kurz vor deren Mündung in die Thaya.

Iglésias, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Cagliari (Sardinien), 10 km von der Westküste entfernt, an der Eisenbahnlinie Cagliari-J.-Portovesme, Sitz eines Bischofs, hat eine Kathedrale (13. Jahrh.), ein Kastell (14. Jahrh.), Reste der Ringmauer des 13. und 14. Jahrh., eine Bergarbeiter- und eine Technische Schule, Blei- und Zinkbergbau, Wein- und Ölhandel und (1901) 18,322 (als Gemeinde 21,011) Einw.

Iglésias, Miguel, Präsident von Peru, geb. 18. Aug. 1822 in Cajamarca, gest. 1901 in Madrid, studierte die Rechte und verwaltete die großen Besitzungen seiner Familie, bis er 1861 in den Kongreß, später in den Senat gewählt wurde. Im Pazifischen Krieg zeichnete er sich sowohl als Truppenführer wie als Kriegsminister aus. Er war der Leiter des Widerstandes, nachdem die peruanische Regierung zusammengebrochen war. In Anerkennung dessen erwählte ihn die Konstituierende Versammlung von 1883 zum Präsidenten der Republik. Er beendete den Krieg mit Chile und suchte durch ein straffes Regiment im Innern und durch eine ehrliche und sparsame Verwaltung die Ordnung im Lande wiederherzustellen. Dennoch zwang ihn im September 1885 eine revolutionäre Bewegung zur Abdankung. Er zog sich nach Spanien zurück.

Iglésias de la Casa, José, span. Dichter, geb. 31. Okt. 1743 in Salamanca, gest. daselbst 26. Aug. 1791, studierte in seiner Vaterstadt, empfing 1783 in Madrid die Priesterweihe und wurde Pfarrer in der Diözese von Salamanca. J. stand mit seinem Freund Meléndez an der Spitze der salamantinischen Dichterschule und nahm sich die klassischen Dichter Spaniens, namentlich Balbuena und Quevedo, zum Vorbild. Seine Gedichte leichterer Gattung gehören zu den lieblichsten Erzeugnissen der spanischen Lyrik und viele von ihnen leben im Munde des Volkes, so namentlich die satirischen sogen. Brieflein (Letrillas), in denen er die Lächerlichkeiten seiner Zeit geißelt. Weniger glücklich war er in seinen ernstern Dichtungen, obwohl auch diese sich durch klassische Reinheit der Sprache und Leichtigkeit des Versbaues auszeichnen. Seine poetischen Werke erschienen erst nach seinem Tode (Salamanca 1793, 2 Bde.) und sind seitdem öfters wieder gedruckt worden (»Poesias postumas«, Barcel. 1820 u. Par. 1821, 2 Bde.; Madr. 1848, sowie im 61. Bande der »Biblioteca de autores españoles«, 1869). Bisher Ungedrucktes veröffentlichte Foulché-Delbosc (»Poésies inédites«, Par. 1895).

Igló (Neudorf), eine der sogen. Zipser Städte im ungar. Komitat Zips, Stadt mit geordnetem Magistrat, am Hernád und an der Kaschau-Oderberger Bahn und der Lokalbahn J.-Leutschau, mit Fabriken für Papier- und Holzwaren, mechanischer Weberei, Mühlenindustrie, Bergbau, Eisenhämmern, Kupferhüttenwerk und (1901) 9301 slowakischen, magyarischen und deutschen (römisch-katholischen und evang.) Einwohnern. J. hat ein evang. Obergymnasium, Staats-Lehrerpräparandie, Fachschule für Holzindustrie und eine landwirtschaftliche Lehranstalt, ein neues Theater (1902) und ist Sitz einer Berghauptmannschaft und eines Bezirksgerichts. J. erhielt 1271 Stadtrecht und wurde 1358 eine freie Bergstadt; es wurde im 15. Jahrh. an Polen verpfändet und kam erst 1772 wieder zu Ungarn.

Iglófüred, Kurort im ungar. Komitat Zips, 5 km von der Stadt Igló entfernt, mit Villenkolonie, Badeetablissements und Kaltwasserheilanstalt.

Igls, Dorf bei Innsbruck (s. d.).

Igname, s. Dioscorea.

Ignaschino, Ort in der russ. Amurprovinz (Ostsibirien), am Amur, mit reichen Goldlagern in der Nähe, aber auf chinesischem Gebiet.

Ignatia, s. Strychnos.

Ignatianer, soviel wie Jesuiten.

Ignatius, 1) St. J., Bischof zu Antiochia, wird als angeblicher Schüler des Apostels Johannes zu den Apostolischen Vätern (s. d.) gerechnet. Sein Tag ist der 1. Februar. Nach der vielleicht erst auf die Briefe (s. unten) sich gründenden Überlieferung soll er unter Kaiser Trajan um 107 nach Rom geschleppt und im Zirkus von Löwen zerrissen worden sein. Erhalten sind sieben griechisch geschriebene Briefe an einzelne kleinasiatische Gemeinden, an die Römer und an Polykarp von Smyrna, die J. als Gefangener auf dem Transport nach Rom geschrieben hat. Sie warnen vor Judaismus und Doketismus und mahnen zu strengem Anschluß an den Bischof als den

Vertreter Gottes in der Kirche. Neuere Kritiker haben diese Briefe für unecht erklären wollen, schwerlich mit Recht. Zweifellos unecht ist die um 400 angefertigte Bearbeitung in 13 Briefen. Die syrisch überlieferten drei Briefe sind ein Auszug aus den echten. Ausgaben des griechischen Textes enthalten die Sammlungen der Apostolischen Väter (s. d.). Vgl. außerdem »Ignatii Antiocheni et Polycarpi Smyrnaei epistulae« (hrsg. von Hilgenfeld, Berl. 1902). Eine deutsche Übersetzung mit Erläuterungen lieferte Krüger in den »Neutestamentlichen Apokryphen« (Tübing. 1904). Vgl. Zahn, J. von Antiochien (Gotha 1873); v. d. Goltz, J. von Antiochien als Christ und Theologe (Leipz. 1894); Bruston, Ignace d'Antioche (Par. 1897); Pfleiderer, Das Urchristentum, Bd. 2 (2. Aufl., Berl. 1902).

2) St. J., Sohn des Kaisers Michael I. Kuropalates, Mönch und 846 Patriarch in Konstantinopel. Als er den Lebenswandel des Kaisers Michael III. tadelte und seinen Oheim Bardas wegen Blutschande in den Kirchenbann tat, wurde er seines Amtes entsetzt. Papst Nikolaus I. lehnte sich gegen seine Absetzung auf; ein von Photios (s. d.) 866 zusammenberufenes Konzil bestätigte dieselbe und sprach auch die Absetzung über den Papst aus. Unter Kaiser Basilius wurde J. 867 wieder auf den Patriarchenstuhl erhoben und starb 878. Tag: 23. Oktober.

3) J. von Loyola, s. Loyola.

Ignatius, Karl, finnländ. Historiker, Statistiker und Politiker, geb. 27. Okt. 1837 in Björneborg, ward 1865 in Helsingfors Universitätsdozent, 1870 Direktor des dortigen Statistischen Zentralbureaus, um dessen Organisation er sich große Verdienste erwarb. Seit 1885 Mitglied des finnländischen Senats, nahm er im Juli 1900 infolge des russischen Sprachenmanifestes seinen Abschied. Dem Ständelandtag (Bürgerstand) gehörte er 1877—78, 1882 und 1885 als Führer der Fennomanen (s. d.), 1904 aber als verfassungstreuer Kompromißkandidat der Svecomanen (s. d.) und Jungfennomanen an. Er veröffentlichte: »Bidrag till södra Österbottens äldre historia« (1861); »Finlands historia under Karl X. Gustafs regering« (1865); »Renseignements sur la population de Finlande« (1869); »Statistik Handbok för Finland« (1872; 2. Aufl. von Fontell, auch finnisch, 1890); »Le Grand-Duché de Finlande. Notice statistique« (1878; auch schwedisch, finnisch, deutsch und russisch); »Finlands geografi. Handbok för medborgare« (Bd. 1, 1881—90). [nos.

Ignatiusbaum, Ignatiusbohnen, s. Strychnos.

Ignatjew, Nikolaus Pawlowitsch, russ. Diplomat, geb. 29. Jan. 1828 in St. Petersburg, aus dem russischen Kleinadel stammend, Sohn des Ingenieurgenerals Paul J., langjährigen Vertrauten Alexanders II. und seit 1872 Vorsitzenden des Ministerkomitees, ward im Pagenkorps erzogen, trat in das Gardehusarenregiment und ward als Stabskapitän 1854 Adjutant des Grafen Berg, Kommandanten von Reval. Schon 1856 ward er als Oberst Militärattaché in London und bewirkte auf dem Pariser Friedenskongreß eine für Rußland günstige Festsetzung der Grenzen gegen Rumänien. 1858 ward er als Generalmajor dem Gouverneur von Ostsibirien, General Nikolai Murawjew, als diplomatischer Beirat zugeordnet; sofort erreichte er durch den Vertrag von Aigun (28. Mai 1858) von China die Abtretung des Amurgebietes und schloß vorteilhafte Handelsverträge mit Chiwa und Bochara. Zum Gesandten in Peking ernannt, wußte er China zur Belohnung für seine bei dem Frieden mit Frankreich und England geleisteten Vermittlerdienste zur Abtretung der ganzen Küste der Mandschurei und zur Freigebung des Landhandels zu bewegen (14. Nov. 1860). 1863 ward er als Generaladjutant zum Direktor des asiatischen Departements in St. Petersburg, 1864 zum Gesandten und 1867 zum Botschafter in Konstantinopel ernannt. Hier begann er seine panslawistischen Ränke zur Zerrüttung der Türkei und erwarb sich den Beinamen Menteur Pacha. Er gewann Mahmud Nedim Pascha für sich, auch den Sultan Abd ul Asis durch die Aussicht auf russische Hilfe bei der vom Sultan beabsichtigten Thronfolgeänderung. Er reizte die Herzegowina 1875 zum Aufstand und nach dem Sturz Abd ul Asis' die Bulgaren 1876 zur Empörung, deren blutige Unterdrückung Rußland den Vorwand zur Einmischung gab. J. nahm an den Konferenzen in Konstantinopel 1876—77 hervorragenden Anteil und gewann den englischen Gesandten Salisbury ganz für sich, so daß die Pforte die Beschlüsse der Konferenz abzulehnen sich veranlaßt sah. Er suchte darauf im Frühjahr 1877 die Höfe für Neutralität bei dem russisch-türkischen Krieg zu verpflichten. Doch erlangte er bloß das wertlose Londoner Protokoll. Der Friede von Santo Stefano war hauptsächlich sein Werk. Der Widerspruch Englands gegen diesen Frieden drängte J. wieder in den Hintergrund; er lebte darauf auf seinen Gütern im Gouv. Kiew. In der letzten Zeit der Regierung Alexanders II. war J. Generalgouverneur von Nishnij Nowgorod. Zu Anfang der Regierung Alexanders III. wurde er Minister der Domänen und 1. Mai 1881 an Loris-Melikows Stelle Minister des Innern. Er kompromittierte sich und Rußland durch panslawistische Wühlereien und die Zulassung der Judenhetzen, weswegen er im Juni 1882 entlassen wurde. Seit 1888 ist er Präsident des slawischen Wohltätigkeitskomitees, des Mittelpunktes der russisch-panslawistischen Agitation.

Igni et ferro (lat.), mit Feuer und Schwert.

Ignipunktūr (lat.), in der Chirurgie das Ätzen erkrankter Gewebe und Organe vermittelst eingestochener glühender Nadeln (Galvanokaustik).

Ignis et aquae interdictio (lat., »Untersagung der Gemeinschaft von Feuer und Wasser«), bei den Römern eine Form der Landesverweisung (s. Exil).

Ignis fatŭus (lat.), soviel wie Irrlicht.

Ignorabĭmus (lat., »wir werden es nie erkennen«), durch Du Bois-Reymonds Rede »Über die Grenzen des Naturerkennens« (1872) verbreiteter Ausdruck; jetzt sprichwörtlich gebraucht, um die Schranken der menschlichen Erkenntnis zu bezeichnen.

Ignorānt (lat.), ein Unwissender.

Ignorantenbrüder (franz. Frères ignorantins), s. Schulbrüder.

Ignorantĭa (juris) nocet (lat.), »Unkenntnis (des Gesetzes) schadet«, d. h. entschuldigt nicht, Grundsatz des römischen Rechts, der auch im deutschen Recht im allgemeinen gilt. Vgl. Irrtum.

Ignoránz (lat. Ignorantia), Unwissenheit, Nichtwissen; in der Rechtswissenschaft neben dem error eine Art des Irrtums (s. d.).

Ignoranzeid (Jusjurandum ignorantiae), frühere Bezeichnung für den Eid, daß man von einer behaupteten Tatsache nichts wisse (s. Eid).

Ignoratĭo elenchi, s. Beweis, S. 800.

Igor, Fürst von Nowgorod-Sjewersk, Sohn des Fürsten Swjatoslaw II. von Tschernigow, geb. 1151, gest. 1202, spielt in der Geschichte der altrussischen Nationalpoesie eine nicht unbedeutende Rolle durch

ein episch-lyrisches Gedicht, das »Lied vom Heereszug Igors« (»Slovo o polku Igorevê«), das Igors unglücklichen Feldzug gegen die Polowzer (1185) besingt und von hohem Alter sein muß. Dies **Igorlied**, von einem unbekannten Verfasser (vielleicht einem Kampfgenossen im Gefolge Igors) herrührend, wurde 1795 von dem Grafen Alexej Mußin-Puschkin in einer aus dem 14. (nach Neuern aus dem 16.) Jahrh. stammenden Handschrift, die sich im Besitz eines Klosters in Jaroslaw befand, aufgefunden und zuerst 1800 in Moskau veröffentlicht. Das Original ging bei dem Brande von Moskau 1812 mit der reichen Bibliothek des genannten Grafen zugrunde. Eine andre Abschrift mit mancherlei Varianten wurde 1864 unter den Papieren der Kaiserin Katharina II. aufgefunden und von Pekarskij (Petersb. 1864) veröffentlicht. Von den zahlreichen Ausgaben des Gedichts erwähnen wir die von Hattala (mit böhmischer Übersetzung, Prag 1858), von Ogonowski (Lemb. 1876), von Tichonrawow (2. Aufl., Mosk. 1868), von Potebnja (Kiew 1878) und von Abicht (Leipz. 1895). Unter den deutschen Übersetzungen gibt die von Wolfsohn in seiner »Schönwissenschaftlichen Literatur der Russen« (mit kritischen Anmerkungen, Leipz. 1843) den Geist und die Form des Gedichtes am treuesten wieder; andre lieferten A. Boltz (mit Originaltext, Grammatik und Glossar, Berl. 1854) und v. Paucker (mit Einleitung und Anmerkungen, das. 1884). Einen reichhaltigen sprachlichen und sachlichen Kommentar über die merkwürdige Dichtung veröffentlichte auch Fürst Wjasemskij in seinen »Bemerkungen zum Igorlied« (russ., Petersb. 1875).

Igorlied, s. Igor.

Igorroten, malaiischer Volksstamm auf der nordwestlichen Seite der Insel Luzon (Philippinen), in der Berglandschaft, vielleicht ein Mischstamm aus tagalischem und chinesisch-japanischem Blut, auf 35—40,000 Seelen geschätzt. Die J. sind untersetzt, von kastanienbrauner Hautfarbe, auf Händen, Armen und Brust häufig dicht graublau tätowiert, das schwarze Haar wird außer am Kopf ausgerissen. Als Kleidung tragen sie einen Lendenschurz und ein Manteltuch, um den Kopf eine turbanartige Binde. Als Waffen dienen selbstgeschmiedete eiserne Hackmesser, Speere, Bogen und hölzerne Schilde. Sie wohnen in großen Pfahldörfern und bauen mit künstlicher Bewässerung Reis, Mais, Bataten, Tabak, in einigen Gegenden auch Zuckerrohr, Mango, Orangen. Ihre Haustiere sind: Pferde, Schweine (beide mit Vorliebe verzehrt), Rinder, Hunde, Hühner. Salz gewinnt man aus Quellen, alkoholische Getränke aus Reis und Zuckerrohr. Hausgeräte stellt man aus Eisen, Kupfer, Ton, noch mehr aus Holz her. Große Kunstfertigkeit zeigen sie im Schnitzen, Spinnen, Weben und Flechten (s. Tafel »Rauchgeräte der Naturvölker II«, Fig. 3 u. 4). Im Bergbau auf Eisen, Kupfer, Zink und Gold übertreffen sie alle andern Malaien. Ihre sehr geschickten Schmiede wohnen fernab in den Wäldern. Die J. leben in Monogamie. Die Leichen werden in hölzernen Särgen bestattet. Die Seele wird ein Anito, ein harmloses Gespenst in menschlicher oder tierischer Gestalt; das des Familienältesten ist indes sehr gefürchtet. Sie verehren einen in der Sonne, im Mond und auf den Sternen wohnenden Gott, aber ohne Kultus. Als Schamanen fungieren Männer und alte Weiber, die ihre Wissenschaft vererben und mit den Reichsten die oft noch fast ganz unabhängige Regierung eines Dorfes bilden. Bei Rechtsstreitigkeiten entscheiden Gottesurteile. In den abgelegenern Gegenden wird Kopfjägerei betrieben. Das Christentum macht langsame Fortschritte. Die Spanier kamen mit den J. zuerst 1660 in Berührung, aber erst 1829 haben sie Fuß im Lande fassen können, ohne daß die Kämpfe damit aufhörten. Von der spanischen Regierung wurden sieben Schulen errichtet. Vgl. Blumentritt, Versuch einer Ethnographie der Philippinen (Gotha 1882); Hans Meyer, Eine Weltreise (Leipz. 1885).

Igualada, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Barcelona, am Südwestfuß des Montserrat, an der Noya (Nebenfluß des Llobregat) und an der Eisenbahn J.-Martorell gelegen, hat Ringmauern, Baumwollspinnerei, Kattunfabrikation, Tuchweberei, Eisengießerei, Zementfabrikation und (1900) 10,442 Einw.

Iguana, der Leguan.

Iguaniden, s. Eidechsen.

Iguanodon, Gattung der Dinosaurier, fossile Reptilien aus dem Wealdenton von Belgien, Hannover (Sehnde, Steinhuder Meer, Fußspuren von Bad Rehburg) und dem Wealden von England, in mancher Beziehung den Vögeln ähnlich, so im Bau des Beckens, der Hinter- und Vorderbeine ꝛc. Gleich diesen hatten sie hohle Knochen und gingen auf den dreizehigen Hinterbeinen, wie nicht nur ihr Bau, sondern auch die Fußspuren beweisen, zwischen denen sich niemals Abdrücke der

Iguanodon bernissartensis. A Querschnitt des Leibes zwischen Vorder- und Hintergliedern.

fünfzehigen Vorderbeine zeigen. Wahrscheinlich konnten sie gut schwimmen, lebten in Süßwassersümpfen und nährten sich von Pflanzen. Der Daumen am Vorderfuß war mit einem hornartigen Stachel umkleidet und diente wohl als Waffe. Der Kopf war verhältnismäßig klein mit Zähnen im Ober- und Unterkiefer, die aber vorn fehlen und durch eine Hornbekleidung ersetzt gewesen sein dürften. I. bernissartensis *Blg.* (s. Abbildung) war etwa 9 m lang und in halb aufgerichteter Stellung 4,2 m hoch, mithin der gewaltigste Landsaurier Europas.

Iguapé, Hafenstadt im brasil. Staat São Paulo, am gleichnamigen Fluß, 25 km vom Meer, durch zwei Kanäle mit der Lagune Mar Pequeno verbunden, hat Ausfuhr von Reis, Baumwolle und Vieh.

Iguarassú, älteste Stadt der brasil. Provinz Pernambuco, 1534 gegründet, am gleichnamigen Fluß, 10 km vom Meer, hat Ausfuhr von Baumwolle und Zucker. Zum Stadtbezirk gehört auch die durch vortreffliche Tropenfrüchte berühmte Küsteninsel Itamaracá.

Iguassú (Yguassu), Fluß in Brasilien, entspringt in der Serra do Mar unweit Curitiba im Staat Pa-

raná, bildet die Grenze gegen Santa Catharina und Argentinien, stürzt im Salto Victoria 52 m tief hinab und mündet, 1250 m breit, in den Paraná.

Igumen (neugriech.), s. Hegumenos.

Igumen, Kreisstadt im russ. Gouv. Minsk, an der Igumenka, mit (1897) 4579 Einw. (viele Juden).

Iguvinische Tafeln (Tabulae Iguvinae), sieben große kupferne Tafeln mit umbrischen Inschriften, in der umbrischen Stadt Gubbio oder Igubium (dem alten Iguvium) 1444 in einem Gewölbe gefunden und in dem Rathaus daselbst aufbewahrt. Außer den beiden kleinsten sind alle auf beiden Seiten beschrieben, und zwar ist die Schrift vollkommen gut erhalten. Die darauf befindlichen Inschriften sind das bedeutendste umbrische Sprachdenkmal und zugleich liturgisch wichtig, da sich der Inhalt auf den Religionsdienst bezieht. Es erteilt Vorschriften zu Opfern und Augurien für das Priesterkollegium, enthält auch einzelne vollständige Gebete. Auf die ältern Ausgaben und Deutungsversuche italienischer Gelehrten (Baldo, Bonarota, Maffei, Olivieri, Lanzi u. a.) sind im 19. Jahrh., unterstützt durch das Aufblühen der vergleichenden Sprachwissenschaft, die gründlichen und erfolgreichen Untersuchungen deutscher und andrer Gelehrten, wie Lassen, Lepsius, Aufrecht und Kirchhoff (»Unibrische Sprachdenkmäler«, Berl. 1849—51, 2 Bde.), Huschke, Corssen, Zeyß, Bréal, Bücheler, Brugmann u. a. gefolgt. Die besten Ausgaben sind enthalten in den Werken von Bücheler (»Umbrica«, Bonn 1883), v. Planta (»Grammatik der oskisch-umbrischen Dialekte«, Straßb. 1892—97, 2 Bde.), Conway (»The Italic Dialects«, Cambridge 1897, 2 Bde.) und Buck (»A grammar of Oscan and Umbrian«, Bost. 1904).

Iguvium, antiker Name der Stadt Gubbio (s. d.).

Igwandu, Reich der Fulbe, s. Gando.

Ihering, Rudolf von, s. Jhering (unter »j«).

Ihl, s. Fischegel.

Ihlekanal, s. Havel und Plaue.

Ihlen, Hohlheringe, s. Hering, S. 209.

Ihna (Große J.), Fluß im preuß. Regbez. Stettin, entspringt im Kreise Saatzig aus dem Enziger See, fließt zuerst von N. nach S., dann im allgemeinen nach NW., von Gollnow an nach W., wird bei Stargard, wo sie links die Kleine oder Faule J. aufnimmt, auf 58 km schiffbar und mündet in den Dammschen See (s. Oder).

Ihne, Wilhelm, Geschichtschreiber, geb. 2. Febr. 1821 in Fürth, gest. 22. Mai 1902 in Heidelberg, war 1843—47 Erzieher in England, 1847—49 Gymnasiallehrer in Elberfeld, 1849—63 Schuldirektor in Liverpool, lebte seitdem in Heidelberg und ward hier 1873 Professor an der Universität, zugleich auch Lektor des Englischen. Er schrieb: »Forschungen auf dem Gebiet der römischen Verfassungsgeschichte« (Frankf. 1847; engl., Lond. 1853); »Römische Geschichte« (Leipz. 1868—90; Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl. 1893 u. 1896; engl., Lond. 1871—82, 5 Bde.), eine kritische, sehr eingehende Darstellung der Geschichte der römischen Republik in 8 Bänden, von denen Band 7 und 8 die von A. W. Zumpt hinterlassene römische Geschichte von Cäsars Tod bis zur Alleinherrschaft des Augustus enthalten; ferner »Early Rome, to his destruction by the Gauls« (Lond. 1876).

Ihr, zweites Personalpronomen der Mehrzahl, für die Anrede mehrerer Personen, aber im Mittelalter, wie jetzt noch in der deutschen Schweiz, in Tirol und bei den Bauern in Deutschland, auch zur höflichern Anrede einzelner fremder oder vornehmer Personen gebraucht. In der hannoverschen Armee benutzten die Offiziere im kameradschaftlichen Verkehr dieselbe Anrede. Vgl. Anredeformen.

Ihrâm (arab.), vorgeschriebenes Kleid der Mekkapilger und dann im übertragenen Sinn der Zustand, in dem der Pilger sich befindet, solange er dieses Kleid trägt. Es besteht aus zwei viereckigen weißen Tüchern von Baumwollenstoff, deren eins (ridâ') den Rücken und die linke Schulter bedeckt und, den rechten Arm und die rechte Schulter freilassend, an der rechten Seite geknüpft wird, während das andre (izâr), um die Lenden geschlagen, von der Taille bis auf die Kniee herabhängt. Im Zustande des J. ist dem Mekkapilger der geschlechtliche Verkehr, das Bedecken des Gesichts, die Jagd und das Töten von Tieren, der Gebrauch von Parfüms, das Salben des Kopfes mit Öl, das Schneiden von Haar, Bart und Nägeln, das Pflücken von Grashalmen, das Abschneiden grüner Zweige und Bäume ꝛc. verboten.

Ihringen, Dorf im bad. Kreis Freiburg, Amt Altbreisach, 207 m ü. M., am Südfuß des Kaiserstuhls und an der Staatsbahnlinie Freiburg-Kolmar, hat eine evang. Kirche, bedeutenden Wein- und Obstbau und (1900) 3027 Einw.

Ihrzen, mit »Ihr« anreden, s. Ihr und Anredeformen.

IHWH (vermutlich »Jahvē« zu lesen), die vier Buchstaben, das Tetragrammaton, des hebräischen Gottesnamens, s. Jahvē.

Ijar (hebr.), der achte Monat des bürgerlichen, jüdischen Jahres, in Mai-Juni fallend, hat 29 Tage. Der 18. J. heißt Lag-B'omer, d. h. der 33. Tag in der Omerzeit (die Zeit zwischen dem Passah- und Wochenfest).

Ijolith, ein dem Nephelindolerit ähnliches körniges Gestein, besteht aus hellgrauem oder rötlichem Eläolith und schwarzem Augit mit viel Apatit und stellenweise dunklem, titansäurereichem Kalkeisengranat. Er bildet mit Granit und Syenit das große Massiv des Berges Jiwaara im nördlichen Finnland und findet sich, in Eläolithsyenit übergehend, auch auf der Halbinsel Kola.

Ijssel (spr. aissel), s. Yssel.

Ik, 1) drei Flüsse im russ. Reiche: Der erste entspringt im Belebejschen Kreis des Gouv. Ufa und mündet nach 420 km langem Lauf links in die Kama. In seinem rechten hohen, aus Gips bestehenden Ufer finden sich viele Höhlen, darunter die Ikhöhle, nördlich vom Baschkirendorf Meskeu, in der die Temperatur selbst im Sommer nie über den Gefrierpunkt steigt. Der zweite Ik entspringt im Gouv. Orenburg nicht weit vom Kirchdorf Kananikolskij und mündet rechts in die Saknara (Nebenfluß des Urals). Seine Länge beträgt 260 km. Der dritte Ik, auch Schwarzer Ik genannt, entspringt im sibirischen Gouv. Tobolsk und mündet rechts in den Tobol. — 2) See im sibir. Gouv. Tobolsk, 67 qkm groß.

Ika a Maui, s. Te Ika a Maui.

Ikakopflaume, s. Chrysobalanus.

Ikaria, bergige, von Milet aus ionisierte Insel des Ägäischen Meeres; s. Nikaria.

Ikarier (franz. Icariens), die Anhänger des franz. Kommunisten Cabet (s. d.).

Ikarios, 1) attischer Heros, der von Dionysos für gastliche Aufnahme die Weinrebe erhielt. Als er zur Verbreitung des Weinbaues mit gefüllten Schläuchen im Land umherfuhr und die Hirten sich an dem neuen Getränk berauschten, erschlugen ihn deren Genossen, als habe er sie vergiftet, und verscharrten ihn unter

einem Baum auf dem Hymettos. Nach langem Suchen fand seine Tochter Erigone, geleitet von dem Hund Mära, das Grab und erhängte sich an dem Baum. Von Dionysos mit Pest und Raserei der Jungfrauen heimgesucht, stifteten die Athener beiden ein Opferfest. J. ward als Bootes oder Arkturos, Erigone als Jungfrau, Mära als Hundsstern an den Himmel versetzt.

2) Vater der Penelope, der Gemahlin des Odysseus.

Ikarisches Meer, s. Ikaros und Archipelagus.

Ikáros, im griech. Mythus Sohn des Dädalos (s. d.), näherte sich, als er mit seinem Vater mittels wächserner Flügel von Kreta entfloh, so sehr der Sonne, daß das Wachs schmolz und er ins Meer fiel und ertrank. Nach ihm sollte das Meer das Ikarische und die Insel, wo Herakles seinen angeschwemmten Leichnam bestattete, Ikaria (jetzt Nikaria) benannt sein.

Ikelemba, linker Nebenfluß des Kongo (s. d.).

Ikervár (spr. -wār), Dorf im ungar. Komitat Eisenburg, an der Raab, mit Schloß der Grafen Batthyány, großem Elektrizitätswerk und (1901) 1833 magyar. (römisch-katholischen) Einwohnern.

Ikilik (»Zweier«), türk. Silbermünze zu 2 Gurusch, 1789 noch 2,173 Mk., seit 1845 gesetzlich = 35,93 Pf. der Talerwährung.

Ikischima, kleine, aber äußerst dicht bevölkerte japan. Insel im NW. von Kiusiu, 133 qkm mit (1898) 36,530 Einw. (275 auf 1 qkm).

Ikjee, s. Ken.

Ikon (Eikon, griech.), Bild, Abbild; ikonisch, ein gleiches Abbild darstellend; ikonische Statue, Statue in Lebensgröße (im Gegensatz zur überlebensgroßen Kolossalstatue, s. Koloß). S. auch Eikon.

Ikonion, Stadt, s. Konia.

Ikonnikow, Wladimir Stepanowitsch, russ. Historiker, geb. 1841 in Kiew, studierte hier bis 1865 und wirkt daselbst seit 1870/71 als Professor der Geschichte. Eine seiner ersten größern Abhandlungen behandelt die »kulturelle Bedeutung von Byzanz für die russische Geschichte« (1869). Später beschäftigte sich J. besonders mit Studien zur russischen Historiographie und Gelehrtengeschichte. Hier sei sein Werk über »Maksim Grek« (Maximus Grācus) genannt, den hochgebildeten Griechen, der, ein Schüler des Johann Laskaris und ein Freund des Aldi Manucci, 1518 nach Moskau kam und dort wegen seiner russischen Bibelübersetzung in den Verdacht der Ketzerei geriet; ferner sein Aufsatz über die »Russischen Universitäten« (1876) und seine »Geschichte der Universität des heiligen Wladimir zu Kiew« (1884). Auf historiographischem Gebiete veröffentlichte er 1888 eine Studie über den »Pater Nikon«, den geistigen Urheber einer russischen Kosmographie, und den »Versuch einer russischen Historiographie« (1891—92, 2 Bde.), wegen seines fast erschöpfenden Reichtums an Literaturnachweisen eine wichtige Fundgrube für den Historiker. Neuerdings (1898) hat sich J. der Aufklärung der überaus vielumstrittenen Demetriusfrage wieder zugewandt.

Ikonoborzen (griech., »Bilderstürmer«), Name einer Sekte in Rußland, die bloß im Freien betet.

Ikonodulie (griech.), Bilderverehrung, meist gleichbedeutend gebraucht mit Ikonolatrie.

Ikonográph (griech., »Bildschreiber«), ein dem Pantographen (s. Storchschnabel) ähnliches Instrument, besteht aus einer vertikalen, in irgend einem aliquoten Teil derselben nach allen Seiten hebelartig drehbaren, an beiden Enden mit beweglichen Stiften versehenen Röhre. Beim Gebrauch wird der obere Stift auf den Umrissen der Zeichnung hingeführt, die dann der untere sogleich auf den Stein verkehrt aufträgt, so daß sie beim Abdruck wieder in richtiger Stellung erscheinen.

Ikonographie (griech.), s. Ikonologie.

Ikonoklást (griech.), Bilderzerbrecher, -Stürmer; Ikonoklasmus, Bilderstурm (s. Bilderdienst).

Ikonolatrie (griech.), Bilderanbetung, Bilderverehrung (s. Bilderdienst).

Ikonologie (Ikonographie, griech., »Bildniswissenschaft«), früher der Etymologie gemäß die Nachweisung, Verzeichnung und Geschichte von Bildnissen ausgezeichneter Personen des Altertums, also von hierher gehörigen Bildsäulen, Büsten, Münzen, Gemmen, Gemälden ꝛc. Die Wiederhersteller dieser Wissenschaft waren Michelangelo und Fulvius Ursinus; weiter ausgebildet wurde sie von Canini in seiner »Iconografia« (Rom 1669) und besonders von Visconti in den berühmten Werken »Iconographie grecque« (Par. 1808, 3 Bde.) und »Iconographie romaine« (das. 1818—20, 3 Bde.). Die neuesten Werke sind J. J. Bernoullis »Römische Ikonographie« (Stuttg. 1882—91) und dessen »Griechische Ikonographie« (Münch. 1901, 2 Bde.). Gegenwärtig versteht man unter J. die Kenntnis der Attribute, Embleme und Symbole, mit und unter denen Götter, Heroen und mythologische Gegenstände des Altertums wie insbes. auch christliche Heilige und Begriffe dargestellt zu werden pflegen, und unterscheidet demnach antike und christliche J. Vgl. (Helmsdörffer) Christliche Kunstsymbolik und Ikonographie (anonym, 2. Ausg., Prag 1870); J. v. Radowitz, Ikonographie der Heiligen (Frankf. 1834); Didron, Histoire de Dieu, iconographie des personnes divines (Par. 1844); Durand, Iconographie chrétienne grecque et latine (das. 1845); G. Heider, Die typologischen Bilderkreise des Mittelalters (Wien 1859) und Beiträge zur christlichen Typologie ꝛc. (im 5. Bd. des »Jahrbuches der k. k. Zentralkommission«, 1861); Cahier, Les caractéristiques des saints dans l'art populaire (Par. 1868, 2 Bde.); J. E. Wessely, Ikonographie Gottes und der Heiligen (Leipz. 1875); Barbier de Montault, Traité d'iconographie chrétienne (Par. 1890, 2 Bde.); Detzel, Christliche J. (Freiburg 1895—96, 2 Bde.; Bd. 2 behandelt die bildliche Darstellung der Heiligen); Höpfner, Die Heiligen in der christlichen Kunst (Leipz. 1893); R. Pfleiderer, Die Attribute der Heiligen (Ulm 1898).

Ikonomachie (griech.), Bilderstreit, Kampf wegen Verehrung der Heiligenbilder.

Ikonomán (griech.), Schwärmer für Kirchenbilder und den Bilderdienst (s. d.), dann im allgemeinen fanatischer Liebhaber von Kunstwerken.

Ikonostásis (Ikonostas, griech., »Bilderwand«), in der griechisch-katholischen Kirche eine hohe, oft bis zum Gewölbe hinaufreichende Holz- oder Marmorwand, die das Allerheiligste von dem Versammlungsraum der Gemeinde abschließt und mit den Bildnissen der Hauptheiligen geschmückt ist.

Ikonoströph (griech., »Bildwender«), ein Apparat, durch den man Bilder verkehrt sieht; wird z. B. von Kupferstechern und Lithographen benutzt.

Ikonotypie (griech., »Bilddruck«), ein von J. Hentschel in Mannheim erfundenes Verfahren zur Herstellung von Tonplatten für den Buchdruck sowie zur Abformung von Klischees, von größern Typen ꝛc., schließt angeblich jedes Ätzen, Gravieren ꝛc. aus, ist aber nur mit vom Erfinder zu beziehenden Materialien auszuführen.

Ikos, antiker Name der Insel Chilidromia (s. d.).

Ikosaëder (griech., »Zwanzigflächner«), eins der fünf regelmäßigen Polyeder, wird von 20 gleichseitigen Dreiecken begrenzt, hat 30 Kanten, in denen sich die Flächen unter 138° 11′ 23″ schneiden, und 12 fünfflächige Ecken. Als Kristallform kommt dieses reguläre I. nicht vor, indessen bildet das Pyritoeder (ein Pentagondodekaeder) mit dem regulären Oktaeder eine Kombination, die ihm sehr nahe kommt, aber von acht gleichseitigen und zwölf gleichschenkligen Dreiecken begrenzt wird; vgl. Kristall. über die Bedeutung des Ikosaeders für die Theorie der Gleichungen fünften Grades und für die Kugelteilung vgl. Felix Klein, Vorlesungen über das I. (Leipz. 1884); Heß, Einleitung in die Lehre von der Kugelteilung (das. 1883).

Ikosaëdralzahl, s. Polyedralzahlen.

Ikositetraëder (griech., »Vierundzwanzigflächner«, auch Trapezoeder, Leucitoeder und Leucitoid), eine von 24 untereinander kongruenten, gleichschenkeligen Trapezen begrenzte Form des tesseralen Kristallsystems; s. Kristall (Fig. 6).

Ikra, s. Kaviar.

Ikteriden (Icteridae), s. Icterus (Trupial).

Ikterus (Icterus), s. Gelbsucht.

Iktinos, griech. Architekt des Perikleischen Zeitalters, dessen zwei vornehmste Werke der in Gemeinschaft mit Kallikrates erbaute Parthenon auf der Akropolis zu Athen (s. Athen, S. 24, und Tafel »Architektur III«, Fig. 6) und der Tempel des Apollon Epikurios zu Bassä bei Phigalia in Arkadien waren. Auch der Bau des Tempels der Demeter und Persephone zu Eleusis wird ihm zugeschrieben. Über den Parthenon hatte er mit Karpion zusammen eine Schrift verfaßt.

Ikva, Fluß in Ungarn, entsteht im Komitat Odenburg westlich vom Neusiedler See, fließt nordwärts in den Hanság und mündet nach 50 km langem Lauf in die Rabnitz.

Il, der ital. männliche Artikel. Damit beginnende Namen s. unter dem betreffenden Hauptwort, z. B. Il Diritto unter Diritto.

Ilánua (Lánun, span. Illanos), Volksstamm im westlichen Teil der Philippineninsel Mindanao, um die Illanabai wohnhaft, Nachkommen aus Borneo eingewanderter mohammedanischer Malaien und einheimischer Frauen, einer der sogen. Piratenstämme. Vgl. Blumentritt, Versuch einer Ethnographie der Philippinen (Gotha 1882).

Ilanz (rätoroman. Glion, ital. Jante), altertümliches Landstädtchen im schweizer. Kanton Graubünden, Hauptort des Bezirks Glenner, 718 m ü. M., am Rhein, hat eine reformierte und eine neue kath. Kirche, einen alten hohen Turm vom ehemaligen Schloß Längenstein (jetzt Glockenturm), bedeutende Viehmärkte, starken Weinhandel und (1900) 945 rätoromanische und zur Hälfte kath. Einwohner. Es war ehemals Hauptort des Grauen Bundes. Seitdem die Graubündner Täler stärkern Touristenzudrang haben, wird auch I., als bequeme Station für Ausflüge, namentlich nach dem nahen Piz Mundaun (2065 m) sowie in die Täler Lugnetz und Tavetsch, von Fremden viel besucht. In der Nähe mehrere Burgruinen.

Ilat, Benennung der Nomaden in Persien.

Ilawlja, s. Ilowlja.

Ilberg, 1) Friedrich Theodor Hugo, sächs. Gymnasialschulmann, geb. 24. Juli 1828 in Hohenmölsen (Kreis Weißenfels), gest. 30. Nov. 1883 in Dresden, besuchte die Schule in Pforta, studierte Philologie in Halle und Bonn 1849—52, wirkte dann als Gymnasiallehrer in Berlin, Stettin, Magdeburg und Weimar, und als Direktor 1862—71 in Zwickau, hierauf an St. Afra in Meißen und seit 1874 in Dresden. 1879 wurde er zugleich als Geheimer Schulrat in das Unterrichtsministerium berufen. Als Schriftsteller nur durch seine Schulprogramme und Schulreden hervorgetreten, galt I. seiner Zeit als vorbildlicher praktischer Lehrer und Schulleiter. Vgl. Joh. Ilberg, Friedr. Theod. Hugo I. Erinnerungen an sein Leben und Wirken (Leipz. 1885).

2) Johannes, Sohn des vorigen, Philolog, geb. 10. Juli 1860 in Magdeburg, studierte in Leipzig, Bonn und Berlin und wurde 1884 Oberlehrer am Vitzthumschen Gymnasium in Dresden, 1887 am königlichen Gymnasium in Leipzig. Seit 1898 ist er Mitherausgeber der »Neuen Jahrbücher für das klassische Altertum, Geschichte und deutsche Literatur«. Seine Hauptschriften sind: »Studia Pseudhippocratea« (Leipz. 1883); »Das Hippokrates-Glossar des Erotianos und seine ursprüngliche Gestalt« (das. 1893); »Prolegomena critica in Hippocratis operum recensionem novam« (das. 1894); »Die Sphinx in der griechischen Kunst und Sage« (das. 1896).

Ilchân (mongol., »Provinzfürst«), Beiname der Fürsten der in Persien im 13. und 14. Jahrh. herrschenden Mongolendynastie; vgl. Hulagu.

Ilchester (spr. iltschest'r, das Ischalis des Ptolemäos), alter Marktflecken in Somersetshire (England), im fruchtbaren Tal des Yeo oder Ivel, mit (1901) 433 Einw.; Geburtsort Roger Bacons.

Ildefonso-Altar, ein von Rubens 1630—32 für die Kirche der Bruderschaft des heil. Ildefonso (Alfons) in Brüssel gemaltes dreiteiliges Altarbild, das sich jetzt im Hofmuseum zu Wien befindet. Dieses Hauptwerk des Meisters stellt im Mittelbilde die Überreichung eines Meßgewandes an den Heiligen durch die Madonna dar.

Ildefonso-Gruppe, eine antike römische Gruppe aus Hadrianischer Zeit im Museum zu Madrid, die nach Visconti den auf seinen Todesdämon sich lehnenden Antinoos, nach Winckelmann Orestes und Pylades, nach Lessing Schlaf und Tod darstellt.

Ile (griech., »Rotte«), in Sparta eine Abteilung gleichalteriger zusammen erzogener Knaben; auch eine Reiterabteilung, bei den Mazedoniern z. B. von durchschnittlich 200 Mann unter einem Ilarchen.

Ile (franz., spr. il', früher Isle geschrieben), Insel.

Ile d'Aix, s. Aix, Ile d'.

Ile de Ré, s. Ré.

Ile d'Yeu, s. Yeu, Ile d'.

Ile (Isle) de France (spr. il' dö frängß'), 1) ehemalige franz. Provinz mit Paris als Hauptstadt, s. Francien. — 2) Insel, s. Mauritius.

Ilekhanische Tafeln, s. Astronomie, S. 7.

Ileocökalklappe, die Blinddarmklappe, s. Darm, [S. 520.

Ileotyphus, s. Typhus.

Ilerda, Stadt der Ilergeten in Hispania Tarraconensis, am Sicoris (Segre), berühmt durch Cäsars Sieg über die Legaten des Pompejus, Afranius und Petrejus im August 49 v. Chr.; jetzt Lerida.

Ilergeten, altes iberisches Volk, zwischen Ebro und Sicoris wohnhaft, mit der Hauptstadt Ilerda (Lerida). Ihr König Indibilis vernichtete 212 v. Chr. im Bunde mit Karthago ein römisches Heer unter P. Cornelius Scipio, fiel dann aber im Kampfe mit den Römern 205.

Ile Rousse, L' (spr. il' rüß'), Stadt an der Nordküste der Insel Korsika, Arrond. Calvi, an der Eisenbahn Ponte Leccia–Calvi, hat eine moderne Kirche (1893), einen monumentalen Brunnen mit Denkmal Paolis, ein Handelsgericht, einen Hafen, Seebad,

Fabrikation von Zigarren und Konditorwaren, Ausfuhr von Öl, Früchten, Getreide, Holz, Seide ꝛc. und (1901) 1847 Einw. — J. wurde 1758 von Paoli gegründet und nach einer vorgelagerten Gruppe kleiner Inseln aus rotem Granit (Iles Rousses) benannt.

Ileum (lat.), der Krummdarm, s. Darm, S. 520.

Ileus (lat.), s. Kotbrechen und Darmverschluß.

Ilex *L.* (Stechpalme, Hülse), Gattung der Aquifoliazeen, Sträucher und Bäume mit abwechselnden, selten hautartigen und hinfälligen, meist lederartigen, glänzenden, bleibenden, ganzrandigen, selten gezahnten oder dornig gezahnten Blättern, achselständigen Blüten in wenigblütigen Doldentrauben und kugeligen, vier- bis achtkernigen Steinfrüchten; etwa 170 Arten, meist in Amerika. I. aquifolium *L.* (gemeine Stechpalme, Stecheiche, Stech- oder Christdorn, Walddistelstrauch), bis 15 m hoher und 50 cm starker Baum oder Strauch mit bleibenden, kurzgestielten, eiförmigen, lederartigen, welligen, buchtigen, stark dornig gezahnten, spiegelnden Blättern, kurzgestielten weißlichen Blüten und scharlachroten, erbsengroßen Beeren, wächst auf frischem, beschattetem sandigen oder kalkigen Boden in der westlichen norddeutschen Zone (Rügen, Neuvorpommern, Westfalen, Niederrhein) sowie in Gebirgswäldern der südlichen rheinischen Zone (Schwarzwald, Vogesen, Jura), in den Alpen (bis 1260 m), Ungarn, Kroatien, Istrien. Sie ist nordwärts durch Dänemark und Südnorwegen, westwärts durch England, Westfrankreich, Spanien bis Portugal, südwärts bis Sizilien und die mittlere Türkei, südöstlich bis Transkaukasien und Persien verbreitet. Die Stechpalme wächst ungemein langsam, und nach 80 Jahren erreicht sie nur eine mäßige Höhe. Der Same keimt erst nach 1½—2 Jahren. Man kultiviert in Gärten und Parkanlagen gegen 70 Varietäten (auch ganzrandige und panachierte), und da die Stechpalme den Schnitt sehr gut verträgt und gutes Ausschlagsvermögen hat, so wird sie mit bestem Erfolg auch als Heckenpflanze benutzt. Das Holz ist ungemein hart und dicht, im Kern grau oder braun, im Splint weiß und wird als feineres Tischlerholz und zu Drechslerarbeiten benutzt. Die Blätter schmecken bitter-schleimig und wurden früher wie auch Rinde und Beeren arzneilich benutzt. Die Samen dienen als Kaffeesurrogat. Die Zweige benutzt man zu Kränzen, zum Schmuck der Gräber und Kirchen; aus der Geest Schleswig-Holstein werden sie zu diesem Zweck in großen Mengen versandt. I. paraguariensis *Lösener* (I. paraguayensis *St. Hil.*, s. Tafel »Genußmittelpflanzen«, Fig. 7) liefert den Paraguaytee, Südseetee, Peruaner Tee, Maté. Man schlägt die Zweige ab, zieht sie durch offenes Feuer, erhitzt sie auf Hürden über hellem Feuer, läßt sie einige Tage fermentieren, trocknet sie dann über Feuer vollständig und zerstampft die Blätter mit hölzernen Säbeln. Rationeller geschieht die Röstung in Pfannen, Öfen ꝛc. und die Zerkleinerung auf Mühlen. Das grobe, hellgrüne Pulver riecht krautartig, nach einigen Monaten aber ziemlich aromatisch. Der Aufguß wird ähnlich wie der des chinesischen Tees zubereitet, schmeckt angenehm und riecht balsamisch; am Morgen nüchtern genossen, wirkt er erregend; man schätzt ihn als Verdauungs- und Erfrischungsmittel und genießt ihn zu allen Tagesstunden, namentlich auch um Sorgen und Ermüdung zu verscheuchen, Strapazen leichter ertragen zu können. Man bereitet daraus auch ein alkoholfreies bierähnliches Getränk, das als sehr erfrischend und durststillend gerühmt wird. Als wirksamen Bestandteil enthält der Paraguaytee Kaffein (etwa 1 Proz.), dazu Kaffeegerbsäure, wenig ätherisches Öl, Cholin und reichlich Kali- und Magnesiasalze. Außer den genannten liefern noch viele I.-Arten Maté, ebenso aber auch Villaresia congonha und mucronata (Icacinazeen), Discaria (Colletia) febrifuga (Rhamnazee), Lomatia obliqua (Proteazee) und mehrere Symplocos-Arten (Symplokazeen). Bisher gewann man den Maté nur von wild wachsenden Pflanzen, doch bemüht man sich jetzt, Kulturen anzulegen. In Südamerika bedienen sich ca. 11 Mill. Menschen des Maté und der Konsum beträgt etwa 100 Mill. kg. Die Ausfuhr nach Europa ist unbedeutend. Die Maté findet sich schon in den peruanischen Gräbern bei Ancon, und die Guarani-Indianer benutzten sie ebenfalls als Genußmittel. I. Cassine *Mich.* (I. religiosa *Barth.*, heilige Stechpalme, Appalachentee, Carolinatee, indischer Tee), ein 3 m hoher Strauch mit kleinen, lederartigen, länglichen, gekerbten Blättern, unscheinbaren Blüten und roten Beeren, wächst in den südlichen Staaten des östlichen Nordamerika und gilt den Eingebornen wegen seiner kräftigen Wirkung gegen allerlei Krankheiten als heilig. Bei ihren religiösen Versammlungen spielen die Blätter eine große Rolle. Der aus den Blättern bereitete Tee, Blackdrink (schwarzes Getränk), wirkt berauschend. Die Blätter enthalten 0,011 ätherisches Öl, 2,409 Gerbsäure, 0,122 Kaffein, 15,277 Stärkemehl, Pektose ꝛc., 8,19 stickstoffhaltige Substanz ꝛc. Der Strauch erträgt unsern Winter, wenn man ihn an geschützten Orten gut deckt. I. gongonha *Lamb.* in Brasilien liefert den Kassinentee (Conchonga, Cangucha), I. Dahoon *Walt.* in Florida den indianischen Tee (Yaupon). Vgl. Neger und Vanino, Der Paraguaytee (Stuttg. 1903); Moreau de Tours, Le maté (Par. 1904).

Ilezk (Ilezkaja Saschtschita), Stadt im russ. Gouv. Orenburg, am Ilek, Nebenfluß des Urals, und der seit 1902 im Bau befindlichen Eisenbahn Orenburg-Taschkent, hat 2 griechisch-kath. Kirchen, eine Moschee und (1897) 11,802 Einw. J. ist berühmt durch seine seit dem 17. Jahrh. in Abbau befindlichen Steinsalzlager, deren Jahresproduktion zurzeit etwa 24,5 Mill. kg beträgt, nach Fertigstellung der Bahn aber auf über 100 Mill. kg gesteigert werden soll.

Ilezkij-Gorodok, Stadt im russ. Gouv. Uralsk, an der Mündung des Ilek in den Uralfluß, mit (1897) 7277 Einw.

Ilfeld, Flecken und Kreishauptort im preuß. Regbez. Hildesheim, in der alten Grafschaft Hohnstein, am Südfuß des Harzes, am Eingang in das Bährental und mit Station J.-Wiegersdorf an der Eisenbahn Nordhausen-Wernigerode, 254 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Gymnasium (ehemalige Klosterschule mit Alumnat und reicher Bibliothek), höhere Privatschule, Amtsgericht, 2 Oberförstereien, Fabriken für Parkettfußböden, Papier und Gips, Steinbrüche, Bierbrauerei und (1900) 1600 Einw. Östlich liegt der Poppenberg (599 m) mit Aussichtsturm. J. wird als Luftkurort besucht. — J. entstand im 14. Jahrh. um das 1190 gegründete Benediktinerkloster J., das später an die Prämonstratenser überging und vom Abt Thomas Stange 1545 reformiert wurde. Das 1546 mit ihm verbundene Pädagogium bewahrte den vom Rektor Michael Neander (1550—95; s. d.) begründeten Ruf bis heute. Vgl. Förstemann, Monumenta rerum Ilfeldensium (Nordh. 1843, Zusätze 1853); Neander, Bericht vom Closter Ilfeldt (hrsg. von Bouterwek, Götting. 1873); Schmid, M. Neander (in »Geschichte der Erziehung«, 2. Bd., 2. Abt.,

Stuttg. 1889); Wiese, Lebenserinnerungen, Bd. 1, S. 277 ff. (Berl. 1886); K. Meyer, Geschichte des Klosters J. (Leipz. 1897).

Ilford (Great J.), Stadt in der engl. Grafschaft Essex, 11 km nordöstlich von London, am Flüßchen Roding, mit einem Hospital aus dem 12. Jahrh. (1572 wiederhergestellt), einer Papierfabrik und (1901) 41,234 Einw. S. Karte »Umgebung von London«.

Ilfov, Kreis in der Großen Walachei, Hauptstadt Bukarest.

Ilfracombe (spr. ilfräkum), Stadt und Seebad im nördlichen Devonshire (England), in romantischer Lage, am Bristolkanal, mit Landungsbrücke, großen Hotels, interessanten Spazierwegen an der hügelreichen Küste und (1901) 8557 Einw.

Ilg, 1) Albert, Kunstschriftsteller, geb. 11. Okt. 1847 in Wien, gest. daselbst 29. Nov. 1896, besuchte von 1866 an die Universität, wurde 1871 Beamter des österreichischen Museums, 1872 Dozent, 1876 Kustos, 1878 Direktor der zweiten Gruppe der kaiserlichen kunsthistorischen Sammlungen in Wien und 1891 Regierungsrat. Für Eitelbergers »Quellenschriften für Kunstgeschichte«, deren Herausgabe er 1888 übernahm, lieferte J. die mit Kommentaren versehenen Übersetzungen des Cenninischen Malerbuches, von Heraklius' Schrift von den Farben und Künsten der Römer, Biondos »Traktat von der hochedeln Malerei«, der »Schedula diversarum artium« des Mönchs Theophil und »Beiträge zur Geschichte der Kunst und der Kunsttechnik aus mittelhochdeutschen Dichtungen« (Wien 1892). Er schrieb den geschichtlichen Teil in Lobmeyrs »Glasindustrie« (Stuttg. 1874), »Die kunstgewerblichen Fachschulen des k. k. Handelsministeriums« (Wien 1876), »Geschichte und Terminologie der alten Spitzen« (das. 1876), »Zeitstimmen über Kunst und Künstler der Vergangenheit« (das. 1881), »Franz Xaver Messerschmidts Leben und Werke« (Prag 1885), »Leben und Werke Joh. Bernh. Fischers von Erlach« (Wien 1895). Ferner gab er heraus: »Album österreichischer Bildhauerarbeiten des 18. Jahrhunderts« (Wien 1878), »Wiener Schmiedekunst des 17. und 18. Jahrhunderts« (Dresd. 1878—1883, mit Kabdebo), »Allegorien und Embleme« (mit Gerlach, Wien 1882), »Kunstgeschichtliche Charakterbilder aus Österreich-Ungarn« (das. 1893) u. a.

2) Alfred, abessin. Staatsmann, geb. 30. März 1854 in der Schweiz, besuchte das Polytechnikum in Zürich, ward Maschineningenieur in Bern, ging im Mai 1878 als Ingenieur für »Festungsbau und andres« nach Abessinien, baute dort Brücken, Kanäle und Straßen, legte Telegraph und Telephon, Festungen, Pulvermühlen und Waffenfabriken an und galt bald als der vertrauteste Ratgeber Meneliks. Nach Abschluß des Friedens mit Italien im Sommer 1896 wurde J. zum abessinischen Staatsminister ernannt.

Ilgen, 1) Heinrich Rüdiger von, preuß. Minister, geb. um 1650 in Minden, gest. 5. Dez. 1728 in Berlin, seit 1679 Regierungsrat in Minden, wirkte beim Friedensschluß von St.-Germain mit, ward 1683 Geheimer Kammersekretär des Kurfürsten Friedrich Wilhelm, 1693 Hofrat und 1699 Mitglied des Geheimen Rates. Im wesentlichen Leiter der auswärtigen Politik, war er an den Verhandlungen über die Erwerbung der Königskrone hervorragend beteiligt, ward 1705 Direktor der Chargenkasse und 1706 Präsident der Mindener Regierung. Nach Wartenbergs Entlassung 1711 leitete J. die auswärtige Politik ganz allein, blieb auch unter Friedrich Wilhelm I. in dieser Stellung und befreite Preußen von lästigen Verpflichtungen gegen fremde Mächte, ohne es in kriegerische Verwickelungen zu ziehen.

2) Karl David, Philolog und Schulmann, geb. 26. Febr. 1763 in Burgholzhausen bei Eckartsberga, gest. 17. Sept. 1834 in Berlin, studierte seit 1783 in Leipzig Theologie und Philologie, wurde 1789 Rektor der Stadtschule in Naumburg, 1794 Professor der orientalischen Sprachen in Jena, 1802 Rektor der Landesschule zu Pforta, trat 1831 in den Ruhestand und lebte seitdem in Berlin. Von seinen philologischen Schriften sind hervorzuheben: »Hymni Homerici« (Halle 1796); »Scolia, hoc est carmina convivalia Graecorum« (Jena 1798); »Opuscula varia philologica« (Erfurt 1797, 2 Bde.); von seinen theologischen die freimütigen Forschungen »De Jobi natura et virtutibus« (Leipz. 1789) und die »Urkunden des ersten Buches Mosis in ihrer Urgestalt« (1. Teil, Halle 1798). Vgl. Kraft, Vita Ilgenii (Altenb. 1837); W. N(aumann), Ilgeniana (Leipz. 1853).

Ilgün, Hauptort eines Kaza im Sandschak Konia des gleichnamigen asiatisch-türk. Wilajets, 1029 m hoch, unweit des Ilgün Göl, 117 km nordwestlich von Konia an der Anatolischen Eisenbahn gelegen, mit großer Karawanserei und prächtiger, 1576 erbauter Moschee.

Ilha (portug., spr. ilja), Insel, Eiland.

Ilhavo (spr. iljāwu), Stadt im portug. Distrikt Aveiro (Provinz Beira), am Strandsee von Aveiro, mit Fischerei, Salzgewinnung und (1900) 12,545 Einw. 3 km südlich von J. die Glas- und Porzellanfabrik Vista Alegre.

Ilhéos (spr. ilj-, São Jorgé dos J.), Hafenstadt im brasil. Staat Bahia, an der Mündung des Schiffen von 3—5 m Tiefgang zugänglichen Cachoeira, mit 1500 Einw. Der 1530 gegründete Ort blühte unter den Jesuiten schnell auf, verfiel aber nach ihrer Vertreibung durch die Holländer und hob sich erst neuerdings wieder durch den Anbau von Baumwolle, Reis, Kaffee, Zucker, Maniok 2c.

Ili, Fluß in Zentralasien, entsteht unter 43° 23′ nördl. Br. und 82° 25′ östl. L. in der chines. Landschaft Kuldscha aus dem Zusammenfluß des Kunges und Tekes, durchfließt zuerst das chinesische, dann das russische Kuldscha und die Provinz Semiretschinsk, tritt bei Iliisk in ein ödes Steppengebiet und ergießt sich mit 13,000 qkm großem Delta in den Balchaschsee (s. d.). Doch ist nur der südlichste Hauptstrom dauernd mit Wasser gefüllt, während die übrigen Arme meist leer sind. Hauptzuflüsse sind rechts der Kasch, links Tscharyn und Tschilik. Die Länge des J. beträgt 1500 km; bei Kuldscha ist er 160 m, weiter abwärts bis 1000 m breit; in der Hälfte seines Laufes ist er für kleine Fahrzeuge schiffbar. Wichtiger ist er aber, gleich seinen Nebenflüssen, für die künstliche Bewässerung der regenarmen, heißen Landschaften an seinen Ufern, die Getreide, Tabak, Baumwolle und Baumfrüchte in reichem Maße hervorbringen.

Ili, chines. Grenzgebiet gegen Russisch-Turkistan, in dem nach W. geöffneten Winkel zwischen den Tiënschanketten und dem System des Irenchagebirges, im wesentlichen das Tal des Iliflusses nach seinem Austritt aus dem Gebirge bis zur Grenze, die jetzt zwischen 80 und 81° östl. L. liegt. Früher reichte J. bis zum Vorland des Issykkul, wurde aber in den 1860er Jahren von Rußland besetzt und erst 1881 in dem bezeichneten Teil an China zurückgegeben. Im N. grenzt J. an die Dsungarei, im S. an die Gebiete von Kutscha und Aksu. In der Verwaltung bildet es einen Teil der chinesischen Provinz Sinkiang mit

70,000 qkm und etwa 70,000 Einw., die aus türkischen Bauern (Tarantschen), nomadisierenden russischen Kosaken (Kirgisen) und Kalmücken, Chinesen, Mandschu und Mongolen bestehen. Der Boden im Talgebiet ist fruchtbar und mit Getreide, Reis, Baumwolle, Tabak, Mohn und Obstbäumen bebaut. Die jahreszeitlichen Gegensätze sind groß, die Dauer strenger Winterkälte aber gering. J. hat eine große Rolle als Durchgangsgebiet in den Völkerwanderungen gespielt, die von O. her die Dsungarische Pforte und namentlich den nach J. führenden Talkipaß benutzten.

Ilia (lat., Mehrzahl von ile oder ileum, ilium, »Darm«), die Seitenteile des Unterleibes, weil darin vorzüglich die Gedärme liegen; daher Os ilium oder ilei (ilii), das Darmbein; s. Becken, S. 535.

Ilia, Tochter des Aneas und der Lavinia, nach älterer Sage von Mars Mutter des Romulus und Remus. Vgl. Rea Silvia.

Iliacos intra muros peccătur et extra (lat.), »Es wird innerhalb und außerhalb der Mauern von Ilium (Troja) gesündigt«, d. h. es werden auf beiden Seiten (überall) Fehler gemacht (Zitat aus Horaz' Episteln, 1. Buch, 2, 16); häufig in der Form »peccatur intra et extra« angeführt.

Ilias (Iliade), das eine der beiden großen Epen, des Homeros (s. d.); I. malorum, eine Litanei von Unglücksfällen (altes Sprichwort); I. post Homerum, »eine J. nach Homer«, d. h. etwas Überflüssiges, Entbehrliches.

Ilicineen, s. Aquifoliazeen.

Ilidscha (türk.), Therme, warme Quelle.

Ilidže (spr. ilidsche), Badeort in Bosnien, 7 km von Sarajevo, an der Bahnlinie Sarajevo-Metković, mit einer schon seit Römerzeiten bekannten heilkräftigen Schwefeltherme, neuem Kurhaus und schönem Park. Seit 1894 werden hier Pferderennen abgehalten. In der Nähe entspringt die Bosna. Vgl. Ludwig, Schwefelbad J. (6. Aufl., Wien 1902); Kellner, Römische Baureste in J. (in den »Wissenschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien«, 1897).

Ilim, rechter Nebenfluß der untern Angara im russisch-sibir. Gouv. Irkutsk, entspringt auf den Ilimskbergen, ist sehr fischreich und über 500 km lang. Am rechten Ufer liegt Ilimsk mit (1897) 629 Einw.

Iliniza (Ilinissa), zweigipfeliger Vulkan der Anden in Ecuador, in der Nähe der Stadt Sicchos, 5305 und 5162 m hoch (Schneegrenze in 4650 m Höhe), die Einsenkung zwischen beiden Gipfeln ist 4800 m hoch.

Ilion (lat. Ilium), Stadt, s. Troja.

Ilion, Dorf im Staat New York, Grafschaft Herkimer, am Mohawk River und Eriekanal, mit großer Fabrik (Remington) von Nähmaschinen, Revolvern und Ackergeräten und (1900) 5138 Einw.

Ilione, im griech. Mythus Tochter des Priamos und der Hekabe, Gattin des Thrakerfürsten Polymestor, erzog den ihr von den Eltern anvertrauten jüngsten Bruder Polydoros als eignen Sohn, während sie ihren Sohn Deïphylos für jenen ausgab. Als darauf Polymestor, von den Griechen bestochen, den vermeintlichen Polydoros ermordet, blendet und tötet ihn J.

Ilioneus, der jüngste Sohn der Niobe (s. d.).

Ilische Tafel (Tabula iliaca), eine kleine antike Reliefplatte aus weißlichem, Palombino genanntem Marmor, kurz vor 1683 in den Ruinen des alten Bovillä, wo Tiberius der gens Julia ein Heiligtum gestiftet hatte, gefunden, jetzt im Kapitolinischen Museum zu Rom. Sie führt ihren Namen von der darauf in kleinsten griechischen Buchstaben eingeritzten Inhaltsübersicht der Homerischen Epen, welche die Ereignisse des Kampfes um Troja (Ilion) darstellen. Das Relieffeld zeigt inmitten einen aufrecht stehenden, eng beschriebenen Pfeiler, links davon in symmetrischer Komposition eine Darstellung der Zerstörung Trojas und vor den Stadttoren das Grab Hektors, das Schiffslager und den Auszug des Aneas; darüber und darunter, ebenso auf der rechten Seite des Pfeilers sind in schmalen Streifen durch kleine Reliefbilder die einzelnen Szenen des Trojanischen Krieges, als Illustration zu den beigeschriebenen Inhaltsüberschriften der Gesänge, angedeutet. Das linke Drittel der Platte mit Pfeiler und Nebenseite ist nicht erhalten. Eine Inschrift nennt einen gewissen Theodoros als Verfertiger der für Unterrichtszwecke erfolgten Zusammenstellung. Derselbe Name findet sich auch auf der Rückseite eines ähnlichen in oder bei Rom entdeckten, jetzt im Pariser Münzkabinett verwahrten Reliefs. Der hohe Wert der Ilischen Tafel beruht darin, daß sie der Literaturgeschichte einen sichern Anhalt gibt für Untersuchungen über die meist völlig verlornen pseudohomerischen Gedichte, die »Ilias« und »Odyssee« fortzusetzen bestimmt waren. Wir kennen jetzt solcher Täfelchen eine ganze Reihe, darunter noch ein Fragment aus der Sammlung Borgia in Neapel, eins in Berlin, eins in Taranto (von C. Robert in den »Annali dell'Instituto«, Rom 1875, veröffentlicht) und das sogen. Farnesische Heraklesrelief in Villa Albani zu Rom. Man nimmt jetzt an, daß sie alle die gleiche Schulbestimmung hatten und in Augusteischer Zeit, aber unter Benutzung alexandrinischen Wissens entstanden sind. Eine Erklärung nebst Publikation aller Exemplare hat O. Jahn in den »Griechischen Bilderchroniken« (Bonn 1873) gegeben.

Ilissos, kleiner, meist wasserarmer, die Ebene von Athen durchströmender Fluß, vom Hymettos kommend, fließt unmittelbar südlich an den Mauern Athens vorbei und vereinigt sich dann mit dem Kephisos.

Ilithyia, Göttin, s. Eileithyia.

Ilitschpur, Stadt in Britisch-Indien, s. Ellitsch-pur.

Ilium (griech. Ilion), Stadt, s. Troja.

Iljá (Elias) **von Múrom** (Iljá Múromez), ein Hauptheld der russischen Volkspoesie, insbes. der epischen Volkslieder (Bylinen, s. d.), die sich an den Fürsten Wladimir d. Gr. von Kiew (980—1015) knüpfen, noch heute der Lieblingsheld des russischen Volkes. In der Stadt Muroma geboren, war J. bis zum 30. Jahr an Händen und Füßen gelähmt, ward dann von drei Pilgern, die bei ihm vorsprachen, geheilt und erhielt von ihnen einen Trunk Met, der ihn mit Riesenkraft erfüllte. Mit Roß und Waffen, die er sich selbst geschmiedet, ausgerüstet, begibt er sich nach dem Hofe von Kiew, verrichtet in der Folge zahllose, oft ans Wunderbare streifende Heldentaten, immer unbesiegbar und ungeschwächt, dabei edel und großmütig, nur zum Schutz der Witwen und Waisen, des Glaubens und Landes kämpfend, bis er endlich (im 350. Lebensjahr) von Engeln vom Roß gehoben und ins Höhlenkloster zu Kiew getragen wird, wo er seinen Geist aufgibt. Vgl. Miller, Ilja Muromez und die Helden von Kiew (russ., Petersb. 1869); Rambaud, La Russie épique (Par. 1876); Wollner, Untersuchungen über die Volksepik der Großrussen (Leipz. 1879).

Ilkeston (spr. ilketön), Stadt im östlichen Derbyshire (England), am Erewash, mit 2 anglikanischen und einer kath. Kirche, Strumpfwaren- und Nadelfabrikation, Spitzenklöppelei und (1901) 25,384 Einw. In der Nähe Kohlengruben und Eisenwerke.

Ilkley (spr. ilkli), Stadt im Westbezirk von Yorkshire (England), am Wharfe, mit der alten gotischen Allerheiligenkirche, zahlreichen Kaltwasserheilanstalten (seit 1856), einem College, Museum und (1901) 7455 Einw. 10 km oberhalb liegen die Ruinen der Bolton Priory; ein Teil der Kirche ist restauriert. Daneben Bolton Hall, der moderne Landsitz des Herzogs von Devonshire, mit großem Park; jenseit des Wharfe liegt Barden Tower, eine Ruine aus der Zeit Heinrichs VII., mit einer Kapelle.

Ill, 1) rechter Nebenfluß des Rheins, in Vorarlberg, entspringt am Fermuntgletscher, 2176 m ü. M., in den Silvretta-Alpen, fließt nach NW., den Nordabhang des Rätikon begleitend, durch das Montafoner Tal und mündet unterhalb Feldkirch nach 72 km langem Lauf. — 2) Linker Nebenfluß des Rheins, im Elsaß, entspringt auf einer Vorhöhe des Jura, bei Pfirt, fließt dem Rhein parallel nach N. und erhält zahlreiche Zuflüsse von den Vogesen, wie die Doller, Thur, Lauch, Fecht, Leber, Gießen, Andlau und Breusch. Unterhalb Straßburg wird der Fluß durch herantretende Höhen zum Rhein gedrängt, in den er 15 km unterhalb der Stadt mündet. Die J., deren Länge 205 km beträgt, ist für Verkehr, Ansiedelung und Industrie der wichtigste Fluß des Elsaß, von Straßburg an aufwärts 6,4 km lang kanalisiert und schiffbar auf 98 km von Ladhof bei Kolmar ab. An ihr liegen die bedeutendern Städte der Landschaft (Mülhausen, Kolmar, Schlettstadt, Straßburg); auch ist sie der Ausgangspunkt von zwei wichtigen Kanälen, dem Rhein-Rhone-Kanal (s. d.) und dem Rhein-Marne-Kanal (s. d.), von denen jener die J. wenig oberhalb, dieser unterhalb Straßburg erreicht.

Ill., Abkürzung für Illinois (Staat).

Ill., bei Tiernamen Abkürzung für J. K. W. Illiger (s. d.).

Illampu, Berg, s. Sorata.

Illános, Volk, s. Illánua.

Illapel, Departementshauptstadt in der chilen. Provinz Coquimbo, am Fluß J., einem Nebenfluß des Chuapa, mit (1885) 4703 Einw.

Illāta (lat., auch Allata), das »Ein- oder Hinzugebrachte«, namentlich das Vermögen, das die Frau dem Manne zubringt (s. Ehegüterrecht, S. 402). Vgl. Invecta et illata.

Illationstheorie, die (heute aufgegebene) Rechtsansicht, nach welcher der Diebstahl erst dann vollendet ist, wenn der Dieb die gestohlene Sache in Sicherheit gebracht. Sie fällt im wesentlichen mit der Ablationstheorie (s. d.) zusammen, geht aber insofern noch weiter als diese, als sie sich nicht mit dem Herausbringen der Sache aus der Wohnung des Eigentümers begnügt, sondern das Hineinbringen in die Wohnung des Diebes verlangt. Vgl. Apprehensionstheorie.

Illava, Kleingemeinde im ungar. Komitat Trentschin, links an der Waag und an der Bahnlinie Galántha-Sillein, mit großer Strafanstalt (ehemals Kloster, dann gräflich Königsseggsches Schloß), Bezirksgericht, Holzdestillationsfabrik und (1901) 2299 meist slowakischen (römisch-kath.) Einwohnern. Gegenüber, jenseit des Flusses, erhebt sich an der mährischen Grenze die imposante Felsenmasse des Löwensteins.

Illawarra, Stadt im britisch-austral. Staat Neusüdwales, südlich von Sydney, mit Steinbrüchen und reichen Kohlen- und Eisenerzlagern, Handel mit Kohle, Butter, Käse, Schinken und Fischen nach Sydney, mit dem es durch eine Eisenbahn verbunden ist, und (1901) 7884 Einw. — Der gleichnamige Distrikt, sehr fruchtbar und dicht bevölkert, bildet einen schmalen Streifen zwischen Küstengebirge und Stillem Ozean und enthält den 13 km langen und 5 km breiten Illawarrasee, den ein Kanal mit dem Ozean verbindet.

Ille (spr. il), rechter Nebenfluß der Vilaine, im franz. Depart. Ille-et-Vilaine, entspringt südöstlich von Combourg und mündet bei Rennes nach einem Laufe von 45 km. Der 85 km lange Ille-Rance-kanal verbindet diese beiden Flüsse und somit die Vilaine (Rennes) mit dem Kanal La Manche (St.-Malo).

Ille (spr. il), Stadt im franz. Depart. Ostpyrenäen, Arrond. Prades, am rechten Ufer des Têt und an der Südbahn, hat alte Ringmauern und Türme, eine Kirche aus dem 17. Jahrh. mit Marmorbekleidung, Seidenraupenzucht, Obst-, besonders Pfirsichbau, Hutfabrikation, Gerberei, Fischerei und (1901) 2883 Einw. — J. war ehemals Festung, widerstand 1598 den Franzosen, ward aber 1640 von Condé und 1793 von den Spaniern eingenommen.

Ille, Eduard, Maler, geb. 17. Mai 1823 in München, gest. daselbst 18. Dez. 1900, bildete sich auf der Akademie der Künste in München, war erst Schnorrs v. Carolsfeld und dann Schwinds Schüler und malte als solcher mehrere Altarbilder eigner Komposition, z. B. für Brixlegg. Daneben zeichnete er viel für die Münchener »Fliegenden Blätter« und beschäftigte sich mit literarischen Arbeiten. Die »Münchener Bilderbogen« enthalten gegen 60 Nummern nach Illes Entwürfen; ferner sind zu erwähnen die »Sieben Todsünden« (in Holzschnitt, Stuttg. 1861), »Temperamente« (5 Blätter, in Photographie bei J. Albert in München), die »Lebenden Bilderbücher«: »Hanswursts lustige Streiche« und »Staberls Reiseabenteuer« (Augsb. 1863—64). Außerdem führte J. eine große Anzahl von Zeichnungen und Aquarellen für fürstliche Personen aus, von denen ein Zyklus großer, als Zeit- und Kulturbilder gedachter Aquarelle (durch J. Albert photographiert) ehrenvolle Aufnahme fand. Es sind: 1) die Niflungersage nach den Liedern der ältern Edda, 2) Parzival, 3) Lohengrin, 4) Tannhäuser, 5) Hans Sachs und Nürnbergs Blütezeit, 6) der Dreißigjährige Krieg, 7) Prinz Eugenius und 8) die Wacht am Rhein. 1874 veröffentlichte J. drei Blätter zu Grimms Märchen (Holzschnitte von Hecht). Für das Schloß Neuschwanstein führte er 1880—82 acht Bilder aus dem Leben Walters von der Vogelweide in Tempera aus. Auch als Dichter hat sich J. bekannt gemacht; er schrieb unter anderm die Dramen: »Kaiser Joseph II.« (Münch. 1850) und »Kunst und Leben« (1862) und veröffentlichte »Gedichte« (Weim. 1855). 1868 wurde er Titularprofessor der Münchener Akademie.

Ille-et-Vilaine (spr. il-e-wilän'), franz. Departement, der nordöstliche Teil der ehemaligen Provinz Bretagne und nach den beiden Flüssen benannt, die sich bei der Hauptstadt Rennes vereinigen, grenzt gegen N. an den Kanal und an das Depart. La Manche, gegen O. an Mayenne, gegen S. an Niederloire, gegen W. an Morbihan und Côtes-du-Nord und hat einen Flächenraum von 6990 qkm (127 QM.) mit (1901) 613,567 Einw. (88 auf 1 qkm). Das Departement zerfällt in sechs Arrondissements: Fougères, Montfort, Redon, Rennes, St.-Malo und Vitré, und hat Rennes zur Hauptstadt. Vgl. Orain, Géographie pittoresque du département d'I. (Rennes 1882) und Folk-lore de l'I. (Par. 1897—98, 2 Bde.).

Illegāl (lat.), gesetzwidrig, ungesetzlich.

Illegitim (lat.), ungesetzmäßig, besonders dem Ehe- oder Erbrecht zuwider, in keiner gesetzmäßigen

(legitimen) Ehe erzeugt, unehelich; Illegitimität, Ungesetzmäßigkeit, Abstammung aus illegitimer Ehe. Vgl. Moralstatistik.

Illegitimitätsklage nannte man früher die Anfechtung der Ehelichkeit eines Kindes (s. Eheliche Abstammung).

Illenau, Irrenheil- und Pflegeanstalt im badischen Kreis Baden, östlich bei Achern, am Westfuß des Schwarzwaldes, am Illenbach, 1842 eröffnet, hat eine evang. Kirche und 500 Insassen. Vgl. »I. in den sechs ersten Jahrzehnten seiner Wirksamkeit« (Karlsr. 1904).

Iller, rechter Nebenfluß der Donau im südwestlichen Bayern, entsteht aus drei Quellbächen: der Breitach im W. (aus dem Bregenzer Wald), der Stillach in der Mitte und der Frettach im O. (beide von der bayrisch-österreichischen Grenze), die bei Oberstorf zusammenfließen. Der vereinigte Fluß fließt gegen N., tritt bei Immenstadt (731 m ü. M.) aus dem Gebirge, wird bei Kempten flößbar, bildet weiterhin die Grenze zwischen Bayern und Württemberg und mündet nach einem Laufe von 165 km (469 m ü. M.) oberhalb Ulm. Das Tal der I. ist vielen Überschwemmungen ausgesetzt. Unter den Zuflüssen ist die Aitrach aus Württemberg am bedeutendsten.

Illertissen, Flecken und Bezirkshauptort im bayr. Regbez. Schwaben, an der Iller und der Staatsbahnlinie Kempten-Neuulm, 524 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, 2 Bergschlösser, Amtsgericht, Forstamt, Seegrasspinnerei, Imprägnieranstalt, Reisstärke- und Parfümfabrikation, Dampfbrauerei, Sägemühlen und (1900) 1630 meist kath. Einwohner.

Illésházy (Illyésházy), Stefan, Graf, geb. 1540 aus einer alten ungar. Adelsfamilie, gest. 1609, erwarb durch seine Vermählung mit Katharine Pálffy viele Güter, erhielt 1593 die Grafenwürde, wurde 1600 Obergespan von Trencsin, dann aber von seinen Neidern fälschlich verräterischer Umtriebe angeklagt u. nach seiner Flucht nach Polen allen Besitzes beraubt. 1604 schloß er sich Bocskai an, wurde dann amnestiert, wirkte für das Zustandekommen des Wiener Friedens (1606) und wurde 1608 zum Palatin erwählt, der erste Protestant mit dieser Würde. Über die Jahre 1592—1603 hinterließ er tagebuchartige Aufzeichnungen, die Gabr. Kazinczy herausgab (»Monumenta Hungariae histor., Scriptores«, Bd. 7, 1863). Die Akten des gegen ihn ungerechterweise angestrengten Hochverratsprozesses veröffentlichte Árpád Károlyi (Budap. 1882—83).

Illgen, Christian Friedrich, Kirchenhistoriker, geb. 16. Sept. 1786 in Chemnitz, gest. 4. Aug. 1844 in Leipzig, habilitierte sich daselbst, ward 1818 Professor der Philosophie, 1823 außerordentlicher, 1825 ordentlicher Professor der Theologie und Domherr. Schon 1814 hatte er daselbst die Historisch-theologische Gesellschaft gestiftet und gab als deren Organ seit 1832 die »Zeitschrift für historische Theologie« heraus, die nach seinem Tode von Niedner und 1866—75 von Kahnis weitergeführt wurde.

Illiberāl (lat.), Gegensatz von liberal (s. d.).

Illiberri (»Neustadt«), im Altertum Stadt der span. Provinz Bätica, nordwestlich vom heutigen Granada bei Atarfe, wo um 320 eine Kirchenversammlung von historischer Bedeutung stattfand, insofern ihre Beschlüsse den schroffen Geist der spanischen Kleriker bekunden.

Illicite (lat.), unerlaubter-, verbotenerweise; res illicita, etwas Verbotenes.

Illicium *L.* (Sternanis), Gattung der Magnoliazeen, immergrüne, kahle, aromatische Sträucher und kleine Bäume mit wechselständigen, kleindrüsig punktierten Blättern, end- oder gegen die Spitze der Zweige achselständigen, einzelnen Blüten und mehr oder weniger wirtelig-sternartig ausgebreiteten, lederigen bis holzigen, zusammengedrückten, einsamigen Früchten. Sieben nordamerikanische, vorderindische und ostasiatische Arten. I. anisatum *L.* (gemeiner Sternanis), s. Tafel »Gewürzpflanzen«, Fig. 4. Über das ätherische Öl der Früchte s. Sternanisöl. In Japan pflanzt man I. religiosum *Sieb.* bei den Tempeln und zum Schmuck der Gräber; mit der wohlriechenden Rinde räuchert man in den Tempeln, und die gepulverte Rinde lassen die Wächter in graduierten Röhren verglimmen, um danach die Zeit zu bestimmen. Die Früchte, die im Geruch und Geschmack vom echten Sternanis abweichen, enthalten giftiges Sikimin. I. floridanum *Ellis* (Giftlorbeer) in Alabama soll giftige Blätter haben. Die Früchte von I. majus *Hook. fil.* et *Thoms.* werden in Singapur als Bungalawang verkauft. Ein lichtgraues, nach Sternanis riechendes Nutzholz (Anisholz) stammt von I. anisatum und vielleicht auch von andern Arten.

Illiers (spr. ilje), Stadt im franz. Depart. Eure-et-Loir, Arrond. Chartres, an dem unweit entspringenden Loir und an der Staatsbahnlinie Paris-Bordeaux, hat eine Kirche aus dem 14. Jahrh., Kalk- und Ziegelbrennerei und (1901) 2071 Einw.

Illiez, Val d' (spr. wall iljé), ein hauptsächlich zur Flyschzone gehörendes, von der Vièze durchflossenes, 17 km langes linkes Seitental des Wallis, im NW. von der Dent du Midi (s. d.) gelegen, reich an Alpen und zerstreuten Häusern, mit drei politischen Gemeinden, dem Luftkurort Champéry (1052 m ü. M.), Val d'Illiez und Trois Torrents (wozu auch das nordwestlich gelegene Val de Morgins gehört), mit Viehzucht, Fremdenindustrie und bez. (1900) 714, 900 u. 1550 französisch sprechenden kath. Einwohnern. Vgl. Claparède, Champéry et le val d'I. (Genf 1903).

Illig, Dorf im NO. von Italienisch-Somalland, mit 100 somalischen Fischern arabischen Ursprungs, wichtig als Ankerplatz, wurde Anfang 1904 durch Leute des »tollen Mullah« (s. Mullah) besetzt, aber Ende April durch den englischen Kreuzer Mohawk wieder befreit.

Illiger, Johann Karl Wilhelm, Entomolog, geb. 19. Nov. 1775 in Braunschweig, gest. 10. Mai 1813 in Berlin als Professor und Direktor des dortigen zoologischen Museums. Er gab heraus: »Verzeichnis der Käfer Preußens«, entworfen von Kugelmann (Halle 1798); Oliviers »Entomologie« mit Zusätzen (Braunschw. 1800, 12 Bde., mit Kupfern); »Magazin für Insektenkunde« (das. 1801—06, 5 Bde.; 2. Aufl. 1822); »Prodromus systematis mammalium et avium« (Berl. 1811) u. a.

Illimāni, Berg in der östlichen Kette der Anden von Bolivia, unter 16° 33′ südl. Br., 41 km südöstlich von La Paz, mit drei von ewigem Schnee bedeckten Gipfeln: Condor Blanc (6410 m), Pic Paris und Atchoccpaya. Am Südfuß zieht der Rio de la Paz zum Beni, im N. führt der Paß Totorapampa (zwischen La Paz und Yungas) über die Kordillere.

Illimitiert (lat.), unbegrenzt, uneingeschränkt.

Illingen-Gennweiler, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Ottweiler, an der Staatsbahnlinie Wemmetsweiler-Nonnweiler, hat eine kath. Kirche, Synagoge, Burgruine, Gerberei, bedeutenden Steinkohlenbergbau und (1900) 3298 Einw. I. gehörte früher als

Reichsherrschaft, dann als Lehen der Grafen von Nassau-Saarbrücken den Freiherren von Kerpen.

Illinois (spr. illinói [3filbig]), Hauptstrom des nach ihm benannten nordamerikan. Staates, entsteht bei Dresden, 70 km südwestlich von Chicago, durch die Vereinigung des Kankakee, aus Indiana, und des Desplaines, aus Wisconsin kommend, nimmt rechts Fox, Spoon und Crooked Creek, links Vermillon, Mackinaw u. Sangamon auf und mündet nach 410 km langem Laufe, 45 km oberhalb St. Louis, in den Mississippi. Der J. dehnt sich mehrfach seenartig aus, besonders im Peoriasee, hat schlimme Hochwasser und Eisgänge, ist im Unterlauf kanalisiert und auf 2,1 m vertieft und für Dampfer bis Lasalle (330 km) schiffbar, von wo aus der Illinois-Michigan-Kanal (s. d.) nach Chicago führt.

Illinois (abgek. Ill., spr. illinói [3filbig]), einer der wichtigsten unter den Staaten der nordamerikanischen Union (s. Karte »Vereinigte Staaten«), begrenzt im O. vom Michigansee und Indiana, im S. von Kentucky, im W. von Missouri und Iowa, im N. von Wisconsin, zwischen 36° 59′—42° 30′ nördl. Br. und 87° 49′—91° 40′ westl. L., 146,720 qkm groß. Die Oberfläche ist größtenteils eben und wellenförmig und hat eine mittlere Höhe von 170 m. Eigentliche Hügel kommen nur im NW. vor; im S. des Staates, am Mississippi und Illinois, unterbrechen die Einförmigkeit des Terrains sogen. Bluffs, d. h. ehemalige steile Uferwände, die 30—100 m hoch dem Flußufer entlang ziehen, so daß zwischen ihnen und dem Fluß eine mehr oder weniger breite Ebene bleibt. Der bei weitem größte Teil des Landes bestand ursprünglich aus Prärien, in die hier und da kleine Waldstrecken eingestreut waren, meist mit tiefgründigem, humusreichem Schwarzerdeboden, der von Natur üppigen Gras- und Kräuterwuchs trug und früher zahllose Büffelherden nährte. Die sogen. Eichenlichtungen haben häufig nur eine dünne Bodenschicht, dagegen ist an den Flußufern die fruchtbare Erde mehr als 8 m mächtig; trotzdem eignet sich nur ein Fünftel des Alluvialbodens für Waldwuchs, namentlich der 134 m lange und über 7 km breite sogen. American Bottom zwischen dem Mississippi und den Bluffs. Der Süden gehört zu dem großen zentralen Kohlenfeld Nordamerikas, während sonst fast durchgängig Silurschichten herrschen, oberflächlich im größten Teil des Staates von sehr fruchtbarem, glazialem Schutt- und Schwemmboden überlagert. Hauptflüsse sind: der Mississippi, der die ganze Westgrenze bildet und sich an der Südspitze des Staates mit dem Ohio vereinigt, der J. von Kentucky trennt. Der wichtigste Nebenfluß des erstern ist der Illinois, der die Mitte des Staates durchströmt und durch den Illinois-Michigan-Kanal (s. d.) sowie durch den neuern und größern (6,5 m tiefen) Chicago-Drainagekanal (s. Chicago, S. 17) mit dem Michigansee in Verbindung gesetzt ist. Der Wabash fließt dem Ohio zu und bildet einen Teil der Ostgrenze. Das Klima ist nicht angenehm, wenn auch nicht ungesund. Im Winter herrschen Nord- und Nordwestwinde, das übrige Jahr hindurch Süd- und Südwestwinde, und die Luft ist fast stets bewegt. Die Sommer sind ungewöhnlich heiß, die Winter sehr kalt. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Chicago, unter 41° 53′ nördl. Br., 9,1°, die Julitemperatur 22°, die Januartemperatur —5°, die höchste Sommerhitze 42°, die größte Winterkälte —32°, die jährliche Niederschlagsmenge 854 mm. Die als Blizzards bezeichneten schlimmen Winterstürme sind häufig, ebenso auch im Frühjahr die verwüstenden Tornados, von denen 1881—96 nicht weniger als 79 im Staatsgebiet verzeichnet wurden. In den Talgründen sind Fieber häufig. J. hatte 1830: 157,445, 1890: 3,826,851, 1900: 4,821,550 Einw., so daß es in dieser Hinsicht der dritte unter den Unionsstaaten geworden ist. 1900 zählte man 2,472,782 männliche und 2,348,768 weibliche Personen, 4,734,873 Weiße, 85,078 Neger und Mulatten, 1503 Chinesen und nur 16 Indianer. Im Ausland geboren waren 966,747, darunter 332,169 in Deutschland. Die öffentlichen Schulen, an denen 27,186 Lehrer wirkten, wurden 1902 von 765,057 Schülern besucht. Die 31 höhern Schulen hatten 1900: 1439 Lehrer und 7736 männliche und 4436 weibliche Studierende, am namhaftesten sind die Universitäten von Chicago (s. d.) und Galesburg (s. d.). 1902 erschienen 1688 Zeitungen. Der Konfession nach waren 1890: 473,324 römische Katholiken, der Rest Protestanten der verschiedensten Sekten (165,191 Episkopale, 95,237 Baptisten, 59,744 Presbyterianer). Protestantische Bischöfe residieren in Chicago, Quincy, Springfield, katholische in Alton, Belleville, Peoria und Chicago (2), ein Erzbischof in Chicago. Der Staat unterhält 4 Irrenhäuser, eine Schule für geistesschwache Kinder, eine Blindenschule, eine Taubstummenschule, 2 Zuchthäuser und eine Besserungsanstalt. Die wirtschaftliche Ausstattung des Gebietes ist außerordentlich vielseitig. 1900 zählte man 264,151 Farmen, die zusammen reichlich 13,1 Mill. Hektar Kulturland (improved farm land) enthielten. Die mit Getreide bebaute Fläche betrug 1900: 6,7 Mill. Hektar und der Gesamtertrag 600,107,378 Bushels, so daß J. in ersterer Beziehung nur von Iowa etwas übertroffen wird, während es in der andern der erste unter allen Unionsstaaten war. An Mais wurden auf 4,1 Mill. Hektar 398,149,140 Bushels geerntet, an Weizen auf 730,000 Hektar 19,795,500 Bushels, an Hafer auf 1,830,000 Hektar 180,305,630 Bushels. Weniger namhaft ist der Bau von Roggen (1,1 Mill. Bushels) und Gerste (686,000 Bushels) sowie auch von Kartoffeln (512,000 Bushels), Bataten (5352 Bushels) und Tabak (1,447,150 Pfd.). Der Ertrag des Obstbaues bewertete sich 1900 auf 3,8 Mill. Doll. und steht besonders hinsichtlich der Äpfel (1900: 13,4 Mill. Bäume und 9,2 Mill. Bushels Ertrag) und Beerenfrüchte im Schwange. An Weintrauben gewann man von 3 Mill. Stöcken 20 Mill. Pfd. Nicht weniger hoch ist die Viehzucht entwickelt, die 1900 einen Bestand von 3,219,044 Rindern, 1,593,138 Pferden, 53,589 Maultieren und Eseln, 1,085,472 Schafen, 6,082,472 Schweinen und 16,6 Mill. Hühnern aufwies. Verhältnismäßig groß ist namentlich die Zahl der Milchrinder (1,064,491) und demgemäß die Produktion von Milch (457,1 Mill. Gallonen) und Butter (52,5 Mill. Pfd.). Die Honig- und Wachsgewinnung (2,961,000, bez. 75,000 Pfd.) ist jedenfalls nennenswert. Auch in der Bergbauproduktion ist J. neuerdings den ersten Unionsstaaten zur Seite getreten, 1902 mit 40,523 Bergarbeitern und einer Förderung im Werte von 38,234,410 Doll. Die Kohlenförderung (1902: 30,031,300 Kurztonnen im Werte von 28,3 Mill. Doll.) ist nur in Pennsylvanien noch bedeutender. Bleigruben befinden sich im NW. bei Galena, Kalkstein (Lemont Marmor) in mächtigen Lagern bei Chicago, Salzquellen im Südosten. Hinsichtlich seiner Industrie, die sich im Zusammenhang mit dem Kohlenreichtum und der vorzüglichen Verkehrslage mächtig entwickelt hat, nimmt J. den dritten Platz unter den Staaten der Union ein, 1900 mit 38,360 Betrieben, 395,110 Arbeitern, 615,655 Maschinenpferdekräften u. für 1,259,730,168

Dollar Erzeugnissen. Großartig sind die vielen Fleischverpackungsanstalten, allein die von Chicago verpacken jährlich 5—6 Mill. Schweine, ferner die Eisen- und Stahlwerke, Fabriken für landwirtschaftliche Maschinen, Hausrat, Korn- und Sägemühlen, Gerbereien, Spinnereien, Brauereien, Brennereien 2c. Der Handel wird gefördert durch den Michigansee, den Mississippi und Ohio und durch ein Eisenbahnnetz von (1902) 17,690 km sowie durch (1899) 2492 km elektrische Straßenbahnen. Die zu J. gehörigen Häfen des Michigansees: Chicago einschließlich Südchicago (Calumet River) und Waukegan besitzen 347 Schiffe von 87,560 Ton. Der gesamte Steuerwert des Staates wurde 1902 auf 999,231,829 Doll. veranschlagt, d. h. niedriger als in neun andern Unionsstaaten, die öffentliche Schuld nur auf 18,500 Doll. Unionsstaat wurde J. 1818. Der Gouverneur und die 51 Senatoren werden auf vier, die 153 Mitglieder des gesetzgebenden Körpers auf zwei Jahre gewählt. Bei der Präsidentenwahl hat J. 24 Stimmen, in das Repräsentantenhaus des Kongresses entsendet es 25 Mitglieder. Die Richter werden vom Volk gewählt, die des Obergerichts auf neun Jahre. Der Staat ist in 102 Grafschaften eingeteilt. Hauptstadt ist (seit 1810) Springfield, die bedeutendste Stadt aber Chicago. — Die ersten Ansiedelungen im Gebiet von J. wurden von den Franzosen infolge der Mississippi-Expedition La Salles von Kanada aus gegen Ende des 17. Jahrh. unternommen, hatten jedoch wenig Erfolg. Durch den Pariser Vertrag von 1763 fiel das Gebiet an die Engländer, von denen es infolge der Revolution an die Vereinigten Staaten überging. 1809 wurde es zum Territorium erhoben und 1818 als Staat in die Union aufgenommen. Vgl. Davidson, History of I. (Chicago 1874); Breese, Early history of I., 1673 to 1763 (das. 1884); Reynolds, Pioneer history of I. (2. Aufl., das. 1887); Moses, I., historical and statistical (das. 1889—93, 2 Bde.); Wallace, History of I. and Louisiana under the French rule (Cincinnati 1893); E. B. Greene, The government of I. (New York 1904).

Illinois-Michigan-Kanal, verbindet Chicago am Michigansee mit Peru am von hier ab schiffbaren Mississippizufluß Illinois, an der Oberfläche 18,3, am Boden 11 m breit und 164 km lang. Vor Chicago erreicht er durch 16 Schleusen seinen höchsten Punkt (44,2 m) und folgt dann dem Desplaines River und dem Illinois. Ursprünglich 1,83 m tief, ist er später auf 2,13 m vertieft worden. Er wurde 1836—48 mit einem Kostenaufwand von 6 Mill. Doll. erbaut.

Illinoisnüsse, s. Carya.

Illipe *Koenig* (Bassia *L.*, Butterbaum), Gattung der Sapotazeen, Milchsaft führende Bäume mit lederartigen, oft an der Spitze der Zweige gedrängten Blättern, unter diesen oder an den Ansatzstellen der abgefallenen Blätter stehenden Blütenbüscheln und fleischigen, kugeligen oder eiförmigen Beeren mit gewöhnlich 1—3, selten mehr sehr fettreichen Samen. Etwa 30 Arten in Ostindien und auf den Malaiischen Inseln. I. butyracea *Engl.* (indischer Butterbaum, Phulwara), ein 16 m hoher Baum mit behaarten, verkehrt-eiförmigen Blättern, hängenden, blaßgelben Blüten und länglichen Beerenfrüchten, wächst in Ostindien auf Anhöhen. Die Samen liefern die Phulwarabutter (Choorie, Ghee), ein talgartiges, weißes Fett vom spez. Gew. 0,954 bei 15°, das bei 49° schmilzt und zu Seife, als Brennmaterial, auch medizinisch benutzt wird. Die Preßkuchen sind eßbar. Der Saft der Blüten wird auf Zucker verarbeitet. I. Malabrorum *Koenig* (Gallertbaum, Illipé), ein Baum mit dickem Stamm, weit ausgebreiteten Ästen, lanzettförmigen, unterseits kahlen Blättern, weißen, fleischigen Blüten und gelblichen, dicht behaarten, kugeligen Früchten, wächst auf Malabar und Ceylon. Die Blüten und Früchte werden gegessen. Die Samen liefern ein Speiseöl, das nicht leicht ranzig wird (Illipé, Mahwabutter). Es ist grünlichgelb, vom spez. Gew. 0,953 bei 15°, schmilzt bei 25—29°. Das Holz ist dauerhaft und nutzbar. I. latifolia *Engl.* (Mahwa- oder Madhukabaum, Moa-tree), ein mäßig hoher Baum mit elliptischen, unten weißlichen Blättern, gelben, wohlriechenden Blüten und 5 cm langen, eiförmigen, braunen Früchten, auf den Bergen Ostindiens, besonders in Bengalen. Die Blüten verwelken nicht nach der Befruchtung, werden vielmehr fleischig und speichern reichlich Zucker in den Blumenblättern auf, um erst nach dem Fruchtansatz abzufallen. Sie schmecken wie Rosinen, werden getrocknet und bilden einen Hauptbestandteil der Nahrung der Eingebornen. Ein Baum liefert bis 150 kg im Jahr. Sie sind um so mehr geschätzt, als sie mit großer Regelmäßigkeit erscheinen und deshalb bei Mißernten die wesentlichste Hilfe leisten; man verarbeitet sie auch auf Branntwein, der in Gudscharat 2c. in großer Menge verbraucht wird, frisch den Europäern aber verderblich sein soll. Die süßen Früchte werden roh gegessen. Die Samen liefern ein Öl, das als Brenn- und Speiseöl, zu Seife 2c. benutzt wird. Die Preßkuchen dienen zur Betäubung von Fischen. I. Parkii *Hassk.* (Butyrospermum Parkii *Kotschy*, Butter- oder Schibaum), ein 9 m hoher Baum im tropischen Afrika mit in der Jugend rostfarbenfilzigen Blättern, ebensolchen Blüten und eirunden oder kugeligen, einsamigen Beeren, aus deren Samen die Galam-, Schi- (Shea-) oder Bambukbutter (vegetabilischer Talg), ein grünlichweißes, wohlschmeckendes Fett, das angenehm riecht, nicht leicht ranzig wird und bei 43° schmilzt, spez. Gew. 0,954, bei 15° gewonnen wird. Das Holz ist hart, sehr fest und brauchbar. I. pallida *Engl.*, ein Baum mit verkehrt eiförmig-lanzettlichen, unterseits blauen Blättern und kurz rostfilzigen Beeren, auf Sumatra, liefert Guttapercha. Die verschiedenen Bassiafette Bassiabutter) werden häufig miteinander verwechselt, kommen auch nach Europa und werden auf Seife 2c. verarbeitet.

Illiquid (neulat.), nicht flüssig; in der Rechtssprache soviel wie nicht fällig, unerwiesen, im Gegensatz zu liquid (s. d.).

Illi robur et aes triplex etc., s. Aes triplex (Bd. 2, S. 4).

Illiterat (lat.), ungelehrt; Unstudierter, nicht wissenschaftlich Gebildeter.

Illitio (lat.), Einreibung.

Illiturgi, ansehnliche Stadt in Bätica, beim heutigen Espelui, am südlichen Ufer des Bätis, ca. 10 km östlich vom heutigen Andujar gelegen, wurde 206 v. Chr. von Scipio wegen ihres Abfalles zu den Karthagern gänzlich zerstört, in der Folge aber als Forum Julium wieder aufgebaut.

Illkirch-Grafenstaden, Gemeinde im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Erstein, an der Ill und nahe dem Rhein-Rhone-Kanal, an der Eisenbahn Straßburg-Basel und der Straßenbahn Straßburg-Marckolsheim, hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, elektrische Straßenbahn, Amtsgericht, Maschinenbauanstalt (1700 Arbeiter) und (1900) 6111 Einw. — In A., das ehemals zum Gebiete der Reichsstadt

Straßburg gehörte, wurde 30. Sept. 1681 die Kapitulation von Straßburg unterzeichnet. In der Nähe die zur Befestigung von Straßburg gehörigen Forts von der Tann und Werder.

Illo, österreich. Feldherr, s. Ilow.

Illok, fälschlich für Ilok (s. d.).

Illora (spr. iljóra), Stadt in der span. Provinz Granada, Bezirk Montefrío, am Südabhang der Sierra de Parapanda, am Charcón (Zufluß des Genil) und an der Eisenbahn Bobadilla–Granada, mit Ruinen eines maurischen Kastells, Schwefelquelle und (1900) 9496 Einw. In der Nähe die Domäne Molino del Rey, die 1814 von den spanischen Cortes dem Herzog von Wellington geschenkt wurde.

Illoyal (spr. illŏajál), Gegensatz zu loyal (s. d.).

Ills., Abkürzung für Illinois.

Illudieren (lat.), verhöhnen, verspotten; umgehen (ein Gesetz), vereiteln.

Illuminaten (lat., »Erleuchtete«), Schwärmer, die sich einer höhern Erkenntnis Gottes und eines engen Verkehrs mit der Geisterwelt rühmten und vielfach Vereine bildeten. Dergleichen waren die Alombrados in Spanien, die Guérients in Frankreich, die 1623 auftauchten, aber schon 1635 wieder unterdrückt wurden, ferner ein Verein von Mystikern in Belgien in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. Zu großer Bedeutung und belangreicher Ausbreitung, zunächst in Bayern, dann aber von Süddeutschland aus auch im mittlern und nördlichen Deutschland gelangte der am 1. Mai 1776 in Ingolstadt gegründete Illuminatenorden, dessen Mitglieder sich zunächst den Namen Perfektibilisten beilegten. Der Stifter dieses Ordens war Adam Weishaupt (s. d.), Professor der Rechte in Ingolstadt, der einer freiern Geistesrichtung huldigte und ein heftiger Gegner der Jesuiten war. Der Orden sollte durch Beförderung religiöser Aufklärung der Vernunft zur Herrschaft verhelfen, der Propaganda weltbürgerlicher Gesinnung dienen und das monarchische Prinzip bekämpfen. Dabei nahm sich der ehemalige Jesuitenzögling die Verfassung und geschmeidige Glätte der Jesuiten zum Vorbild und machte den Mitgliedern der Gesellschaft unbedingten Gehorsam gegen die Obern, besonders den Ordensgeneral, eifriges Bemühen, einflußreiche Männer für den Orden zu gewinnen, regelmäßige Berichte über ihre Fortschritte und gegenseitige Überwachung zur Pflicht. Zur praktischen Anwendung scheinen im Orden nur die drei niedern Grade gelangt zu sein, während die höhern Stufen nur theoretisch ausgesonnen waren. Die Mitglieder führten fremde, mit Vorliebe klassische Namen. Der Orden war ein über das Freimaurertum hinausgehender Geheimbund; jeder Illuminat war Freimaurer, während die für höhere Erleuchtung nicht tauglich Befundenen im Freimaurerbunde zurückgehalten wurden. Eine Neubelebung und starke Ausbreitung in protestantischen Gegenden erfuhr der Orden durch die Tätigkeit des Freiherrn v. Knigge (s. d.). Als Mitglieder sind nachgewiesen Herzog Ernst II. von Gotha und sein Bruder August, Herzog Ferdinand von Braunschweig, Karl Theodor von Dalberg, Karl August von Hardenberg und der nachmalige bayrische Minister von Montgelas; nach Perthes (»Das deutsche Staatsleben vor der Revolution«, S. 262) sollen auch Goethe und Herder Mitglieder gewesen sein. Wie mit andern Ordensmitgliedern geriet Weishaupt auch mit Knigge in persönliche Differenzen, und letzterer schied wenige Tage, nachdem in Bayern eine kurfürstliche Verordnung alle geheimen Gesellschaften verboten hatte, durch Vertrag aus dem Orden aus. Kurfürst Karl Theodor ließ der Verordnung vom 22. Juni 1784 einen verschärften Erlaß vom 2. März 1785 und andre mehr folgen. Nach mehrfachen vergeblichen Versuchen hat sich der Orden in der Neuzeit reorganisiert; sein Sitz ist in Dresden, er besitzt Rechtsfähigkeit und wird durch ein Kustosamt vertreten. Vgl. außer den bezüglichen Schriften von Weishaupt (s. d.): Prantl in Bluntschlis »Deutschem Staatswörterbuch«; Kluckhohn, Vorträge und Aufsätze (Münch. 1894) und in Herzogs »Real-Enzyklopädie für protest. Theologie und Kirche«; Wolfram, Die J. in Bayern und ihre Verfolgung (Erlang. 1899—1900, 2 Tle.); Schuster, Die geheimen Gesellschaften, Verbindungen und Orden (Leipz. 1903), auch das »Allgemeine Handbuch der Freimaurerei« (das. 1900, 2 Bde.) und die Schriften von Findel (s. d.) über Freimaurerei. Eine Geschichte des Illuminatenordens von seiner Gründung bis zur Gegenwart, herausgegeben von dem neuen Orden, erscheint 1905 in Dresden.

Illuminātor (Beleuchter), bei Soleils Saccharimeter eine Vorrichtung (bestehend aus Nicol und zur Achse senkrechter Quarzplatte), um einen auffälligen Farbenton der Flüssigkeit zu neutralisieren.

Illuminieren (lat.), mit Licht versehen, erleuchten (besonders Häuser ꝛc. bei feierlichen Gelegenheiten); auch soviel wie kolorieren (Bilder, Landkarten), namentlich von der Tätigkeit der alten Miniatur- und Briefmaler (s. Miniatur und Briefmaler), die Malereien in Handschriften ausführten und Holzschnitte kolorierten, auch Illuminatoren oder Illuministen genannt wurden; scherzweise soviel wie sich berauschen; Illumination, festliche Beleuchtung.

Illusion (lat.), im allgemeinen soviel wie Einbildung, Selbsttäuschung, im speziellen eine Art von Sinnestäuschungen (s. d.), und zwar, nach heutigem psychologischen Sprachgebrauch, im Gegensatz zur Halluzination, diejenigen, bei denen zwar ein äußeres Objekt (z. B. ein Baumstamm) da ist, aber vermöge einer unbewußten Umgestaltung des Wahrnehmungsbildes für etwas andres (z. B. eine menschliche Gestalt) gehalten wird. Eine wichtige Rolle spielt die J. in der Kunst; freilich nicht in dem Sinne, daß der ästhetisch Genießende den Gegenstand der Darstellung für wirklich hielte: die Wirklichkeit kann den ästhetischen Eindruck niemals steigern, wohl aber, sobald unsre Willensinteressen auch nur leise berührt werden, schädigen oder sogar vollständig zerstören. Die bald klar bewußte, bald nur unbewußt uns beherrschende Vorstellung, daß das Dargestellte nur auf Schein beruht, der in jedem Augenblick aufgehoben werden kann, ermöglicht sogar erst die ästhetische Versenkung in zahlreiche Erscheinungen des Lebens, die uns sonst unerträglich wären; sie trägt mit bei zu jener Abtönung der Gefühle, die eine wesentliche Vorbedingung des ästhetischen Genusses ist (vgl. Ästhetik, S. 898). Die künstlerische J. entwickelt sich erst auf Grund dieses ausdrücklichen Zugeständnisses der Nichtwirklichkeit des Gegenstandes. Sie besteht alsdann darin, daß wir in dem Kunstwerk ohne jeden Nebengedanken aufgehen, uns ihm ästhetisch, d. h. fühlend hingeben. Das geschieht aber nur, wenn es sich von allen das Gefühl störenden Elementen, insbes. von Verstößen gegen die Normen der Lebenswahrheit und der moralischen Anschauung (doch nur in dem Sinne, wie dies der Art. »Ästhetik«, S. 898 f. entwickelt) freihält. Häufig liegen aber auch die Gründe der Illusionsstörung ausschließlich in dem Verhalten des Aufnehmenden, der durch Nebengedanken an sein Ich, an die Person des schaffenden

Künstlers oder andre Persönlichkeiten des wirklichen Lebens oder auch durch logische, moralische, pädagogische und religiöse Vorurteile den Akt des ästhetischen Genusses unterbricht, schädigt oder vollständig zunichte macht.

Illusörisch, nur in der Illusion (s. d.) bestehend, scheinbar, täuschend, trügerisch.

Illustrated London News (spr. illöstreted lönnd'n njüs, »Illustrierte Londoner Nachrichten«), die älteste illustrierte Wochenschrift, die 1842 von dem Drucker Herbert Ingram begründet wurde und der Leipziger »Illustrierten Zeitung« (s. d.) und der Pariser »Illustration« (s. d.) als Vorbild diente. 1860 gingen die I. in den Besitz der Söhne des Begründers, William und Charles, über, von denen William und sein Sohn Bruce S. Ingram sie noch gegenwärtig leiten. Zu den künstlerischen Mitarbeitern des Blattes gehörten Sir John Gilbert, Birket Foster, Millais, Herkomer, Luke Fildes u. a.

Illustration (lat., »Erleuchtung, Erklärung, Verschönerung, Verherrlichung«) wird jetzt fast ausschließlich für die bildliche Erläuterung, den bildlichen Schmuck eines gedruckten Buches oder einer Zeitschrift gebraucht. Die Buchillustration in diesem Sinne, nämlich durch Holzschnitte, Kupferstiche, Radierungen, Bunt- und Lichtdrucke, farbige und getönte Heliogravüren, Zinkotypien, Autotypien ꝛc., entspricht der alten Buchmalerei oder Miniatur (s. d.) wie die gedruckten Bücher den geschriebenen und hängt auf das engste mit der Buchdruckerkunst (s. d., S. 530) zusammen, welcher der Druck von Holztafeln voraufging. Die von solchen Tafeln gedruckten Bücher (Blockbücher, s. d., darunter die Biblia pauperum, s. d.) bieten wesentlich Bilder mit wenigem erläuternden Text, waren auch zunächst für »Ungelehrte«, d. h. Leute, die nicht lesen können, berechnet. Nach Erfindung des Letterndruckes stellte sich das umgekehrte Verhältnis wieder her, wie es zwischen dem Text und den Zeichnungen in den Handschriften bestanden hatte; man erläuterte den Text durch bildnisartige Darstellungen der Verfasser, z. B. der Evangelisten, durch Szenen aus dem Erzählten, und zierte ihn mit reich ornamentierten, häufig auch als Rahmen für Figürliches benutzten Anfangsbuchstaben (Initialen), mit Kopf- und Randleisten, mit Arabesken u. dgl. am Schluß eines Abschnittes (Finalstock, cul de lampe; s. Tafel »Buchschmuck II«, Fig. 1—5, 7—9, bei Artikel »Buch«). Die ältesten gedruckten Bücher mit Illustrationen sind von Albert Pfister in Bamberg (1461—62) hergestellt (eine »Biblia pauperum«, Boners »Edelstein« u. a.). Für diese Illustrationen wurde durchweg der Holzschnitt verwendet, weil allein dieser Zweig der graphischen Kunst die Einfügung der Bilder in den Letternsatz und den Druck mit diesem zugleich auf der Buchdruckpresse gestattete. Auf diese Weise untrennbar mit der Holzschneidekunst verwachsen, erlebte die J. mit dieser Blütezeit und Verfall. Den höchsten künstlerischen Aufschwung nahm sie im Reformationszeitalter, in dem sie zugleich ein wichtiges Mittel der Agitation und der Polemik für alle Parteien wurde. Hauptwerke in Deutschland sind: »Der Schatzbehalter« (1491) und Hartmann Schedels »Chronik« (1493; vgl. V. v. Loga, »Die Städteansichten in Hartmann Schedels Weltchronik«, Leipziger Dissert. 1888), beide in Nürnberg erschienen und mit zahlreichen Holzschnitten nach Michael Wolgemut; »Dürers Apokalypse« (1498); Hans Schäufeleins »Speculum passionis dom. n. J. Chr.« (1507) und Bilder zum »Theuerdank«, Burgkmairs Bilder zu den »Predigten Gaylers von Kaisersberg«, zum »Weißkunig«, zu Thomas Murners »Schelmenzunft« u. a. Hans Holbein lieferte zahlreiche Illustrationen zur Bibel, Titelblätter (s. Tafel »Buchschmuck I«, Fig. 1) und eine Fülle der reizendsten Initialen. Auch Lukas Cranach und die Kleinmeister waren vielfach für die Buchillustration tätig; einen besondern Zweig bildeten die kunstvoll ausgeführten Buchdruckerwappen oder Signete (s. Tafel »Buchschmuck II«, Fig. 6 u. 10). Die glänzendste Leistung der frühesten italienischen J. sind die Holzschnitte zur »Hypnerotomachia Poliphili« (Venedig 1499); im Anfang des 16. Jahrh. war vorzüglich Zoan Andrea tätig (vgl. Duc de Rivoli, Bibliographie des livres à figures vénitiens de la fin du XV. siècle et du commencement du XVI., Par. 1892). Zu Ende des 15. Jahrh. begann man auch den Kupferstich für die Buchillustration zu verwenden. Als ältestes original-französisches Illustrationswerk betrachtet man »Le procès de Bélial« (Lyon 1481). In der Zeit des Verfalles des Holzschnittes wurde dieser immer mehr auf die J. der wohlfeilsten Volksliteratur beschränkt, während künstlerischen Tendenzen der Kupferstich diente; gestochene Vignetten wurden im 18. Jahrh. auf ganz dünnes Papier gedruckt und dann in den Text eingeklebt oder auch in die leer gelassenen Stellen des Textes eingedruckt, so daß ein solcher Druckbogen zweimal durch die Presse gehen mußte.

Die englischen »Pfennigmagazine« (seit 1832), die Vorläufer der heutigen illustrierten Zeitungen, und die Bestrebungen des Deutschen Gubitz (s. d.) riefen den Sinn für Holzschnittillustrationen in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. wieder wach, und durch das Auftreten von Ludwig Richter (Zeichnungen für O. Wigands Volksbücherausgaben, dann zu Musäus' Volksmärchen, zu Kinderbüchern ꝛc.) und Adolf Menzel (zu Kuglers »Leben Friedrichs d. Gr.«) in Deutschland, Horace Vernet, Bellangé, Raffet (»Leben Napoleons«, »Die Soldaten des Kaiserreichs« ꝛc.), Tony Johannot (»Don Quichotte« ꝛc.), Grandville u. a. in Frankreich, durch die Zeichner des Londoner »Punch« ꝛc. wurde dieser Bewegung wieder eine künstlerische Richtung gegeben (s. Holzschneidekunst, S. 508). Seit der Mitte der 40er Jahre des 19. Jahrh. gewann durch die Gründung großer und kleiner illustrierter Wochenblätter an allen Orten und durch die Bildung von Holzschnittschulen in allen Kunststädten das Illustrationswesen eine ungeheure Ausdehnung, welche die buchhändlerische Spekulation ins Krankhafte gesteigert hat, so daß die J. nicht mehr zur Erläuterung des Textes dient, sondern der Endzweck geworden ist. Die illustrierten Zeitungen und die sogen. »Prachtwerke« leiten uns allmählich wieder zu dem Ausgangspunkt zurück, indem sie das Bild zur Hauptsache machen, das ohne Gefahr von dem »begleitenden« Text ganz losgelöst werden kann, so daß sie vielfach, anstatt das geschriebene Wort zu verdeutlichen und zu versinnlichen, der müßigen Schaulust Vorschub leisten. Noch gesteigert wurde die Tendenz, die J. zur Hauptsache zu machen, durch die Vervollkommnung der photomechanischen Reproduktionsverfahren, insbes. der Autotypie, die den teuern Holzschnitt wieder mehr in den Hintergrund drängte. Die namhaftesten illustrierten Zeitungen Deutschlands sind: die 1843 von J. J. Weber in Leipzig begründete »Illustrierte Zeitung« (s. unten, S. 761), die »Fliegenden Blätter« (Münch., Braun u. Schneider, seit 1845), »Die Gartenlaube« (Leipz., 1853 von E. Keil begründet), »Über Land und Meer« (Stuttg., 1858 von E. Hallberger be-

gründet), »Daheim« (Leipz., seit 1864 von Velhagen u. Klasing herausgegeben), die »Moderne Kunst« (Berl., seit 1886), die »Meggendorfer Blätter« (Münch., seit 1889), die »Berliner illustrierte Zeitung« (seit 1892), »Die Woche« (Berl., seit 1899); daneben »Westermanns Illustrierte deutsche Monatshefte« (Braunschweig, seit 1856), die Monatsschrift »Vom Fels zum Meer« (als Wochenausgabe »Die weite Welt«, Stuttg., seit 1881; jetzt Berl.), »Universum« (Dresd., seit 1884), »Velhagen und Klasings Monatshefte« (Leipz., seit 1886). Von den illustrierten Zeitschriften des Auslandes sind die hervorragendsten: die »Illustrated London News«, die älteste illustrierte Zeitschrift (seit 1842), nach deren Vorbild »L'Illustration« in Paris und die Leipziger »Illustrierte Zeitung« gegründet wurden, die ebenfalls in London erscheinenden »Graphic«, »Black and White«, »Sphere«, »Sketch«, ferner »Le Monde illustré«, »Le Journal illustré«, »La France illustrée«, »La Vie Parisienne«, »Le Journal amusant«, »Figaro illustré« (sämtlich in Paris erscheinend), »L'Illustration européenne« (Brüssel), »L'Illustrazione italiana« (Mailand) und »Harpers Weekly« (New York). Außerdem sind zu nennen: »Zlata Praha« (»Goldenes Prag«, in Prag), die »Hollandsche Illustratie« (Amsterdam), die »Nederlandsche Illustratie« (Utrecht), »La Tribuna illustrata« (Rom), »Illustracion Española y Americana« und »Illustracion nacional« (beide in Madrid), die »Illustreret Tidende« und das »Illustreret Familie-Journal« (beide in Kopenhagen), die »Ny illustrerad Tidning« (Stockholm), die »Wsemirnaja Illustrazija« (»Illustrierte Zeitung«, in Petersburg). In fast allen Kulturländern erscheinen jetzt auch mehrere hundert illustrierte Monatshefte, die alle mehr oder weniger dem Vorbilde von »Sribeners Monthly« (New York) nachgebildet sind. Endlich erscheint auch nach dem Vorgange des »Daily Graphic« (s. Graphic) eine große Zahl von Tagesblättern mit Illustrationen (»Illustriertes Extrablatt« in Wien, »Der Tag« in Berlin u. a. m.). Über die illustrierten Witzblätter s. Karikatur, über die Modezeitungen s. Mode. Vgl. Weisbach, Die Basler Buchillustration des 15. Jahrhunderts (Straßb. 1897); die von G. Hirth in München seit 1880 herausgegebene »Liebhaber-Bibliothek alter Illustratoren in Faksimile-Reproduktion« (noch im Erscheinen); Muther, Die deutsche Bücherillustration der Gotik und Frührenaissance 1460—1530 (Münch. 1884, 2 Bde.); Kristeller, Die Straßburger Bücherillustration im 15. und im Anfang des 16. Jahrhunderts (Leipz. 1888); Kutschmann, Geschichte der deutschen J. (Berl. 1900, 2 Bde.); Pennell, Modern illustration (Lond. 1898; deutsch von Burger, Leipz. 1901); Kautzsch, Die deutsche J. (das. 1903); Blackburn, Art of illustration (Lond. 1901); W. Crane, Of the decorative illustration of books old and new (2. Aufl., das. 1901; deutsch, Leipz. 1901); M. Jackson, The pictorial press, its origin and progress« (Lond. 1884); Weiteres im Artikel »Graphische Künste«.

Illustration, L' (spr. lüstraßjóng), eine seit 1843 in Paris erscheinende illustrierte Wochenschrift, die jetzt von Lucien Marc redigiert wird.

Illustre (franz., spr. lüstr'), berühmt, erlaucht (s. Illustris); les quarante illustres, die 40 »Unsterblichen« der französischen Akademie.

Illustrieren (lat.), ins Licht setzen; durch Bilder erläutern (vgl. Illustration); verherrlichen, berühmt machen; Illustrator, Erleuchter, Erläuterer, Verherrlicher, auch Zeichner von Illustrationen.

Illustrierte Zeitung, die älteste deutsche illustrierte Wochenschrift, die 1843 von J. J. Weber (s. d.) nach dem Vorbilde der »Illustrated London News« begründet wurde und noch gegenwärtig im Weberschen Verlag erscheint. Die erste Nummer trägt das Datum des 1. Juli 1843. Gegenwärtiger Redakteur ist Franz Metsch (seit 1866), Leiter des Zeichenateliers Fritz Waibler, Leiter der xylographischen Anstalt Paul Frühauf. Die J. Z. hat auf die Entwickelung der neuern Holzschneidekunst in Deutschland großen Einfluß geübt und legt noch immer ein Hauptgewicht auf die künstlerische Ausführung der Holzschnitte, namentlich solcher, die Werke der Malerei, Plastik und Architektur produzieren. Eine Auswahl davon erscheint seit 1879 (jährlich ein Band) u. d. T.: »Meisterwerke der Holzschneidekunst«. — Über illustrierte Zeitungen im allgemeinen s. Illustration.

Illustris (lat.), glänzend, berühmt, erlaucht, nach der Hofrangordnung des Diokletian und Konstantin Titel der höchsten Rangklasse, zu der die obersten Beamten (z. B. seit 415 die decuriones palatii, seit 432 auch die silentiarii) gehörten, seit Karl d. Gr. Titel der Herzoge, Grafen und Bischöfe aber in der dem klassischen Latein nur als Nebenform bekannten Form »illuster«; der fränkische Königstitel war »rex Francorum, vir inluster«. Auch Gelehrte pflegten sich die Bezeichnung, meist im Superlativ (vir illustrissimus: »hochberühmter Herr«), untereinander beizulegen.

Illy, Plateau von, eine Bodenerhebung in der Nähe des Dorfes J., nördlich bei Sedan, ist dadurch berühmt geworden, daß es den eigentlichen Entscheidungspunkt in der Schlacht bei Sedan 1. Sept. 1870 bildete. Als sich hier der deutsche linke und rechte Flügel zusammenschlossen u. das Plateau eroberten, war der Ring um die französische Armee vollendet (s. Sedan).

Illyricus, luther. Streittheolog, s. Flacius.

Illyrien (griech. Illyris), seit dem 4. vorchristl. Jahrh. ein Reich der Autariaten und Ardiäer nördlich von Epirus; dann seit 168 v. Chr., unter dem Namen Illyricum, administrative Benennung des römischen Küstenlandes am Adriatischen Meer von Istria an bis an den Drilon (Drin) und im Innern bis an den Savus (Sau) und Drinus (Drina), ein zum größten Teil von rauhen Gebirgszügen erfülltes Land, das sich im ganzen mehr zur Viehzucht als zum Ackerbau eignete, aber reiche Gold- und Silbergruben enthielt. Es entsprach ungefähr dem heutigen Bosnien und Dalmatien. Im weitern Sinne begriff Illyricum in der Kaiserzeit auch Pannonien in sich, seit Diokletian ganz Griechenland und Kreta, Mazedonien, Dardanien, Dacia südlich der Donau, Obermösien und das ursprüngliche I., mit Ausschluß von Dalmatia (d. h. Bosnien und Dalmatien). — Das Land hatte seinen Namen von dem Volk der Illyrier, die, aus zahlreichen Stämmen bestehend, mit den Thrakern wahrscheinlich einen eignen Zweig des indogermanischen Völker- und Sprachstammes bildeten. Ihre Zerrissenheit verhinderte die Entwickelung eines selbständigen Staatslebens. Im 4. Jahrh. v. Chr. unternahmen sie unter ihrem Fürsten Bardylis manchen glücklichen Zug gegen Mazedonien, wurden dann aber unter König Philipp II., Alexander d. Gr. und Philipp III. von Mazedonien abhängig. Später nahm Pyrrhos von Epirus den von den Mazedoniern verschont gebliebenen Teil Illyriens, oberhalb Montenegros, weg, und erst Agron, der auch in heftige Händel mit den Römern geriet, gewann ihn wieder. Seine Gemahlin Teuta, die nach seinem Tode die

Herrschaft innehatte, geriet in Streitigkeiten mit den Römern, die zu dem Illyrischen Krieg, auch Seeräuberkrieg genannt, führte, nach dessen Beendigung (228 v. Chr.) große Strecken des Küstengebiets an die Römer abgetreten wurden. Die Kämpfe zwischen Rom und Illyrien wiederholten sich in der Folgezeit, insbes. in den Jahren 168, 153, 145 und 49 v. Chr., bis endlich unter Augustus 35—33 v. Chr. die völlige Unterwerfung gelang und J. eine römische Provinz wurde. Von jetzt an wuchs der Wohlstand und das Ansehen Illyriens, und Schriftsteller, z. B. Appianus, und Kaiser, z. B. Valens, die geborne Illyrier waren, erwarben ihrem Vaterland Ruhm. Von 324 n. Chr. ab war J. der Name einer der vier großen Präfekturen des Reiches. Bei der Teilung unter Theodosius ward J. zum abendländischen Kaisertum geschlagen, fiel aber 476 beim Untergang des weströmischen Reiches dem byzantinischen Kaisertum zu.

Im 6. und 7. Jahrh. wanderten hier slawische Stämme ein, die sich alsbald von Byzanz freimachten und eigne Reiche schufen. Außer dem kroato-serbischen Dalmatien oder Chrobatien entwickelten sich Altserbien oder Rasa, Rascien (so genannt nach der Hauptstadt Rasa, jetzt Novipasar; s. den Art. »Raizen«), Dioklea (Duklja oder Zeta) und Trebunia (Trebinje) mit Canalia (Ronavlje, südlicher Teil der heutigen Herzegowina), Zachlumia (Zahumje, Hauptteil der heutigen Herzegowina) und Narentania (Neretva), während Bosnien (Bosna) aus dem östlichen Teil Altkroatiens hervorging.

Der Name »Illyrier« gewann im 17. und 18. Jahrh. eine konfessionelle Bedeutung, indem er die griechisch-nichtunierten Slawen umfaßte, also vorzugsweise die Serben oder Raizen (Rascier). Seit Maria Theresia sprach man in diesem Sinne von der »illyrischen Nation« Ungarns. Als Napoleon nach dem Frieden von Schönbrunn, 14. Okt. 1809, die von Österreich an Frankreich abgetretenen Provinzen, Grafschaft Görz, Krain, Triest, den kärntnerischen Kreis Villach, Fiume, das ungarische Litorale und Istrien sowie den größten Teil von Kroatien, zu einem Gebiete vereinigte, gab er diesem den Namen illyrische Provinzen (s. die »Geschichtskarte von Mitteleuropa« bei Art. »Deutschland«, S. 815). Nachdem Napoleon hiermit noch die ehemalige Republik Ragusa vereinigt hatte, erfolgte 1811 die definitive Organisation dieses neuen Staates, der nun von einem Gouverneur regiert und in sechs Zivilprovinzen (Krain, Kärnten, Istrien, Zivilkroatien, Dalmatien und Ragusa) und eine Militärprovinz mit sechs Grenzregimentern eingeteilt ward. Mit Napoleon I. fiel die ephemere Schöpfung, und das Land kam im Pariser Frieden an Österreich zurück; doch blieb der Name, denn Österreich bildete 1816 aus den Ländern Krain, Kärnten, Görz, Gradisca und Istrien ein Königreich J., das 28,000 qkm mit 1,300,000 Einw. umfaßte und in zwei voneinander fast unabhängige Gubernien, Laibach (mit fünf) und Triest (mit drei Kreisen), zerfiel, bis endlich 1849 dieses unhistorische Königreich in die Kronländer Kärnten, Krain, Görz-Gradisca und Istrien zerlegt wurde. In neuester Zeit wurde, zuerst 1835, der Versuch gemacht, den Ausdruck »illyrisch« oder »illyrische Völker« im nationalen Sinn auf die Einheit der Südslawen, Serben, Kroaten und Slowenen, zu beziehen und durch Wiederherstellung eines illyrischen Königreichs (Großillyrien), das außer Kroatien und Slowenien auch Südsteiermark, Kärnten, Krain, Istrien, Görz, Gradisca, Dalmatien, das serbische Ungarn, ferner Bosnien und Herzegowina umfassen sollte, die Macht der Südslawen zu befestigen (s. Illyrismus). Vgl. Zippel, Die römische Herrschaft in J. bis auf Augustus (Leipz. 1877); Du Cange, Illyricum vetus et novum (Posen 1746).

Illyrische Halbinsel, ungenügende Bezeichnung für Balkanhalbinsel (s. d.).

Illyrische Literatur, s. Serbokroatische Literatur.

Illyrischer Krieg, s. Illyrien, S. 762.

Illyrismus, die durch L. Gaj (s. d.) ins Leben gerufene nationale Bewegung unter den Südslawen, die den Zweck hatte, die einzelnen serbokroatischen Stämme literarisch und politisch zu vereinigen. Doch ist dieser J. zunächst noch von einer Verwirklichung fern.

Illzach, Dorf im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Mülhausen, Kanton Habsheim, an der Ill und der Straßenbahn Mülhausen–Wittenheim, hat eine evang. Kirche, Blindenanstalt, Waisenhaus, Kammgarnspinnerei, eine Papierfabrik, Textilindustrie, Zwirnerei-Färberei, Maschinenschlosserei und (1900) 2753 Einw.

Ilm, linker Nebenfluß der Saale in Thüringen, entspringt 575 m ü. M. am Nordabhang des Thüringer Waldes, zwischen dem Finsterberg und Schneekopf, durchfließt den Manebacher Grund, verläßt bei Ilmenau das Gebirge, bildet bei Berka ein tiefes, schön bewaldetes Tal, fließt an Weimar (zur Erinnerung an die Glanzperiode der deutschen Literatur Ilm-Athen genannt) vorbei und mündet nach 120 km langem Lauf bei Großheringen unterhalb Sulza.

Ilmatar, finn. Gottheit, Tochter der Luft, die älteste der Urmütter, die als Dienerin Ukkos, des höchsten Gottes, durch die Luft fliegend die Natur schuf. S. Kalewala.

Ilme, linker Nebenfluß der Leine, in der preuß. Provinz Hannover, entspringt auf dem Sollinger Wald und mündet unweit Einbeck.

Ilmenau (Elmenau), linker Nebenfluß der Elbe in der preuß. Provinz Hannover, entspringt in der Lüneburger Heide, erhält bei Bodenteich seinen Namen, ist von Lüneburg ab 29 km schiffbar und mündet bei Hohte nach 105 km langem Lauf.

Ilmenau, Stadt und Kurort im Großherzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach, Verwaltungsbezirk I (Weimar), am Nordfuß des Thüringer Waldes, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Neudietendorf–J. und J.–Schleusingen und der Eisenbahn J.–Großbreitenbach, 473 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, kath. Kapelle, großherzogliches Schloß, Denkmäler der Dichter V. v. Scheffel und Fr. Hofmann, die beide oft hier weilten, ein Technikum (höhere Fachschule für Maschineningenieure und Elektrotechniker, Werkmeister, Müller 2c.), Realschule, Fachschule für Glasinstrumentenmacher, ein Fräuleinstift, Amtsgericht, Bergamt, Oberförsterei, Prüfungsanstalt für Glasinstrumente, Wasserheilanstalt, Sanatorium für Nervenkranke, bedeutende Porzellanfabrikation, Porzellanmalerei, Fabrikation von Glas und Glasinstrumenten, Terralithwaren, Spielwaren, Puppen, Handschuhen, Schuhwaren, Buchdruckfarben, Kartonnagen und Etuis, Gerberei, Dampfschleiferei, eine Kunstanstalt, Sägemühlen, Bergbau auf Flußspat und (1900) 10,416 meist evang. Einwohner. Die Zahl der Badegäste betrug 1903 über 6000. — In der Nähe der 873 m hohe Kickelhahn (s. d.). Südöstlich von diesem liegt das einsame Gabelbachhaus, Eigentum der »Gemeinde Gabelbach«, eines poetisch angehauchten Sonnabend-Stammtisches, zu der auch V. v. Scheffel als Gemeindepoet gehörte. Früher den Grafen von Käfern-

burg gehörig, dann 1343—1583 ein Teil der Grafschaft Henneberg, kam J. 1631 in den Besitz Kursachsens und später Weimars. Noch jetzt führt J. den Titel einer Bergstadt. Vgl. Fils, Bad J. und seine Umgegend (4. Aufl. von Preller, Hildburgh. 1886); Hassenstein, Führer (Ilmenau 1897); Eckardt, Historisch-statistische Beschreibung der Stadt J. (das. 1891 u. 1898); R. Springer, Die klassischen Stätten von Jena und J. (Berl. 1869); Stieda, J. und Stützerbach, eine Erinnerung an die Goethezeit (Leipz. 1902); Pasig, Goethe und J. (2. Aufl., Weim. 1902); Trinius, Chronik der Gemeinde Gabelbach (Berl. 1898).

Ilmengebirge, s. Ural (Gebirge).

Ilmenit, Mineral, soviel wie Titaneisenerz.

Ilmensee, großer Landsee im russ. Gouv. Nowgorod, südlich von Nowgorod, 918 qkm (16,7 QM.) groß, 28 m über dem Niveau der Ostsee, 2—9 m tief, mit trübem Wasser, empfängt zahlreiche Flüsse, darunter von S. her den Lowat, der mit einem verwickelten Delta mündet, von W. her den Schelon, von O. her die Msta u. a., und steht durch den Wolchow, seinen Abfluß, mit dem Ladogasee in schiffbarer Verbindung. Der J. hat sehr viel Fische; der Hauptfischfang findet im Winter statt.

Ilminster, Stadt in der engl. Grafschaft Somerset, 15 km südsüdöstlich von Taunton, mit alter gotischer Kirche, Lateinschule, Fabrikation von Leinenwaren und (1901) 2287 Einw.

Ilmorma, Volksstamm in Afrika, s. Galla.

Ilo, Hafenstadt im Depart. Moquegua (Peru), an der Mündung des Flusses J., mit unsicherer Reede, durch eine 110 km lange Eisenbahn mit der Stadt Moquegua verbunden, hat nur 400 Einw.

Iloilo, Stadt, s. Yloilo.

Ilok (ungar. Ujlak, lat. Cuccium), Markt im kroatisch-slawon. Komitat Syrmien und Schiffstation am rechten Donauufer, mit einer Burgruine auf einem Felskegel der Fruska Gora. J. hat ein altes Franziskanerkloster, mit Grabdenkmälern von Joh. Capistranus u. a., römische Altertümer, Weinbau, Vieh- und Seidenzucht, Wein- und Holzhandel, ein Bezirksgericht und (1901) 4387 meist römisch-kath. Einwohner.

Ilopango (Cojutepeque), fischreicher See im mittelamerikan. Staat Salvador, östlich der Stadt San Salvador, 9,2 km lang, 7,3 km breit, über 200 m tief, von steilen Bergen und fruchtbarer viehreicher Uferlandschaft umgeben, hat mehrere Inseln, darunter einen am 20. Jan. 1880 nach einem Erdbeben aufgestiegenen Vulkan, und bittersalziges, zuweilen schwefliges Wasser.

Ilorin, Hauptstadt der Provinz J. der brit. Kolonie Nord-Nigeria, auf 300 m hohen Hügeln, umgeben von einer 20 km langen Mauer mit Graben sowie teilweise von dem Fluß Assa, während der stets wasserreiche Saliolufu hindurchfließt, mit 70,000 Einw., meist Joruba, außerdem Nupe, Fulah, Haussa und Kaniki, sämtlich Bekenner des Islams, die hübsche Gewebe, Waffen und Leder fertigen.

Ilos, nach griech. Sage Sohn des Tros von Dardania, Urenkel des Dardanos (s. d.), Bruder des Assarakos und Ganymedes, Vater des Laomedon und Großvater des Priamos, erhielt als Sieger in einem Wettkampf von dem König von Phrygien außer dem Kampfpreis eine scheckige Kuh mit dem Auftrag, eine Stadt zu gründen, wo sich diese niederlege, und gründete die nach ihm Ilion oder nach seinem Vater Troja genannte Stadt. Als er Zeus um ein Zeichen bat, fand er am andern Morgen das Palladium (s. d.) vor seinem Zelt.

Ilow (Illo), Christian, Freiherr von, kaiserlicher Feldmarschall im Dreißigjährigen Kriege, stammte angeblich aus einem Adelsgeschlecht der Neumark, focht schon seit Beginn des Dreißigjährigen Krieges im kaiserlichen Heer, entschied an der Spitze eines Kürassierregiments den Sieg Tillys bei Stadtlohn (1623) und befehligte seit 1625 unter Wallenstein als tapferer Oberst ein Reiterregiment; doch war er ein ränkesüchtiger Egoist und durch rücksichtslose Erpressungen berüchtigt. Durch Heirat mit der Witwe eines böhmischen Edelmanns vermehrte er sein Vermögen, ward 1627 in den Reichsfreiherrenstand erhoben, nach der Schlacht bei Breitenfeld 1631 Generalmajor, 1632 Feldmarschalleutnant und 1633 Feldmarschall. Aus eigennützigen Beweggründen trieb er Wallenstein, dessen Vertrauen er besaß, zum Bruch mit dem Kaiser. Er war einer der Urheber des Verbündnisbriefs (»Pilsener Schluß«), den die Offiziere Wallenstein in Pilsen 12. Jan. 1634 ausstellten; er wurde in Eger von den gegen ihren Feldherrn verschwornen Obersten Buttler, Gordon und Leslie bei einem Bankett 25. Febr. abends mit Trčka, Kinsky und dem Rittmeister Nieman in dem dortigen Schloß ermordet.

Iowlja (Iawlja), Fluß im russ. Gouv. Saratow, entspringt 15 km vom Wolgaufer, läuft 267 km weit längs der Westseite der Wolgahöhen mit der Wolga parallel und mündet oberhalb Katschalinskaja links in den Don.

Ilsan, in der deutschen Heldensage der Bruder Hildebrands, streitbarer Mönch, der namentlich im Gedicht vom Rosengarten eine humoristische Rolle spielt.

Ilse, rechter Nebenfluß der Oker, hauptsächlich in der preuß. Provinz Sachsen, entspringt auf dem Brockengebirge an der Heinrichshöhe, stürzt in zahlreichen Absätzen nach N. durch das reizende Ilsetal, am Ilsenstein (s. Ilsenburg) vorbei, verläßt bei Ilsenburg den Harz und mündet bei Börßum.

Ilsederhütte, großes Eisenhüttenwerk bei Groß-Ilsede im preuß. Kreis Hildesheim, mit Peine durch Eisenbahn verbunden.

Ilsenburg, Flecken und Luftkurort im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Grafschaft Wernigerode, am Austritt der Ilse aus dem Harz und an der Staatsbahnlinie Heudeber-Wernigerode-Harzburg, 238 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein neues fürstlich Stolbergsches Schloß (Bothobau genannt, mit hübschem Schloßgarten), eine höhere Schulanstalt (Deutsches Landerziehungsheim; vgl. die Jahresberichte von Lietz, Berl., seit 1899), Sanatorium, Hüttenamt, 2 Oberförstereien, Eisen- und besonders berühmte Kunstgießerei, Maschinen-, Achsen-, Schienennägelfabrikation, Kupferhütte, Sägemühlen, Granitbrüche und (1900) 3868 evang. Einwohner. J. wurde 1903 von 5400 Sommergästen besucht. In der Nähe eine Stahlquelle und der Ilsenstein, ein fast senkrecht aus dem Ilsetal aufsteigender, 175 m hoher Granitfels, dessen Spitze ein eisernes Kreuz (vom Grafen Anton von Stolberg-Wernigerode zum Andenken an seine im Befreiungskrieg gefallenen Freunde 1814 errichtet) schmückt. Auf der Felsenspitze findet ein Abweichen der Magnetnadel statt. — Das alte Schloß J., auf einem Felsenvorsprung gelegen, war einst kaiserliche Burg. Durch Schenkung kam es 1003 an den Bischof von Halberstadt, der es in eine Benediktinerabtei umwandelte, deren Klosterschule besonders gegen Ende des 11. Jahrh. in großem Ruf stand. 1572 kam das

infolge der Reformation aufgehobene Kloster an die Grafen von Wernigerode, die es wieder zu einem Schloß umschufen, in dem sie bis 1710 residierten. Vgl. Jacobs, Urkundenbuch des Klosters J. (Halle 1875); Brandes, J. als Sommeraufenthalt (Wernigerode 1885).

Ilsfeld, Dorf im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Besigheim, an der Staatsbahnlinie Marbach a. N.–Heilbronn, hat eine evang. Kirche und (1900) 1780 Einw. J. brannte im Juli 1904 fast ganz nieder.

Ilsha (Ilza), Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Radom, 31 km südöstlich von Radom, mit fischreichen Seen und (1897) 4168 Einw., die Tuchmacherei und besonders Töpferei treiben. Hier 4. Aug. 1831 für die Russen unglückliches Gefecht mit den Polen.

Ilshofen, Stadt im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Hall, mit Station Eckartshausen-J. an der Staatsbahnlinie Heilbronn–Krailsheim, hat eine evang. Kirche, Kartonnagenfabrik, Dampfmolkerei, Bierbrauerei und (1900) 906 Einw.

Ilsing-See, kleiner See im Kreise Wenden des russ. Gouv. Livland, dadurch merkwürdig, daß sich in ihm eine kleine Insel befindet, die zur Sommers- oder Herbstzeit auf der Oberfläche des Sees erscheint, um dann plötzlich wieder zu verschwinden. Die Insel besteht aus einer torfartigen Masse. 1849 erschien sie überhaupt nicht über der Oberfläche. Dieses periodische Erscheinen der Insel erklärt man damit, daß sich in der wärmern Jahreszeit aus den verfaulenden Pflanzenresten, die den Grundstoff der ganzen Insel bilden, Kohlenwasserstoffgas entwickelt, wodurch die Insel nach oben gehoben wird. Bei kalter Witterung wird ein namhafter Bruchteil dieses Gases absorbiert, und die Insel sinkt wieder in die Tiefe.

Ilten, Dorf im preuß. Regbez. Lüneburg, Kreis Burgdorf, hat eine evang. Kirche, eine große Privatirrenanstalt und (1900) 1500 Einw.

Iltis, Name von zwei berühmt gewordenen Kanonenbooten der deutschen Marine. Das erste (490 Ton. Wasserverdrängung und 9 Knoten Geschwindigkeit) lief 1878 auf der kaiserlichen Werft in Danzig vom Stapel, kreuzte dauernd in den ostasiatischen Gewässern, heißte behufs Besitzergreifung der Karolinen 25. Aug. 1885 im Hafen von Yap die deutsche Kriegsflagge und ging 23. Juli 1896 auf der Reise von Tschifu nach Süden beim Süd-Schantung-Vorgebirge infolge eines Taifuns unter; von der 82 Mann starken heldenmütigen Besatzung wurden nur 11 gerettet; 27 angetriebene Leichen, darunter die des Kommandanten, Kapitänleutnant Braun, wurden auf einem von der deutschen Regierung angekauften Friedhof bestattet. — Der gleichnamige Ersatzbau (950 Ton. Wasserverdrängung und 14 Knoten Geschwindigkeit) lief 1898 auf der Schichauwerft in Danzig vom Stapel, trat sofort unter dem Kommando des Korvettenkapitäns Lans (s. d.) die Reise nach Ostasien an, traf 18. Mai 1899 in Tsingtau ein und lag beim Beginn der Unruhen in Nordchina 1900 wieder vor Tsingtau. Als erstes deutsches Schiff Anfang Juni nach Taku beordert, nahm der J. 17. Juni hervorragenden Anteil an der Niederkämpfung der Takuforts, erhielt aber über 20 Granattreffer, verschoß selbst über 4000 Granaten und hatte 7 Tote und 10 Verwundete, darunter den Kommandanten. Zur dauernden Erinnerung daran erhielt das Schiff 1903 als Abzeichen den vorn am Buge zu führenden Orden Pour le mérite, der auch die Flaggenknöpfe ziert. Das Schiff, später in Schanghai repariert, befindet sich noch auf der ostasiatischen Station.

Iltis (Stinkmarder, Putorius *Cuv.*, Foetorius *Blas.* et *K.*), Raubtiergattung aus der Familie der Marder (Mustelidae), kleinere Tiere mit schlankem, langgestrecktem Leib, vorn stark verschmälertem Kopf, zugespitzter Schnauze, abgerundeten Ohren, kurzen Beinen, langzehigen Füßen und kurzem, ziemlich lang behaartem Schwanz. Der gemeine J. (Ilk, Stinkwiesel, Ratz, P. foetidus *Gray*, s. Tafel »Raubtiere I«, Fig. 3), 40 cm lang, mit 16 cm langem Schwanz, ist unten schwarzbraun, oben und an den Seiten dunkel kastanienbraun, am Oberhals und den Kopfseiten heller, am Kinn und an der Schnauze gelblichweiß (das Weibchen weiß); selten sind weiße, gelbe, rote und fast schwarze. Unter dem Schwanz hat der J. zwei Drüsen, aus denen er in der Not eine stinkende Flüssigkeit spritzt. Der J. findet sich im gemäßigten Europa und Asien bis in die Polargegenden, in der Ebene und im Gebirge, in Wald und Feld, besonders in der Nähe menschlicher Ansiedelungen, er lebt in hohlen Bäumen, Erdlöchern, Klüften, alten Fuchsbauten und siedelt sich im Winter in Heuböden an. Seine »Spur« zeigt nebenstehende Abbildung u. Tafel »Fährten und Spuren«, Fig. 10. Er vertilgt Mäuse, Maulwürfe, Ratten, Hamster, Kreuzottern, Nattern, Blindschleichen und Frösche, jagt aber auch Vögel, raubt die Hühner- und Taubenställe aus, fängt Fische, frißt auch Früchte und Honig und kann selbst Kindern gefährlich werden. Seine Blutgier ist weniger groß als die der Marder, und mehr als diese legt er Vorratskammern an. Bei Verwundung zeigt er überraschende Lebenszähigkeit. Er paart sich im März, und nach zwei Monaten wirft das Weibchen in einer Höhle oder in einem Holzhaufen 4—6 Junge, die nach drei Monaten fast erwachsen sind und gezähmt werden können. Man benutzt ihn zur Kaninchenjagd. Als Albino des J. findet sich nur im gezähmten Zustand das Frettchen (Frett, P. Furo *L.*, s. Tafel »Raubtiere I«, Fig. 4), das lange als eigne Art betrachtet wurde. Es ist seit dem Altertum bekannt (Ictis bei Aristoteles, Viverra bei Plinius, Furo bei Alb. Magnus), etwas kleiner als der J., weißlich oder semmelgelb, auf der Unterseite etwas dunkler, mit roten Augen. An Raublust und Blutgier steht es dem J. kaum nach, nur ist es leichter zähmbar, entflieht aber gern der Gefangenschaft und verwildert dann in wärmern Klimaten vollständig, während es bei uns im Winter zugrunde geht. Es begattet sich gewöhnlich zweimal im Jahr und nach sechs Wochen setzt das Weibchen 4—8 Junge. Man hält das Frettchen in mäßig warmen Käfigen paarweise und füttert es mit Semmel, Milch, geschnittenen Eiern und Kalbfleisch, wobei man es zugleich an einen bestimmten Pfiff gewöhnt, auf den es später dann auch bei der Jagd herankommt. Man benutzt es zur Kaninchen- und in England zur Rattenjagd (Rattenschläger); es paart sich mit dem J. sehr leicht und erzielt Blendlinge, die dem J. mehr ähneln als dem Frettchen und von den Jägern

Spur des Iltis.

sehr geschätzt werden. Der Tigeriltis (Perwitzky, P. sarmaticus *Pall.*), 50 cm lang, mit 16 cm langem Schwanz, oberseits braun, mit unregelmäßig gelben Flecken, an Kopf und Unterseite braunschwarz, an der Kehle weiß, mit weißer Binde von einem Ohr zum andern, grauem Schwanz mit dunkelbrauner Spitze, lebt in Westasien und Südosteuropa wie unser I. Das Fell wird zu prächtigen Futtern verarbeitet. Zu derselben Gattung gehören auch Wiesel, Hermelin, Nörz 2c. Über den virginischen I. (Fischmarder, Pukan) s. Zobel. Vgl. Gehre, Das Fett (Köthen 1900).

Iltisām, Verpachtung der öffentlichen Staatseinkünfte in der Türkei; der Staatspachter der indirekten Steuern (z. B. der Zehnten) heißt Multasim.

Iltisfelle, die Bälge des Iltis, kommen besonders von der bayrischen Hochebene, aus Holland, Norddeutschland und Dänemark, weniger gute aus Ungarn, Polen, ganz geringe aus Rußland und Asien in den Handel. Sie werden wegen ihrer Schönheit und Billigkeit viel in der Heimat des Tieres verwendet, aber auch in großer Menge nach Amerika, Schweden und Finnland ausgeführt. Die Produktion beträgt in Mitteleuropa 380,000, in Rußland 220,000 Stück, zusammen im Wert von 1,800,000 Mk. Die Felle liefern ein sehr dauerhaftes Pelzwerk und finden zu Kragen, Muffen, Besätzen und Futter Verwendung. Die Schwänzchen werden mit in das Futter verarbeitet. Je dunkler das Fell, desto teurer ist es.

Iltschi, Stadt, s. Chotan.

Ilva, Insel, s. Elba.

Ilvait, Mineral, s. Lievrit.

Ilversgehofen, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Erfurt, an der Schmalen Gera und der Staatsbahnlinie Nordhausen–Erfurt, unmittelbar nördlich bei Erfurt und mit diesem durch eine elektrische Straßenbahn verbunden, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, einen großen Übungsplatz (Johannisplatz) der Garnison Erfurts, Steinsalzbergwerk, Fabrikation von Maschinen, Malz, Emaille, Mostrich, Knochenkohle, Lampen, Blech- und Schuhwaren, Eisengießerei, viele Mühlen und (1900) 8411 Einw.

Ilvesheim, Dorf im bad. Kreis und Amt Mannheim, am Neckar, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, eine Blindenerziehungsanstalt, Zigarrenfabrikation, 2 Dampfziegeleien, Tabakbau und (1900) 1832 Einw.

Il y a des juges à Berlin (franz., »es gibt [noch] Richter in Berlin«), Ausspruch, der das Vertrauen der Preußen auf die unparteiische Gerechtigkeit der Justiz unter Friedrich d. Gr. kennzeichnet, wie es sich in der Erzählung vom »Müller von Sanssouci« kundgab. Diese hat der Franzose Andrieux 1797 in Versen bearbeitet (»Le meunier de Sans-Souci«) und die freimütige Antwort des Müllers (»Ja, wenn das Kammergericht in Berlin nicht wäre!«) mit den Worten wiedergegeben: »Oui, si nous n'avions pas des juges à Berlin«. Vgl. L. Schneider, Die historische Windmühle bei Sanssouci (»Märkische Forschungen«, Bd. 6, Berl. 1858); Herkslet, Der Treppenwitz der Weltgeschichte, S. 294 (6. Aufl., das. 1904).

Ilz, linker Nebenfluß der Donau in Niederbayern, entspringt in zwei Quellbächen am Böhmerwald, fließt nach S. und mündet nach 54 km langem Lauf bei Passau. Zum bessern Betrieb der Holzflößerei wurde ein Arm von ihr oberhalb der Mündung durch einen 130 m langen Tunnel geleitet. Nach der I. war im Mittelalter der Ilzgau benannt, der vom rechten Ufer des Flusses bis an den Niederwald und nach Regensburg reichte und 1207 durch Kauf an das Bistum Passau kam.

Ilza, Stadt, s. Ilsha.

Imaginabel (lat.), denkbar.

Imaginär (lat.), nur in der Vorstellung beruhend, eingebildet.

Imaginäre Größen, Größen, die nicht reell sind, die man also weder durch positive noch durch negative Zahlen darstellen kann. Von imaginären Punkten, Geraden 2c. spricht man in der analytischen Geometrie, um auch solchen Gleichungen, die nicht durch reelle Werte der Koordinaten befriedigt werden, eine geometrische Deutung zu geben. Vgl. Komplexe Zahlen.

Imaginärer Gewinn, im Versicherungswesen Bezeichnung des Gewinnes, den der Versicherte durch den Verkauf einer versicherten, zur See versandten oder bezogenen Ware am Bestimmungsort zu machen hofft. Dieser Gewinn kann Gegenstand der Seeversicherung (s. d.) sein.

Imagination (lat.), Einbildung, Einbildungskraft.

Imagines (lat., Mehrzahl von Imago, »Bild«), bei den Römern Porträtmasken aus Wachs, mit denen die Leichen ausgestellt wurden. Sie wurden in den beiden Seitenteilen des Atriums (alae) in kleinen Schränken aufbewahrt und durch Linien zu einem Familienstammbaum verbunden. Unterschriften (elogia) gaben Namen, Würden und Taten der Dargestellten an. Bei Familienbegängnissen gingen die I. vor dem Gesicht tragende Leute dem Zuge voran. Das Recht, Ahnenbilder zu führen (jus imaginum), war Privilegium der Nobilität.

Imago (lat.), Bild (s. Imagines); das vollkommen ausgebildete Insekt, im Gegensatz zur Larve u. Puppe.

Imām (arab.), derjenige, dessen Leiterschaft oder Beispiel gefolgt werden muß (Vorsteher). Die Muslims gebrauchen den Ausdruck in verschiedenem Sinne: 1) als Titel des Kalifen (s. d.); einige Fürsten Arabiens führen noch jetzt diesen Titel, z. B. der I. von Maskat. 2) Die Schiiten nennen die zwölf, allein als berechtigte Leiter der islamischen Gemeinde von ihnen anerkannten Abkömmlinge Alis, die »zwölf Imāme«, indem sie diese für die wahren Imāme oder Kalifen halten (s. Imāmiten). Es sind: Ali, Schwiegersohn des Propheten Mohammed; Hassan, Sohn Alis; Hussein, zweiter Sohn Alis; neuen Nachkommen Husseins in direkter Deszendenz: Ali, genannt Sain al Abidin, Mohammed al Bâkir, Dscha'far ass Ssâdik, Mûssa al Kâssim, ar Ridâ, Mohammed at Taki, Ali an Naki, Hassan al Asskari, Mohammed, genannt al Mahdî, von dem die Schiiten glauben, daß er noch am Leben sei, sich nur verborgen halte und am Jüngsten Tage wieder erscheinen werde. I.-Sâdeh (Imāmssöhne) werden in Persien die zahlreichen Abkömmlinge der zwölf Religionsfürsten genannt, deren mit grünen Kuppeln gezierte Gräber beliebte Wallfahrtsorte sind. 3) I. heißt bei den Sunniten der Begründer eines theologischen (dogmatischen wie juristischen) Systems; vorzugsweise werden die Begründer der vier sunnitischen Rechtsschulen (s. Islām), Abû Hanîfa, Mâlik, Schâfi'i und Ibn Hanbal, I. genannt. 4) Im allgemeinen versteht man, namentlich in der Türkei, unter I. jeden Theologen, der an der Spitze einer muslimischen Gemeinde steht und in der Moschee die Gebete leitet; sein Amt wird nicht als ein göttliches angesehen und ist nicht, wie das der christlichen Priester, mit besondern kirchlichen Zeremonien umgeben. Der I. der Gemeinde pflegt die Beschneidung, die Leichenbestattung und den Abschluß von Heiraten (als

reinen Zivilakt) zu besorgen, und unter ihm stehen die niedern Moscheebeamten, die im Range etwa unsern Kirchendienern gleichstehen, wie z. B. die Muessins (s. d.). J.-Dschum'a (»Freitagsprediger«) ist in Persien Titel der obern Geistlichen. Seinem Äußern nach kennzeichnet sich der J. in der Türkei nur durch seine konservative, alttürkische Kleidung (langen Oberrock, Dschubbe genannt, und weißen Turban). Die Imâme werden aus den Theologen nach Absolvierung ihres theologischen Kursus von der Gemeinde erwählt und von der Behörde bestätigt.

Imâmiten, eine Abteilung der Schiiten (s. d.). Sie behaupten, daß Ali ibn Abî Tâlib, der Vetter und Schwiegersohn Mohammeds, schon von diesem persönlich als Nachfolger eingesetzt worden sei. Die J. spalteten sich wieder in verschiedene Zweige.

Imân (arab., verwandt mit unserm »Amen«), der Glaube an Gott, seine Engel, seine Gesandten (Propheten), seine (geoffenbarten) Bücher und den Jüngsten Tag, der Voraussetzung für die Zugehörigkeit zur islamischen Gemeinde ist. Die Entwickelung der Glaubenslehre, die schon früh durch die Bekanntschaft mit den Zänkereien der christlichen Theologen und mit der griechischen Philosophie beeinflußt wurde, brachte dem Islâm (s. d.) die schwersten Kämpfe. Erst durch den Sieg der Orthodoxie im 12. Jahrh., die grundsätzlich das Denken ausschaltete und das religiöse Leben des Muslims auf innere Erleuchtung und Aufnahme des Geoffenbarten beschränkte, wurde der Streit beendet. Die Attribute Gottes, die Prädestination und die wörtliche Auffassung der Freuden und Leiden in Paradies und Hölle sind heute kanonische Lehre des sunnitischen Islams.

Imandra, See im russ. Gouv. Archangel, auf der Halbinsel Kola, ist 852 qkm (15,5 QM.) groß, die meiste Zeit des Jahres mit Eis bedeckt und steht durch einen fortlaufenden Fluß- und Seenzug mit der Kandalakskajabucht, dem Nordwestende des Weißen Meeres, in Verbindung. Im J. liegt eine 48 qkm große Insel. Der See wird zur Sommerszeit von herumschweifenden Lappen des Fischfanges wegen besucht; an seinem über 230 km weiten Küstenring sind nur fünf stationäre Ansiedelungen anzutreffen.

Imantophyllum miniatum, s. Clivia.

Imâos (verderbt aus sanskrit. Himavat, »schneereich«), bei den Alten Name der westlichen Hälfte des Himalaja (s. d.), während die östliche Emodus hieß. J. Scythicus entsprach dem heutigen Tiënschan.

Imaret (arab., eigentlich »Wohlstand, Kultur«), Bezeichnung für ein zu einem wohltätigen Zweck, als fromme Stiftung, gegründetes Gebäude (Spitäler, Armenküchen, Herbergen, Bäder, Kollegien); im türkischen Sprachgebrauch namentlich eine Armenküche.

Imari-Ware, das nach dem Ausfuhrhafen Imari in der Provinz Hizen benannte japanische Porzellan. S. Hizen-Porzellan.

Imâtrafälle (spr. im-), eine Reihe von Wasserfällen im finn. Gouv. Wiborg, durch den aus dem Saimasee kommenden Wuoxen gebildet. Das Flußbett verengert sich von 177 m auf 46 m, und der Fluß fällt auf eine Länge von 325 m um 20 m herab. Die Wogen brausen zwischen zerbrochenen Granitblöcken hindurch, Tannen und Birken schließen den Rahmen des schönen Bildes.

Imatrasteine, nach ihrem Fundorte, den Imatrafällen (s. d.), benannte kreisel- oder scheibenförmige Mergelknollen mit ringförmigen Riefen und Furchen. Es sind Konkretionen in einem sandigen Schieferton.

Imazirhen (Amazirghen), Volk, s. Marokko.

Imbabûra, nördlichste Provinz von Ecuador, durchzogen von der Ost- u. Westkordillere, 10,700 qkm mit (1892) 68,000 Einw., die vorwiegend Landbau und Zucht von Rindern, Schafen und Maultieren treiben. Ihren Namen hat die Provinz von dem Schlamm und heißes Wasser auswerfenden Vulkan J. (4582 m), der sich in ihrer Mitte erhebt; ihr gehören auch der Catocachi (4906 m) und der Cayambe (5850 m) an. Hauptstadt ist Ibarra (s. d.).

Imbaubabaum, s. Cecropia.

Imbert (spr. ängbär), Hugues, Musikschriftsteller, geb. 11. Jan. 1842 zu Moulins Engilbert (Nièvre), ist einer der angesehensten Pariser Musikkritiker und seit Jahren Redakteur des Pariser Teils, seit 1900 Chefredakteur des in Brüssel erscheinenden »Guide musical«. Er gab in Buchform Charakteristiken von einer großen Zahl von Tonkünstlern der Gegenwart heraus unter den Titeln: »Profils de musiciens« (Par. 1888), »Symphonie« (Mélanges de critique etc., 1891), »Nouveaux profils« (1892), »Portraits et études« (1894), »Profils d'artistes contemporains« (1897) und »Médaillons contemporains« (1903), auch zahlreiche Einzelstudien: über Brahms (1894), über Gounods »Memoiren« (1897), Georges Bizet (1899), über die »Symphonie nach Beethoven« (1903, gegen Weingartner).

Imbert de Saint-Amand (spr. ängbär dŏ ßängt-amáng), Arthur Léon, Baron, franz. Literat und Diplomat, geb. 22. Nov. 1834 in Paris, gest. daselbst 1900, studierte die Rechte und die Literatur und trat 1855 ins Ministerium des Äußern, wo er, meist im Zentralbureau beschäftigt, bis 1882 zum bevollmächtigten Minister erster Klasse avancierte. Bekannt machte er sich weitern Kreisen durch eine große Reihe von mehrfach aufgelegten, teilweise auch für die Jugend bearbeiteten Büchern über die Frauen des Ancien Régime, die des ersten Kaiserreichs und die der Restauration. Er schrieb unter andern: »Portraits de femmes françaises du XVIII. et du XIX. siècle« (1869); »Deux victimes de la Commune« (1871); »Souvenirs« (1872, 2. Aufl. 1886); »Madame de Girardin« (1874); »Les femmes de Versailles« (1875—79, 5 Bde.); »Portraits de grandes dames« (1875, 3. Aufl. 1886); »Les femmes de Tuileries« (1880—99, 16 Bde.).

Imbezill (imbecil, lat.), gebrechlich, schwach (besonders an Geist), schwachsinnig, blödsinnig; Imbezillität, Schwäche, besonders Geistesschwäche (s. d. und Idiotie).

Imbibition (lat., »Einsaugung«), das Eindringen von Flüssigkeit in feste Körper. In die Poren einer Tonplatte dringt Wasser vermöge der Kapillarität ein, indem es die bis dahin die Poren erfüllende Luft verdrängt; die Tonplatte verändert hierbei ihr Volumen nicht. Viele organische Stoffe nehmen aber Wasser nicht nur in ihre Poren, sondern auch in die Molekularinterstitien auf, wobei sich wahrscheinlich auch lockere chemische Verbindungen (Hydrate) bilden, und vergrößern dabei ihr Volumen: Quellung, während beim Austreiben des Wassers durch Trocknen Schrumpfung eintritt. Dergleichen findet sich bei Leim, Eiweiß, Schleimstoff, Stärke, Bindegewebe, elastischem Gewebe ꝛc. Die Menge von Flüssigkeit, die aufgenommen werden kann (Imbibitionsmaximum), hängt von der Natur der betreffenden Substanz und der Flüssigkeit ab. Trockne Sehnen nehmen fast das Doppelte, Knorpel mehr als das Doppelte, Ochsenblase mehr als das Dreifache, getrocknete Hornhaut das Viereinhalbfache ihres Gewichts an Wasser auf, 100 Teile Ochsenblase aber

nur 38 Teile 85proz. Alkohol und 17 Teile Öl. Die Quellung läßt sich auch bei Eiweißkristallen beobachten und gleicht hier im Prinzip der Pseudomorphosenbildung bei Mineralien, doch scheinen sehr viele Hydrate möglich zu sein, so daß der Wassergehalt der gequollenen Masse in weiten Grenzen veränderlich ist. Von Salzlösungen wird um so weniger aufgenommen, je konzentrierter sie sind, und dabei geht immer verhältnismäßig mehr Wasser als Salz in den festen Körper hinein, so daß die zurückbleibende Flüssigkeit konzentrierter ist als die ursprüngliche. Die J. von Natriumsulfatlösungen ist geringer als die von Chlornatriumlösungen. Enthält eine Lösung beide Salze, so werden auch beide von dem quellenden Körper aufgenommen, vom Natriumsulfat um so mehr, je relativ reichlicher es neben Kochsalz in der Lösung vorhanden ist. Die Neigung trockner Stoffe zur J. ist oft so groß, daß selbst Wasserdampf aus der Atmosphäre aufgenommen wird. Die Imbibitionskraft der Stärke beträgt 2523 Atmosphären, d. h. dieser Druck ist nötig, die Quellung zu hindern, und bei Holz ist die Kraft so riesig, daß sie benutzt wird, die härtesten Felsblöcke, wie Granit, zu sprengen. Um aus dem 93 Proz. Wasser enthaltenden Thallus von Laminaria etwas Wasser auszupressen, ist ein Druck von 200 Atmosphären nötig. Die Volumenveränderungen bei der J. rufen oft Bewegungen der betroffenen Teile hervor, z. B. Aufspringen von Früchten, Antheren, Sporenschläuchen, die Torsionen der Teilfrüchtchen der Erodium-Arten ꝛc. Quellende Erbsen werden von den Anatomen benutzt, um Schädel zu sprengen. Vor allem beruht auf der Quellung das Wachstum der Organismen, das nicht wie das der Kristalle durch Apposition, sondern durch Intussuszeption erfolgt. Vgl. Pfeffer, Pflanzenphysiologie (2. Aufl., Leipz. 1897—1904, 2 Bde.); O. Lehmann, Flüssige Kristalle (das. 1904).

Imboden (roman. Il Pleun), Bezirk des schweizer. Kantons Graubünden, an der Vereinigung des Vorder- und Hinterrheins gelegen, umfaßt 206 qkm mit (1900) 5919 meist roman. Einwohnern (1886 Deutsche, 344 Italiener) und zerfällt in die Kreise Räzüns und Trins, jener mit katholischer, dieser mit reformierter Bevölkerung.

Imbriāni, 1) Vittorio, ital. Dichter und Literarhistoriker, geb. 27. Okt. 1840 in Neapel, gest. daselbst 1. Jan. 1886, machte historische, philologische und literarische Studien, beteiligte sich als Freiwilliger an den Feldzügen von 1859 und 1866 und lebte seit 1878 zurückgezogen bei Neapel. Er hat viele Sagen, Volkslieder u. dgl. gesammelt und veröffentlicht, z. B.: »Canti popolari delle provincie meridionali« (Turin 1871—72, 2 Bde.), »Dodici canti pomiglianesi« (Neap. 1877), »La novellaja fiorentina« (neue, vermehrte Ausg., Livorno 1877, zusammen mit der »Novellaja milanese«). Daneben trat er mit den »Esercizj di prosodia« (Neap. 1874) als Lyriker von großer Originalität in Form und Gedanken hervor. Ein leidenschaftlicher Royalist, entwickelte er namentlich in den Oden: »An die Königin von Italien«, »Bei der Begnadigung Passanantes« und in dem 1882 erschienenen »Inno al canapè di un monarchico« eine unvergleichliche Wucht der Gedanken, Kraft des Ausdruckes und Schärfe der Ironie. Nicht minder tritt die Heftigkeit und Originalität seines Wesens in seinen polemischen und kritischen Schriften hervor, so z. B. in »Fame usurpate« (1877), eine kritische Hinrichtung von Aleardi, Zanella, Goethes »Faust« und dessen Übersetzer Maffei, und in der Schrift »Quando nacque Dante?« (1879) u. a. Er schrieb auch einige phantastisch-realistische Novellen, z. T. im Dialekt seiner Heimat, und gab das Buch »Alessandro Poerio; lettere e documenti del 1848« (Neap. 1884) heraus. Mit Tallarigo veröffentlichte J. eine altitalienische Chrestomathie (Neap. 1882). Seine zum Teil wichtigen Dante-Studien sind als »Studi danteschi« (Flor. 1890) erschienen.

2) Matteo Renato J.-Poërio, ital. Politiker, Bruder des vorigen, geb. 28. Nov. 1843 in Neapel, gest. 13. Sept. 1901, trat 1861 als Leutnant in das sardinische Heer ein, kämpfte unter Garibaldi in Sizilien, nahm aber 1870 seinen Abschied und widmete sich ganz der radikal demokratischen Agitation. 1878 gründete er mit Bovio und andern die »Irredenta« (s. d.), gab die Schrift »L'Italia degli Italiani« heraus, schrieb gegen die »Italicae res« des österreichischen Obersten Haymerle mit Bovio und Mezzacapo das Buch »Pro Patria« (2. Aufl., Bologna 1879) und leitete 1881—84 in Neapel eine Zeitung. Seit 1889 Mitglied der Kammer, vertrat er seinen politischen Standpunkt mit größter Leidenschaftlichkeit und bereitete durch seine heftigen Angriffe auf Österreich der Regierung oftmals Schwierigkeiten.

Imbricātus (lat., »dachziegelförmig«) sagt man von Pflanzenteilen, die wie die Ziegel eines Daches oder wie Fischschuppen sich mit den Rändern und Spitzen decken.

Imbroglio (ital., spr. -brólljo, »Verwirrung«), in der Musik Bezeichnung gewisser rhythmischer Komplikationen, die das Taktgefühl verwirren (Verbindung mehrerer Taktarten).

Imbros (türk. Imros), türk. Insel im Ägäischen Meer, nordwestlich von der Dardanelleneinfahrt, zum Wilajet der Inseln des Weißen Meeres gehörig, 225 qkm groß, ist wenig anbaufähig, kahl und felsig, hat Kohlenlager, erhebt sich im Hagios Ilias bis 597 m und zählt 6000—6500 griech. Einwohner, die viel Fischerei treiben. An der Nordküste liegt auf der Stelle der alten Stadt J. der Hauptort Kastron. S. Karte »Griechenland«.

Imer, Edouard, franz. Maler, geb. 25. Dez. 1820 in Avignon, gest. 13. Juni 1881 auf einer Studienreise in Haarlem, bildete sich überwiegend auf Reisen durch ganz Europa, nach Algerien und nach Ägypten zum Landschaftsmaler aus, schloß sich anfänglich an Dupré, später an Belly an und stellte 1850 seine beiden ersten Gemälde: Weg in der Provence und Landschaft vom Rhoneufer in Avignon, im Pariser Salon aus. In seinen Stoffen war er sehr vielseitig: Frankreich, Österreich, Holland, Italien und Ägypten lieferten ihm die Motive; aber die gelungensten sind die aus seiner Heimat. 1855 stellte er auf der Pariser Weltausstellung das Rhoneufer und den Teich von Soumabre aus; 1857 die Brücke von Siut in Oberägypten, die Insel Philä, das Wäldchen von Doums und Sykomoren auf dem Wege nach den Pyramiden; 1859 die Hügel von Ste.-Marguerite bei Marseille und Am Rhoneufer, denen 1861 die Brücke des Gard und der Waldesrand von Montespin folgten. Unter seinen übrigen Arbeiten zeichnen sich aus: der Weg nach Crozant, der Hafen von St.-Raphael, an der Schleuse des Teiches von Sault im Berry, die Wälle von Aigues-Mortes.

Imeretia (Imereth, Imeretien, das Kolchis der Alten, später auch Lāzistān), größter Teil des russ. Gouv. Kutaïs, bildet hydrographisch das Bassin der Kwirila und des Rion bis zum Zchenis-Zkali. Zwischen 750 und 985 wurde J. von Königen aus

dem Hause von Alp'chaz (die 830—853 ihrerseits wieder dem arabischen Befehlshaber von Tiflis steuerpflichtig waren), zwischen 1259 und 1810 von iberischen Bagratiden, seitdem von Rußland beherrscht; einen wichtigen Einschnitt in seiner Geschichte bedeutet die Teilung Georgiens durch Alexander I. (1424 und 1469). Vgl. Brosset im »Bulletin der kaiserl. Akademie« (Petersb. 1844) und in seiner »Histoire de la Géorgie«, Bd 2 (das. 1859).

Imeretier (Imerethier), Volk, s. Georgier.

Imeretinskij (Emeretinskij), Alexander Konstantinowitsch, Fürst, russ. General, geb. 1837, gest. 13. Nov. 1900, aus einer mediatisierten Fürstenfamilie, die ehemals Imeretia (s. d.) beherrschte, ward 1856 Leutnant im 14. grusinischen Grenadierregiment im Kaukasus, wurde 1862 in den Gardegeneralstab versetzt, nahm am polnischen Insurrektionskrieg teil, ward Oberst und Flügeladjutant, 1869 General und Stabschef des Warschauer Militärbezirks, 1872 Gehilfe des Inspektors der Schützenbataillone, im August 1877 Kommandeur der 2. Infanteriedivision, die der Armee vor Plewna zugeteilt wurde, stürmte 3. Sept. mit Skobelew Lowatz und nahm dann an der Belagerung von Plewna und dem Übergang über den Balkan teil. Nach dem Frieden wurde er zum Chef des Generalstabs der Armee in der Türkei (an Nepokojtschitzkijs Stelle) und zum Generaladjutanten ernannt. Von 1881—92 leitete er als Generalprokurator die oberste Direktion der Militärjustiz. Zum General der Infanterie befördert, wurde er 1892 zum Mitglied des Reichsrats und im Januar 1897 als Nachfolger Schuwalows zum Generalgouverneur in Warschau ernannt.

Im Fall (bei Wechseln), s. Wechsel.

Imhof, Heinrich Max, schweizer. Bildhauer, geb. 14. Mai 1798 im Kanton Uri, gest. 4. Mai 1869 in Rom, bildete sich 1820—24 in Stuttgart bei Dannecker und ging dann nach Rom, wo er sich an Thorwaldsen anschloß. In dessen klassizierender Art schuf er eine große Zahl von mythologischen und biblischen Figuren und Gruppen, von denen ein David mit dem Haupte Goliaths (für Friedrich Wilhelm IV. von Preußen ausgeführt), David mit der Harfe, die Aussetzung des Moses, Hagar und Ismael, Ruth, Jakob und Rahel, eine Eva (im Bundespalast zu Bern), Eurydike, vor der Schlange fliehend, und Amor und Hebe die hervorragendsten sind. Für die Walhalla bei Regensburg führte er die Büsten Maximilians I. und Reuchlins aus.

Imhoff, Amalie von, s. Helvig.

Imhoof-Blumer, Friedrich, Numismatiker, geb. 11. Mai 1838 in Winterthur, war zuerst für einen praktischen Lebenslauf bestimmt, widmete sich aber bald den klassischen Studien, insbes. der antiken Numismatik, zu deren bedeutendsten Kennern er gegenwärtig gehört. Die Hauptstücke der von ihm auf ausgedehnten Reisen angelegten großartigen Sammlung griechischer Münzen veröffentlichte er in den beiden Werken: »Monnaies grecques« (Leipz. 1883) und »Griechische Münzen« (Münch. 1890). Seine wertvollsten andern Arbeiten sind: »Zur Münzkunde und Paläographie Böotiens« (Wien 1871); »Die Münzen Akarnaniens« (das. 1878); »Porträtköpfe auf römischen Münzen der Republik und der Kaiserzeit« (Leipz. 1879, 2. Ausg. 1893); »Die Münzen der Dynastie von Pergamon« (Berl. 1884); »Porträtköpfe auf antiken Münzen hellenischer und hellenisierter Völker« (Leipz. 1885); »Zur Münzkunde Großgriechenlands, Siziliens, Kretas ꝛc.« (Wien 1886); »Tier- und Pflanzenbilder auf Münzen und Gemmen des klassischen Altertums« (mit Otto Keller, Leipz. 1889); »Lydische Stadtmünzen« (Genf 1897); »Kleinasiatische Münzen« (Bd. 1 u. 2, Wien 1901—1902). J. wurde 1879 zum auswärtigen Mitglied der preußischen Akademie der Wissenschaften ernannt, in deren Auftrag er das Werk: »Die antiken Münzen Nordgriechenlands« (1. Bd., 1. Hälfte von Pick, Berl. 1899) herausgibt. 1900 wurde seine Sammlung altgriechischer Münzen (über 20,000 Stück) für das königliche Münzkabinett in Berlin angekauft. 1901 schenkte er der preußischen Akademie der Wissenschaften 100,000 Frank zur Förderung numismatischer Arbeiten. Er lebt in Winterthur.

Imhotep (Imuthes), uralter Weiser Ägyptens, der unter der Regierung des Königs Zoser (Tosorthros, 3. Dynastie) gelebt hat. Nach seinem Tode wurde er als heilig verehrt und später für einen Sohn des Ptah gehalten, neben dem er in Memphis einen Kult hatte. Die Griechen identifizierten ihn mit dem Heilgott Asklepios.

Imi, bis Ende 1871 Flüssigkeitsmaß in Württemberg, = 1/16 Eimer oder 10 Helleichmaß = 18,370 Lit.

Imidbase, s. Basen, S. 424.

Imide, sekundäre Amide, s. Amide.

Imidokarbamid, s. Guanidin.

Imielin, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Pleß, an der Staatsbahnlinie Kandrzin-Oswiecim, hat Fabrikation von Holzgeräten, Dolomitsteinbrüche und (1900) 2614 Einw.

Imine, sekundäre Amine (Imidbasen), die sich vom Ammoniak (NH_3) dadurch ableiten, daß 2 Atome Wasserstoff durch ein zweiwertiges Alkoholradikal ersetzt sind, z. B. $NH.C_2H_4$ Äthylenimin.

Imitatgarn (Vigognegarn), s. Garn, S. 338.

Imitatio Christi, s. Thomas von Kempen.

Imitation (lat.), Nachahmung; auch etwas Nachgeahmtes, besonders auf dem Gebiete der Kunstindustrie, der Juwelierkunst. Vgl. Lehner, Die Imitationen. Anleitung zur Nachahmung von Natur- und Kunstprodukten (2. Aufl., Wien 1892). — Über J. in der Musik s. Nachahmung.

Imitator (lat.), Nachahmer, Nachäffer; imitatorisch, nachahmend; imitieren, nachahmen.

Imker (von Imme, soviel wie Biene), Bienenzüchter (Zeidler).

Imkerschulen, s. Bienenzucht, S. 841.

Im Lichten (abgekürzt: i. L.), technischer Ausdruck bei Angabe des Innenmaßes eines hohlen Gegenstandes, bezeichnet, daß die Stärke seiner Wandung nicht mit eingerechnet, sondern nur die Höhlung selbst gemessen ist. Daher auch der Ausdruck: die Lichtweite oder lichte Weite.

Immakulāt (lat.), fleckenlos, unbefleckt; Immakulateneid, bei den Katholiken die eidliche Versicherung des Glaubens an die unbefleckte Empfängnis der Mutter Jesu.

Immanent (lat., »innewohnend, anhaftend«), in einem Ding oder Begriff bleibend. So unterscheidet man in der Metaphysik immanente Ursachen als solche, die, wie bei der Selbstbestimmung, in dem sich verändernden Ding selbst liegen, von transienten, d. h. von außen an dasselbe herankommenden und ihm darum mehr zufälligen. So nannte Spinoza, gemäß seiner pantheistischen Weltanschauung, Gott die immanente Ursache der Welt, um dadurch auszudrücken, daß er seinem Sein nach von der Welt nicht unterschieden sei, eine Bezeichnung, die auch in die Sprache der neuern pantheistischen Systeme

übergegangen ist. In gleichem Sinne spricht man von einer immanenten Methode, welche die Eigenschaften und Beziehungen eines Gegenstandes aus seinem Begriffe zu entwickeln sucht, einer immanenten Kritik, die einen Gedanken von dessen eignen Voraussetzungen aus beurteilt, ꝛc. In der Erkenntnislehre heißt i. das Vorgestellte als Inhalt des Bewußtseins im Gegensatz zum Transzendenten, dem außerhalb unsers vorstellenden Bewußtseins Vorhandenen, dem »Ding an sich« (s. d.). Mit Rücksicht hierauf unterschied Kant den immanenten Vernunftgebrauch als denjenigen, der über die Grenzen der (subjektiven) Erscheinungswelt nicht hinausgeht, von dem transzendenten, d. h. dem die Grenzen des Gegebenen überschreitenden, zu den Dingen an sich, bez. in das Reich der Ideen emporsteigenden, der nach seiner Ansicht nur scheinbare, keine wahre Erkenntnis zu begründen vermag.

Immanénz (lat.), das Innewohnen, Anhaften.

Immánuel, Name, soviel wie Emanuel.

Immaterialismus (lat.), die Art metaphysischer Weltauffassung, welche die wesenhafte Realität der Materie leugnet und letztere entweder (wie der Spiritualismus, s. d.) als objektive (durch die wahrhaft seienden geistigen Wesenheiten) oder (wie der Idealismus) als subjektive (durch die Natur des wahrnehmenden Subjekts bedingte) Erscheinung betrachtet.

Immaterialität (lat.), Unkörperlichkeit; Freiheit von jeder Beschränkung durch die Materie; immateriell, immaterial, unkörperlich, stofflos.

Immatrikulation (lat.), s. Matrikel.

Immediälfarben, schwefelhaltige Farbstoffe von noch nicht bekannter chemischer Konstitution, die sich durch große Echtheit auszeichnen und für die Färberei von großer Wichtigkeit sind.

Immediät (lat.), ohne Mittelsperson, unmittelbar; daher Immediatkommission, eine Kommission, die unmittelbar von der Landesregierung beauftragt ist, z. B. in Preußen die Kommission, die mit der Kolonisation in den polnischen Landesteilen betraut ist; Immediatbefehle, die unmittelbaren Befehle des Fürsten oder der höchsten Landesbehörde; Immediatgesuch (Immediatvorstellung), unmittelbar bei der höchsten Behörde oder dem Landesherrn eingereichtes Gesuch; Immediatsachen, Angelegenheiten, in denen die Oberbehörden unmittelbar zu entscheiden haben; Immediatstadt, unmittelbare, d. h. der Provinzialregierung unmittelbar unterstellte Stadt.

Immediatisierte Fürsten, früher die sogen. reichsunmittelbaren Fürsten, daher Immediatisieren, das Verleihen der Reichsunmittelbarkeit durch den Kaiser; dann Bezeichnung für diejenigen Fürsten, die sich mit der Zeit die vollständige Landeshoheit erwarben, im Gegensatz zu den mediatisierten.

Immemorialverjährung (unvordenkliche Verjährung), s. Verjährung.

Immen, soviel wie Bienen.

Immenbreme, s. Fächerflügler.

Immendingen, Dorf im bad. Kreis Konstanz, Amt Engen, 664 m ü. M., an der Donau, die hier durch eine Öffnung in den Kalkfelsen des rechten Ufers einen Teil ihres Wassers verliert, das bei Aach, 14 km südöstlich, als starke Quelle wieder zutage tritt, Knotenpunkt der badischen, bez. württembergischen Staatsbahnlinien Offenburg–Singen und Rottweil–J., hat eine kath. Kirche, Eisengießerei und Maschinenfabrik, Basaltwerk und (1900) 902 Einw. Dazu gehört die Ruine Höwenegg auf hohem Basaltkegel. — J. gehörte früher den Freiherren Roth von Schreckenstein und denen von Reischach und kam 1834 an das Haus Fürstenberg.

Immenhausen, Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Hofgeismar, an der Staatsbahnlinie Fröndenberg–Kassel, hat eine alte Stadtmauer mit zwei Türmen, eine evang. Kirche (von 1409), eine Glasfabrik, Ziegeleien, Steinbrüche und (1900) 1671 Einw. J. wurde 1385 vom Erzbischof Adolf von Mainz niedergebrannt; 1892 wurde es durch eine Feuersbrunst arg beschädigt.

Immenkäfer, s. Bienenkäfer.

Imménsus (lat.), unermeßlich, unendlich; Immensität, Unermeßlichkeit.

Immensee, Dorf im schweizer. Kanton Schwyz, Bezirk und Gemeinde Küßnacht, am Nordfuß des Rigi und am Zugersee, Knotenpunkt der Gotthardbahn und der Eisenbahn Aarau–Arth–Goldau, mit Priesterseminar und (1900) 200 Einw.

Immenstaad, Dorf im bad. Kreis und Amt Überlingen, am Bodensee, hat eine kath. Kirche, Dampfziegelei, Wein- und Hopfenbau, Dampfschiffahrt und (1900) 849 Einw. In der Nähe viele vorrömische Hügelgräber. Bei zugefrorenem See finden hier seit 1695 Prozessionen auf dem Bodensee statt. J. kam 1793 an das Haus Fürstenberg. Zu J. gehört das frühere Schloß Helmsdorf, jetzt Bierbrauerei.

Immenstadt, Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Sonthofen, zwischen dem Alpsee und der Iller, in malerischer Lage am Fuß der Algäuer Alpen, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien München–Lindau und J.–Sonthofen, 731 m ü. M., hat 2 katholische und eine evang. Kirche, landwirtschaftliche Winterschule, ein um 1560 gegründetes Kapuzinerkloster, ein ehemaliges gräflich Königsegg-Rothenfelssches Schloß (jetzt Amtsgericht), eine Kneippsche Kaltwasserheilanstalt (Friedrichsbad), Forstamt, Bindfadenfabrik (1000 Arbeiter), Käsefabrikation und -Handel und (1900) 3963 Einw. In der Nähe die Ruine Rothenfels, der aussichtsreiche Grünten (s. d.) und der Stuiben (s. d.). Vgl. A. Schmidt, Immenstadt (Kempten 1893—96, 2 Tle.).

Immensurábel (lat.), unmeßbar; Immensurabilität, Unmeßbarkeit.

Immenwolf (Immenvogel), soviel wie Bienenwolf, s. Bienenfresser.

Immergéten (lat.), die Anhänger der Immersionstaufe (s. Immersion).

Immergieren (lat.), ein- oder untertauchen.

Immergrün, Bezeichnung verschiedener Pflanzengattungen: Hedera, Vinca, Sempervivum.

Immergrüne Gehölze, baum- oder strauchartige Gewächse, die im Gegensatz zu den sommer- oder regengrünen, laubwerfenden Holzpflanzen mehrjährig ausdauernde Laubblätter besitzen. Im allgemeinen sind die Laubblätter der immergrünen Gehölze derber gebaut und mit verschiedenartigen Einrichtungen zur Herabsetzung der Massenverdunstung versehen, so daß sie auch im Winter oder in der Trockenzeit weniger der Gefahr des Vertrocknens ausgesetzt sind. Die immergrünen Gehölze gehören den verschiedensten Verwandtschaftskreisen an. Unter den Koniferen werfen nur die Lärchen (Larix) und einige wenige japanische Formen im Winter die Blätter ab. Die zumeist krautartigen Monokotyledonen liefern in den baumartigen Lilien (Dracaena, Cordyline), den Palmen u. Bambusgräsern Repräsentanten der immergrünen Gehölze. Besonders zahl- und formenreich sind die immergrünen Gehölze bei den verschiedensten Familien der Dikotyledonen in allen Vegetationsgebieten.

Die Verbreitung der immergrünen Gehölze steht in engem Zusammenhang mit der Verteilung der Wärme und der Niederschläge auf der Erde, so daß in der Pflanzengeographie die genannte Gewächsgruppe zu einer Gliederung der Vegetation in bestimmte klimatisch und pflanzenbiologisch unterschiedene Zonen benutzt werden kann. Das zwischen der Baumgrenze und der Laubholzgrenze auf der nördlichen Halbkugel sich ausdehnende Ländergebiet wird vorzugsweise von winterharten Koniferen bewohnt (s. Nadelholzzone); noch über ihr Gebiet hinaus greifen niedrige, z. T. ebenfalls immergrüne Buschpflanzen (s. Arktische Flora). Der auf die Laubholzzone (s. d.) folgende Vegetationsgürtel kann als Zone der wärmeliebenden immergrünen Gehölze bezeichnet werden, obgleich derselbe auf den verschiedenen Festländern nicht ein lückenlos zusammenhängendes Gebiet überzieht, sondern in größere oder kleinere, innerhalb desselben Kontinents oft weit getrennte Bezirke aufgelöst erscheint. Zu den immergrünen Gehölzen gehören auch zahlreiche niedere Busch- und Gesträuchpflanzen, die oft sehr charakteristische, auch landschaftlich hervortretende Pflanzenbestände bilden, so z. B. innerhalb der Laubholzzone die Heiden der europäisch-atlantischen Küste.

Von Europa fallen vorzugsweise die Mittelmeerländer nebst den zugehörigen Inseln, ferner der südlichste Teil der Krim und der Südabhang des Kaukasus, von Asien die Küstenstriche Kleinasiens und Syriens, von Nordafrika die Azoren und Kanaren sowie ein großer Teil der Küstenländer nördlich von der Sahara in das Gebiet der immergrünen Zone. Die genannten Länder beherbergen eine in gewissen Zügen übereinstimmende Flora (Mediterran- oder Mittelmeerflora, s. d.), für die das Vorherrschen immergrüner Eichen sowie einer Reihe strauchartiger Laurazeen, Erikazeen, Myrtazeen u. a. charakteristisch ist. Immergrüner Lorbeerwald geht auf den Kanaren bis 1200 m, auf den Azoren bis 800 m bergaufwärts; auf erstgenannten Inseln und auf Madeira gibt auch der Drachenbaum (Dracaena Draco) ein eigentümliches Vegetationsbild. Über dem Lorbeerwald breiten sich Nadelhölzer und zahlreiche Arten von Erica aus; von letztern ist Erica arborea durch das ganze Mittelmeergebiet verbreitet und für eine bestimmte Buschvegetation desselben, die Maquis- oder Macchienformation (s. Mittelmeerflora), charakteristisch. In Algerien beginnt unweit der Küste zunächst die Region der Oliven und etwas höher die der Korkeichen, weiter aufwärts (bis 1200 m) wachsen Zwergpalmen (Chamaerops humilis); letztere Art bildet in Südspanien ausgedehnte Gestrüppbestände, geht nordwärts bis Nizza, tritt auch auf den italienischen Inseln und in Griechenland auf, verschwindet aber weiter ostwärts. Über der Palmenregion Algeriens folgt ein Gürtel von Nadelhölzern (Pinus halepensis, Callitris quadrivalvis), dann noch einmal Eichenwälder (Quercus Ballota), und zuletzt erscheinen bis 1900 m die atlantischen Zedern (Cedrus atlantica); letztere Gattung kehrt mit C. Libani auch auf dem Taurus, dem Libanon und auf Cypern, noch weiter östlich mit C. Deodora im Himalaja wieder.

Ein zweites Ländergebiet, in dem die immergrünen Gehölze mit eigenartigem Florencharakter auftreten, ist die Mandschurei nebst China und Japan; auch der östliche Himalaja in mittlern Höhen gehört floristisch dazu. Südwärts bildet hier überall die Tropenzone die Grenze, allein gegen Norden finden sich alle Abstufungen zwischen kühlen Klimaten mit sehr kalten Wintern und milden, für die immergrünen Gehölze günstigen Temperaturen. Die Wälder des Ussurigebiets gehören noch der sommergrünen Zone an, desgleichen die des mittlern Japan (Jeso nebst einem Teil von Nippon). Immergrüne Strauchformationen treten erst in dem südchinesischen Bergland als tonangebend hervor und werden hier von kamelienartigen Gewächsen (zahlreiche Arten von Camellia, Thea, Eurya) gebildet. Auch eine Palme (Trachycarpus excelsa) erreicht hier ihre Nordgrenze. Außerdem spielen im ostasiatischen Gebiete die Nadelhölzer eine wichtige Rolle, unter denen Arten von Podocarpus, Chamaecyparis, Thujopsis, Cephalotaxus, Sciadopitys, Torreya nur auf Japan, andre, z. T. ihnen verwandte Spezies auch in China vorkommen; die durch ihre breiten Blätter auffallende Ginkgo biloba ist in Japan und China nur in kultiviertem Zustand bekannt.

In naher Beziehung zu den Zapfenbäumen Ostasiens stehen die Koniferenwälder an der pazifischen Küste Nordamerikas in Kalifornien südlich vom 43.° nördl. Br. Der schmale Streifen der immergrünen Flora an der kalifornischen Küste wird durch das Steppengebiet von Arizona, Texas und Nordamerika von dem atlantischen Walde (s. Laubholzzone) getrennt. Immergrüne Formationen entwickelt der letztere nur in Florida. Ein drittes Gebiet der immergrünen Gehölze Nordamerikas liegt auf den Berghängen des mexikanischen Hochlandes von der Sierra Madre bis an die Berge von Chihuahua und Durango.

Die südliche Halbkugel hat ausgebreitete Bestände der immergrünen Gehölze vorzugsweise an den Südspitzen von Amerika und Afrika sowie in Australien und Neuseeland. An der Westküste Südamerikas hört die subtropische australe Flora etwa bei 44° südl. Br. auf; hier liegt daher die Nordgrenze des antarktischen Waldes. Bei Valdivia an der Westküste der Anden beginnen gemischte Laub- und Nadelholzformationen. Immergrüne Koniferen entwickeln sich an der Westküste Südamerikas am reichlichsten zwischen 35 und 50° südl. Br. Südlich vom 46.° nehmen die immergrünen Gehölze an Reichhaltigkeit der Bestände ab und gehen allmählich in niedrigere Buschformen über. Eine Anzahl von Gattungen hat das antarktische Gebiet mit Neuseeland gemein. Pflanzenbiologisch erscheint im Vergleich mit der Vegetation der nördlichen Halbkugel die Abwesenheit einer deutlich ausgeprägten Zone laubabwerfender Bäume auf der südlichen Hemisphäre bemerkenswert.

Eine sehr isolierte Stellung nehmen die immergrünen Bestände Südafrikas ein, die als Kapflora zusammengefaßt werden. Südlich von dem südafrikanischen Hochlande dehnt sich ein breiter Streifen einer öden, aber nach Regenfällen blütenreichen Strauchsteppe (Karruregion) aus, an die sich am südlichen und südwestlichen Küstenstrich Afrikas die immergrüne Wald- und Buschzone anschließt. Hochwälder sind auf einen ziemlich engen Bezirk der Südküste beschränkt und zeigen hier tropische Anklänge durch zahlreiche Schlingpflanzen u. a.; erst in der Südwestecke des Kontinents erscheinen ausgedehnte Buschbestände mit dunkeln, meist bläulichgrünen Farbentönen; nur wenige Holzpflanzen erreichen eine 7—9 m übersteigende Stammhöhe.

Auch im Innern Australiens herrschen ausgedehnte immergrüne Buschformationen, die dort als Scrub zusammengefaßt werden und je nach ihrer geographischen und klimatischen Lage eine durchaus ver-

schiedene floristische Zusammensetzung haben. So besteht der Scrub von Queensland vorwiegend aus Acacia harpophylla, ihr schließen sich auch einige Bäume, wie die Myoporazee Eremophila, eine kleine, baumartige Borraginazee (Ehretia) u. a. nebst einem dichten Untergebüsch von allerlei buntblütigen Formen an. Ganz verschieden hiervon erscheint der Mallee-Scrub Südaustraliens, der Tausende von Quadratmeilen zwischen dem Südufer des Murray und der Küste als eintönige, gelblichbraune Pflanzendecke überzieht; er wird fast nur von einigen dichtstrauchigen Arten von Eucalyptus (E. oleosa, E. dumosa und E. gracilis) gebildet; nebenher kommt auch eine Konifere (Callitris verrucosa) vor. Ausgedehnte Wälder von Fieberbäumen (Eucalyptus) bedecken die Bergdistrikte von Süd- und Südostaustralien und werden in feuchtern Regionen sogar von Farnbäumen (Dicksonia) begleitet. In Westaustralien tritt ein großer Reichtum dort einheimischer Proteazeen (ca. 370 Arten) hervor, der in Ostaustralien weniger namhaft ist. Von Koniferen sind auf dem australischen Festland 29 Arten vorhanden, von denen waldbildende Arten von Araucaria und Dammara besonders an dem Küstenstrich von Queensland bis gegen den 30.° südl. Br. angetroffen werden; in Ostaustralien zieht sich ein reicher Koniferenbestand bis nach Tasmania, nimmt aber in Westaustralien (mit Podocarpus, Callitris u. a.) ab; in Tasmania kommen einige auch in Neuseeland und in Südamerika wiederkehrende Gattungen (wie Fitzroya, Phyllocladus u. a.) neben der endemischen Arthrotaxis vor. Die Wälder Neuseelands unterscheiden sich wesentlich von denen Australiens, da ihnen mit letztern keine einzige Baumspezies und nur wenige Sträucher gemeinsam sind, jedoch treten z. T. dieselben Gattungen (Libocedrus, Podocarpus, Dacrydium, Dammara) wie in Australien und dem antarktischen Südamerika auf; dazu kommen Drachenbäume, Proteazeen, Magnoliazeen (Drimys), Myrtazeen, hohe Araliazeen und Baumfarne (Cyathea); auch eine Buchenart (Fagus Solandri) bildet ausgedehnte Wälder, die an Berglehnen bis 1500 m hinaufgehen.

Auch die Tropenflora, zumal die der Subtropen, ist außerordentlich reich an immergrünen Holzpflanzen, unter denen immergrüne Schopfbäume, wie die Palmen, besonders durch Zierlichkeit ihres Laubes und Stammes hervorragen; letztere treten in der außerhalb der Tropen liegenden Zone der immergrünen Gehölze immer nur ganz vereinzelt auf. Gerade in diesem nur vereinzelten übergreifen typischer Tropenformen liegt ein sehr bezeichnender Charakterzug der immergrünen Zone. In regenarmen Gebieten der Tropen hört die immergrüne Belaubung des Waldes auf, der vielmehr erst nach Aufhören der trocknen Jahreszeit regengrün wird (s. Tropenwald).

Immerito (lat.), unverdienterweise.

Immermann, Karl Leberecht, Dichter und Dramaturg, geb. 24. April 1796 in Magdeburg, gest. 25. Aug. 1840 in Düsseldorf, besuchte bis 1813 das Gymnasium seiner Vaterstadt und bezog, um Rechtswissenschaft zu studieren, im Frühling des großen deutschen Erhebungsjahrs die Universität Halle. Durch Napoleons Wiederkunft von Elba 1815 zu den Waffen gerufen, nahm er an den Schlachten von Ligny und Waterloo teil, zog mit Blüchers Heer in Paris ein und wurde als Offizier entlassen. Die Selbständigkeit seines Charakters betätigte er 1817, als die Burschenschafter zu Halle einen armen Studenten, der nicht zu ihnen halten wollte, brutal mißhandelten. J. wandte sich in einer Immediateingabe an den König und schrieb die (beim Wartburgfest mit verbrannte) Schrift »Über die Streitigkeiten der Studierenden zu Halle« (Leipz. 1817). Im J. 1817 trat er in den preußischen Staatsdienst, arbeitete bis 1819 als Referendar in Aschersleben und wurde darauf als Auditeur nach Münster versetzt. Hier lernte er die Gräfin Elisa v. Ahlefeldt, die Gattin des Freischarenführers v. Lützow, kennen und blieb in langjährigen Beziehungen zu ihr, nachdem sie sich von ihrem Gatten hatte scheiden lassen. J. trat während der Münsterschen Zeit zuerst mit dem Lustspiel »Die Prinzen von Syrakus« (Hamm 1821) hervor, dem eine Sammlung »Gedichte« (das. 1822) und die Trauerspiele: »Petrarca« (1822), »König Periander und sein Haus« (Elberf. 1823) u. a. folgten, Werke, in denen er durchaus die Wege der Romantiker wandelte. 1824 als Kriminalrichter an das Oberlandesgericht seiner Vaterstadt berufen, wohin ihm die Gräfin folgte, übersetzte er daselbst Walter Scotts »Ivanhoe« (1826), schrieb die ästhetische Abhandlung »Über den rasenden Ajax des Sophokles« (Magdeb. 1826) und veröffentlichte neue Dramen, wie das Lustspiel »Das Auge der Liebe« (Hamm 1824), die seltsame Tragödie »Cardenio und Celinde« (Berl. 1826), die das Interesse literarischer Kreise auf ihn lenkten. Als er 1827 als Landgerichtsrat nach Düsseldorf versetzt ward, folgte ihm die Gräfin auch dahin nach. Düsseldorf hatte eben damals den künstlerischen Aufschwung genommen; J. und andre brachten das literarische Element in die Kunstkreise. Allseitig angeregt, schuf er die ersten selbständigen Werke. Bald nacheinander entstanden die Tragödien: »Das Trauerspiel in Tirol« (Hamb. 1827) und »Kaiser Friedrich II.« (das. 1828; vgl. Deetjen, Immermanns ‚Kaiser Friedrich II.', Berl. 1901), das komische Heldengedicht »Tulifäntchen« (Hamb. 1827; neue Ausg., Berl. 1862), die Lustspiele: »Die Verkleidungen« (Hamb. 1828) und »Die Schule der Frommen« (Stuttg. 1829), das phantastische und tiefsinnige Mysterium »Merlin« (Düsseld. 1831; vgl. Kurt Jahn, Immermanns ‚Merlin', Berl. 1899; Zielinski, Die Tragödie des Glaubens. Betrachtungen zu Immermanns ‚Merlin', Leipz. 1901) und die Trilogie ‚Alexis' (Düsseld. 1832; vgl. Leffson, Immermanns ‚Alexis', Gotha 1904). Auch »Der im Irrgarten der Metrik umhertaumelnde Kavalier«, eine gegen Graf Platen gerichtete »literarische Tragödie« (Hamb. 1829), die »Miszellen« (Stuttg. 1830), eine neue Folge von »Gedichten« (das. 1830) u. a. fallen in jene Zeit. Mit dem Roman »Die Epigonen« (Düsseld. 1836; 2. Aufl., Berl. 1856), den er 1835 vollendete, betrat J. das Gebiet der erzählenden Prosadichtung, wofür sich seine Begabung am meisten eignete. Bedeutenden Gehalt und Schwung erhielt sein Leben durch die Leitung des Düsseldorfer Theaters zwischen 1835 und 1838. Aus zufälligen Anfängen war der Gedanke, eine Musterbühne zu errichten, emporgewachsen; J. nahm Urlaub von seinem Amt, um sich der Leitung des Theaters ausschließlich zu widmen, und erreichte mit verhältnismäßig geringen Kräften Ungewöhnliches in Repertoire und Ensemble. Nicht an den Prinzipien, sondern am Mangel einer ausgiebigen materiellen Unterstützung scheiterte diese Reformbühne, und es war ein Fehler, daß keins der größern Theater Immermanns dramaturgisches Talent in Dienst nahm. Der Untergang seiner Lieblingsschöpfung verstimmte ihn tief, beugte aber seinen freudigen

Schaffensmut nicht." Er begann den humoristisch-idyllischen Roman »Münchhausen, eine Geschichte in Arabesken« (Düsseld. 1839, 4 Tle.; 3. Aufl., Berl. 1854), der im Grund aus zwei locker verknüpften Romanen bestand und sich durch Gestaltenreichtum, Fülle realen und poetischen Lebens im idyllischen Teil (»Der Oberhof«, wovon zahlreiche Sonderausgaben erschienen), durch eine Reihe satirischer Meisterzüge in der humoristisch-satirischen Zeitdarstellung auszeichnete (vgl. die Programme von F. Bauer, Sternescher Humor in Immermanns ‚Münchhausen', Wien 1897, und W. Volkmann, Beiträge zur Erläuterung von Immermanns ‚Münchhausen', Bresl. 1897). Im Herbst 1839 vermählte sich J. mit Marianne, einer Enkelin des Kanzlers Niemeyer in Halle (gest. 17. Febr. 1886 in Hamburg). Im Glück seiner jungen Ehe, im Vollgefühl der mit seinem letzten Werk endlich errungenen allgemeinen Anerkennung schritt J. zur Neugestaltung des Liebesepos »Tristan und Isolde« (Hamb. 1842; 2. Aufl., Berl. 1854) und schrieb gleichzeitig an seinen »Memorabilien« (Hamb. 1840—43, 3 Tle.); aber die Vollendung beider Werke war ihm nicht vergönnt, ein tückisches Nervenfieber raffte den Dichter mitten aus seinem Schaffen hinweg. J. gehörte zu jenen spröden Talenten, die erst mit den Jahren voll erglühen und in Fluß kommen. Mit seinen »Epigonen« und dem »Münchhausen« hat er der poetischen Darstellung modernen Lebens Bahn gebrochen und seine Stellung in der Geschichte der deutschen Dichtung gesichert. Eine Gesamtausgabe seiner Schriften, in sorgfältiger Auswahl, erschien in 14 Bänden (Düsseld. u. Hamb. 1835—43), eine neuere, herausgegeben von Boxberger, in 20 Bänden (Berl. 1883), eine Auswahl besorgte Muncker für Cottas »Bibliothek der Weltliteratur« (Stuttg. 1898, 6 Bde). Aus seinem Nachlaß veröffentlichte G. zu Putlitz seine »Theaterbriefe« (Berl. 1851). Vgl. Freiligrath, Karl J. Blätter der Erinnerung an ihn (Stuttg. 1842); D. F. Strauß, Kleine Schriften (Leipz. 1866); »Karl J., sein Leben und seine Werke« (von der Witwe Immermanns; hrsg. von G. zu Putlitz, Berl. 1870, 2 Bde.); Müller (von Königswinter), Erzählungen eines rheinischen Chronisten, Bd. 1: »Karl J. und sein Kreis« (Leipz. 1860); Fellner, Geschichte einer deutschen Musterbühne. K. Immermanns Leitung des Stadttheaters zu Düsseldorf (Stuttg. 1888); »Karl J. Eine Gedächtnisschrift zum 100. Geburtstag des Dichters« (Hamb. 1896; mit Beiträgen von R. Fellner, J. Geffcken, O. H. Geffcken, R. M. Meyer und F. Schultetz); Deetjen, Immermanns Jugenddramen (Leipz. 1904).

Immersatt, Ort, s. Nimmersatt.

Immerschön, soviel wie gemeines Heidekraut (Calluna vulgaris) und Helichrysum; auch soviel wie Immortelle.

Immersion (lat.), das Ein- oder Untertauchen; daher Immersionstaufe, Taufe durch völliges Untertauchen (bei den Baptisten). — In der Astronomie soviel wie Eintritt (s. d.).

Immersionslinsen, s. Mikroskop.

Immerwährender Kalender, s. Kalender.

Immi, Getreidemaß, s. Emine.

Immigration (lat.), Einwanderung; immigrieren, einwandern; Immigrant, Einwanderer.

Imminént (lat.), nahe bevorstehend (von etwas Schlimmem), drohend.

Imminenter Konkurs (»drohender Konkurs«, auch materieller Konkurs) wurde früher im Gegensatz zum formellen oder wirklichen Konkurs (s. d.) manchmal der Zustand der Zahlungsunfähigkeit (s. d.) oder der Überschuldung (Insuffizienz) genannt, der die Eröffnung des Konkursverfahrens rechtfertigte.

Immission (lat.), soviel wie Einsetzung, Hineinsendung, daher nach früherm Rechte die gerichtliche Einweisung in den Besitz von unbeweglichen Gütern (vgl. auch Missio in possessionem). Sodann versteht man unter J. auch die Zuführung von Gasen, Dämpfen, Gerüchen, Rauch, Ruß, Wärme, Geräusch, Erschütterungen und ähnlichen von einem andern Grundstück ausgehenden Einwirkungen. Diese muß sich der Nachbar nur so weit gefallen lassen, als sie die Benutzung seines Grundstückes nur unwesentlich beeinträchtigt oder nach den örtlichen Verhältnissen bei Grundstücken dieser Art gewöhnlich ist (Bürgerliches Gesetzbuch, § 906). Vgl. auch Nachbarrecht.

Immiszibel (lat.), unvermischbar.

Immobiliarkapital, s. Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse.

Immobiliarklausel nennt man die Bestimmung des Handelsgesetzbuches (§ 49, Abs. 2), daß ein Prokurist ohne besondere Erlaubnis nicht berechtigt ist, Grundstücke zu veräußern oder zu belasten.

Immobiliarkredit, s. Kredit.

Immobiliarmasse, im Konkurs des Grundstückseigentümers das Grundstück und die mithaftenden Gegenstände. Aus ihr erhalten die Hypotheken- und Grundstücksgläubiger abgesonderte Befriedigung.

Immobiliarverkehrssteuern, s. Verkehrssteuern.

Immobiliarversicherung, Versicherung von Immobilien, s. Feuerversicherung.

Immobilien (lat. Immobiles res, Immobiliarvermögen), »unbewegliche« Sachen, im Gegensatz zu den Mobilien (mobiles res), beweglichen Sachen. Das Bürgerliche Gesetzbuch spricht statt von J. von Grundstücken, deren rechtliche Beziehungen besonders geordnet sind (vgl. Grundbücher, Grundbuchordnung, Grunddienstbarkeiten, Hypothek). Dem Rechte der Grundstücke unterstehen auch deren wesentliche Bestandteile (s. d.), die Zubehöre (s. Hypothek, S. 716) und die mit dem Eigentum an einem Grundstück verbundenen Rechte, wie Erbbau-, Erbpachtrechte.

Immobilienhandel, s. Handel, S. 717.

Immobilisieren (lat.), bewegliches Gut zu unbeweglichem machen, den Besitzübergang in andre Hände erschweren oder rechtlich ausschließen.

Immoralität (neulat.), Unsittlichkeit.

Immortale Dei (lat.), Anfangsworte des Rundschreibens Papst Leos XIII. vom 1. Nov. 1885 über die christliche Staatsordnung.

Immortalität (lat.), Unsterblichkeit.

Immortellen (franz., »Unvergängliche«), Blumen mit trockenhäutigen Blütenhüllblättern, die lange Zeit nach dem Abschneiden ihre Form und ihr frisches Aussehen bewahren und deshalb in der Bukett- und Kranzbinderei besonders für Gräberschmuck Verwendung finden. Die meisten J. sind Kompositen, und besonders die Gattung Helichrysum liefert viel Material (Strohblumen). H. orientale (orientalische, französische Immortelle) wird besonders in der Provence und bei Erfurt kultiviert, auch gebleicht und gefärbt. Ebenso benutzt man die gelben, braunen, roten oder weißen Blüten von H. bracteatum (Malmaisonimmortelle) und H. macranthum, beide aus Australien, die vielfach kultiviert werden. Zu den J. rechnet man außerdem die südeuropäische Papierblume (Xeranthemum annuum) mit

weißen und violetten Blüten, welch letztere durch Säuren lebhaft rot gebeizt werden, die australischen Ammobium alatum mit weißen Blüten, Acroclinium roseum mit rosenroten und weißen, Rhodanthe Manglesii mit roten Blüten, die kapischen Helipterum speciosissimum mit weiß und braunen und H. eximium mit roten Blüten, auch die ostindische Gomphrena globosa mit roten (rote Immortelle) und weißen Blüten. Virginische Immortelle, s. Anaphalis.

Immōta fides (lat.), »unerschütterliche Treue«, Devise des braunschweig. Ordens Heinrichs des Löwen; aus Valerius Flaccus' Gedicht »Argonautica« III, 589, entnommen.

Immūn (lat., von munus, Dienst, Dienstpflicht), Immunität (s. d., erster Artikel) besitzend, besonders im medizinischen Sinne: gegen Ansteckungsgefahr gesichert, geschützt (s. Immunität, zweiter Artikel).

Immunisierungseinheit (abgekürzt: J. E.), s. Serumtherapie und Diphtherie, S. 35.

Immunität (lat., Immunitätsrecht, Emunität), im allgemeinen Befreiung von Obliegenheiten, insbes. von öffentlichen Diensten, Lasten und Abgaben. In den ältesten Zeiten deutscher Geschichte genossen einer solchen Bevorzugung die Güter des Königs und seiner nächsten Umgebung. In Verbindung hiermit stand die Befreiung von der Gewalt der gewöhnlichen öffentlichen Gerichte, an deren Stelle der Besitzer des Freigebiets in Person oder durch seine Beamten, Vögte, die Gerichtsbarkeit ausübte. Besonders aber war es die Geistlichkeit, die im Mittelalter für sich und ihre Besitzungen die J. (immunitas ecclesiastica) zu erreichen wußte. Dem Rechtsstaat der Neuzeit widerstrebt jede J., aber nur allmählich ist deren Beseitigung gelungen. Heutzutage bestehen nur noch wenige rechtliche Bevorzugungen einzelner Stände, wie z. B. die Befreiung der Mediatisierten von der allgemeinen Wehrpflicht, die J. der Exterritorialen (s. Exterritorialität) und die Begünstigungen katholischer Theologie-Studierender und Geistlicher hinsichtlich der Wehrpflicht, gemäß des deutschen Reichsgesetzes vom 8. Febr. 1890. Solche Sonderrechte werden auch jetzt noch Immunitäten genannt. J. hieß auch der Bezirk, für den die fraglichen Sonderrechte in Anspruch genommen werden konnten.

Immunität (im medizinischen Sinne), die Unempfänglichkeit eines Organismus gegen die Ansteckung durch Krankheitserreger. Diese Unempfänglichkeit kann eine natürliche oder angeborne sein, oder es wird z. B. durch einmaliges Überstehen einer Infektionskrankheit eine J. gegen diese Krankheit erworben. Man unterscheidet ferner zwischen einer allgemeinen, nicht spezifischen natürlichen, auf allgemeiner Widerstandsfähigkeit des kräftigen Organismus beruhenden und gegenüber den verschiedensten Schädlichkeiten wirksamen J. und einer spezifischen und einem bestimmten Gift gegenüber geltenden Giftfestigkeit (z. B. die durch die Schutzpockenimpfung erzielte Unempfänglichkeit für die Pocken). Weitere Unterscheidungen werden sich aus der Art der Erzeugung von J. ergeben. Die gegen eine Erkrankung durch einmaliges Überstehen derselben erworbene, mehr oder weniger langdauernde J. hat man zur künstlichen Immunisierung benutzt, indem man z. B. echte Menschenpocken einimpfte, oder Cholerabazillen unter die Haut spritzte und dadurch einmalige (meist mild verlaufende) Erkrankung und nachfolgende J. erzielte. Nach dem Vorgang Jenners, der durch Einimpfung des abgeschwächten Pockengiftes des Rindes beim Menschen J. gegen die gefährlichern Menschenpocken erzielte, gelang es Pasteur und andern Forschern, Tiere gegen Milzbrand, Rauschbrand, Schweinerotlauf, Hundswut ꝛc. zu immunisieren, indem er ihnen allmählich steigende, nicht zu gefährlicher Erkrankung führende Gaben künstlich abgeschwächter Bakterien einführte. Die Abschwächung geschah durch Erhitzung, Austrocknung, Zusatz von Chemikalien, Passage durch Tierkörper, die den betreffenden Bakterien weniger günstige Entwickelungsbedingungen darboten. Auch das Überstehen der schwachen Infektionen erzeugte Giftfestigkeit gegenüber den gleichartigen nicht abgeschwächten Infektionen. Manchen Krankheiten gegenüber (z. B. gegen Cholera, Typhus, Pest) ließ sich auch durch Einspritzung abgetöteter Bakterienkulturen J. erzeugen, ein Verfahren, das sich durch Einfachheit und Sicherheit gegenüber den bisher erwähnten empfiehlt. Hierher gehören auch die Immunisierungsversuche, die mit künstlich gewonnenen Substanzen der Bakterienzelle (z. B. durch Auslaugung mit kochendem Wasser, durch Zerreibung) angestellt wurden. Endlich kann durch Einverleibung der spezifischen Gifte (Toxine), die manche Bakterienarten, z. B. die Diphtherie- und Tetanusbazillen, in ihren Nährboden erzeugen, spezifische J. gegen diese Krankheiten herbeigeführt werden, jedoch ist auch hier, wie bei der Anwendung lebender Bakterien, eine Abschwächung des Giftstoffes, am besten durch Wärme, gegen welche die Toxine sehr empfindlich sind, zur Verhütung zu schwerer Vergiftungen erforderlich.

Ein großer Teil dieser Verfahren hat sich bis jetzt nur in Laboratorien abgespielt, und zwar die Kenntnisse über J. erheblich zu erweitern, aber keine praktische Bedeutung zu erlangen vermocht. Dagegen ist es in andern Fällen möglich gewesen, die Erzielung spezifischer J. in Gestalt der Schutzimpfung (s. d.) zur Verhütung von Infektionskrankheiten beim Menschen dienstbar zu machen. Das bekannteste Immunisierungsverfahren ist die Impfung (s. d.) gegen die Pocken oder Blattern, wobei durch Einimpfung des Pockengiftes, das durch viermalige Passage durch den Organismus des Rindes abgeschwächt ist, langdauernde J. gegen Pocken erzeugt wird. Hierher gehört ferner die prophylaktische Immunisierung von Personen, die von tollwütigen Hunden gebissen wurden. Im großen Maßstab wurde ferner die Schutzimpfung mittels der beschriebenen Verwendung abgetöteter Krankheitserreger von Yersin mit günstigem Erfolg gegen die Pest versucht. Namentlich aber wurde bei Nutztieren die Immunisierung durch die genannten Methoden vielfach angewendet (gegen Milzbrand, Rauschbrand, Schweinerotlauf, Lungenseuche u. a.).

Gegenüber bereits ausgebrochenen Krankheiten können diese Methoden der Immunisierung nicht angewendet werden, da sie auf einem langsam im Körper ablaufenden Prozeß und einem stufenweise fortzuführenden Verfahren beruhen. Hier ist nur die Übertragung von Blutserum bereits immunisierter Tiere (oder Menschen) auf die im Anfangsstadium erkrankten Individuen imstande, gleichzeitig mit der notwendigen Schnelligkeit und Intensität J. zu übertragen. Diesen letztern Vorgang, bei dem sich der Organismus völlig passiv verhält, nennt man passive oder antitoxische Immunisierung (Immunisierung durch Antikörper), gegenüber den oben genannten Vorgängen, wo eine aktive, oft stürmisch (mit Fieber) einsetzende und häufig wiederholte Reaktion zur aktiven (oder isopathischen) J. führt. Es hat also dieses Verfahren, im Gegensatz zu den genannten Methoden der Schutzimpfung, einen hei-

lenden Erfolg, das übertragene Blutserum heißt demnach Heilserum (vgl. Serumtherapie und Diphtherie). Bewährte Heilsera sind zurzeit gegen Diphtherie und Tetanus in Gebrauch. Die genannten Verfahren beruhen zum größten Teil auf der Tatsache, daß der Organismus auf die Einverleibung von Bakteriengiften (und manchen andern Giften) mit Erzeugung spezifischer Gegengifte, Antitoxine, antwortet. Diese Antitoxine gehen mit den Giften, durch deren Einverleibung ihre Bildung veranlaßt wurde, eine Bindung ein, durch die eben das Gift für den Körper unschädlich wird. Die Bakterien selbst werden durch die Antitoxine nicht zerstört, sondern nur ihrer Waffe, der spezifischen Gifte, Toxine, beraubt, so daß die bakterienzerstörende Kraft, welche die Körperzellen normalerweise besitzen, zur Geltung kommen kann. Eine Zerstörung der Gifte durch die Antitoxine tritt nicht ein. Über die Natur der Bindung zwischen Antitoxin und Toxin sind die Ansichten noch nicht geklärt. Da sie den Gesetzen einfacher chemischer Verbindung nicht zu gehorchen schienen, fand Ehrlichs Seitenkettentheorie vielen Anklang. Nach dieser Theorie soll die Bindung in der Weise zustande kommen, daß das Toxin an gewissen Seitenketten (vgl. Aromatische Körper) des als kompliziert gebautes Molekül gedachten Zellprotoplasmas sich verankern kann, zu denen es vermöge seiner Struktur eine besondere Anziehung hat; diese Seitenketten werden von der Zelle abgestoßen und der Verlust durch übernormale Neubildung gleicher Seitenketten ausgeglichen, die als Antitoxine teilweise in das Blut gelangen und hier ihre Verwandtschaft mit der Toxingruppe aufs neue bewähren. Gruber und v. Pirquet erklären den Vorgang einfacher nach den Bindungsgesetzen von Stoffen schwacher chemischer Affinität (»Münchener medizinische Wochenschrift«, 1903). Andre sehen in den Antitoxinen umgewandelte entgiftete Modifikationen der Toxine und erklären hierdurch die wunderbare Spezifität des jeweils gebildeten Gegengifts (Buchner). Ältere Erklärungsversuche der J., wonach z. B. Stoffwechselprodukte der Bakterien, die ihnen selbst schädlich sind, durch Zurückbleiben im Körper neue Infektionen unmöglich machen sollten (Retentionshypothese), oder daß die Bakterien Stoffe des Körpers, die zu ihrer Entwickelung nötig seien, bei der ersten Invasion aufgezehrt hätten (Erschöpfungshypothese), sind als völlig haltlos verlassen.

Die Dauer der J. ist sehr verschieden bei der aktiven und passiven Immunisierung. Die langsame Antitoxinbildung bei der erstern wirkt sehr lange nach (bei der Pockenimpfung etwa zehn Jahre); dagegen werden die bei der passiven Immunisierung im körperfremden Serum eingeführten Antitoxine sehr rasch wieder ausgeschieden (bei der Diphtherie in wenigen Wochen). Die Übertragung von Antitoxinen von einem Individuum auf das andre erfolgt auch auf natürlichem Wege, nämlich durch die Vererbung, zwar nicht vom Vater, wohl aber gibt die immunisierte Mutter der Nachkommenschaft Antitoxine mit, die diese rasch ausscheiden. Daß die Milch der Mutter dem Kind Antitoxine übermittelt, hat Ehrlich in Tierversuchen nachgewiesen. Hierauf beruht es vielleicht, daß kleine Kinder während der Zeit des Stillens äußerst selten an Scharlach, Masern und andern Infektionskrankheiten erkranken.

Für das Zustandekommen der J. sind aber nicht nur die Antitoxine bedeutungsvoll. Vermögen sie nur die von den Bakterien gebildeten Stoffwechselprodukte (Toxine) unschädlich zu machen, so gibt es auch ein sogen. bakterizides Serum, d. h. ein solches, das die Bakterien selbst zu vernichten vermag (Bakteriolysine). Besonders bei der Cholera gelang es Pfeiffer, ein sehr wirksames Serum herzustellen, das durch Einverleibung langsam steigender Dosen einer lebenden (oder auch abgetöteten) Cholerakultur gewonnen wurde. Spritzt man nun einem so vorbehandelten Tiere lebende Cholerabakterien in die Bauchhöhle, so werden die vorher sehr beweglichen Kommabazillen sofort unbeweglich und sind nach etwa 20—30 Minuten vollständig aus der Bauchhöhle verschwunden; an ihrer Stelle wimmelt die Bauchhöhlenflüssigkeit von runden Kügelchen, und man kann beobachten, daß die Kommabazillen sich in der Bauchhöhle vollständig auflösen. Den gleichen Vorgang kann man sehen, wenn man gesunden Meerschweinchen eine Spur Choleraserum und zugleich Cholerabazillen einspritzt. Auch hier zeigt sich innerhalb einer halben Stunde vollständige Auflösung der Vibrionen. Dieses sogen. Pfeiffersche Phänomen ist von großer Bedeutung für die Frage, wie sich der Organismus bei der Heilung einer Infektionskrankheit der eingedrungenen Bakterien entledigt. Sehr interessant ist es, daß das Choleraserum diese Eigenschaft nur gegenüber den echten Choleravibrionen besitzt und Bakterienarten, die denselben oft sehr ähnlich sind, vollständig unbeeinflußt läßt. Ganz ähnliche Wirkungen wie das Choleraserum hat auch das Typhusserum auf Typhusbazillen. Diese spezifisch bakteriziden Sera haben bisher eine geringere praktische Bedeutung erlangt, wenn auch manche günstige Ergebnisse über sie vorliegen. Sie sind nur zur Schutzimpfung brauchbar.

Alles bisher Gesagte gilt nicht nur für Bakterien, sondern überhaupt für alle körperfremden Zellen. Auch wenn Blutzellen, Epithelien, Leber-, Nierenzellen einer fremden Art in einen tierischen Organismus gebracht werden, schützt sich dieser durch Bildung von spezifischen Antitoxinen (Antikörpern). Bringt man z. B. das Blutserum von Meerschweinchen mit Blutkörperchen von Kaninchen zusammen, so werden letztere nicht angegriffen; wird dagegen dem Meerschweinchen vorher Kaninchenblut wiederholt in kleinen Mengen eingespritzt, so bilden sich im Körper des Meerschweinchens Stoffe, welche die Kaninchenblutzellen sehr rasch zur Auflösung bringen (Globulicide, Hämolysine). Von andern dem Körper einverleibten, ihm fremden Zellarten, die durch spezifisch wirkende Gegengifte (Cytotoxine) unschädlich gemacht werden, seien die Leberzellen genannt; es vermag infolgedessen das Blutserum von Kaninchen oder Enten, die mit Hundeleber vorbehandelt werden, bei gesunden Hunden schwere akute Lebererkrankungen zu erzeugen (Hepatotoxin). Ähnliche Vorgänge hat man auch durch Vorbehandlung von Tieren mit körperfremder Nierensubstanz oder mit Samenzellen erzielt (Nephrotoxin-, bez. Spermatoxinbildung). Unter Umständen können auch durch Einverleibung von Zellen der gleichen Tiergattung Cytotoxine entstehen, die zwar nicht in dem behandelten Individuum, aber in andern Tieren derselben Gattung ihre zellenlösenden Eigenschaften betätigen können (Isolysine).

Wie der Organismus Antitoxine den Bakteriengiften gegenüber, Lysine (d. h. auflösende Stoffe) den Bakterien, den Blutkörperchen und andern Zellenarten gegenüber bildet, so liefert er auch Gegenkörper gegen eingespritzte verdauende Fermente, z. B. Antitrypsin bei Einverleibung von Trypsin, dem Verdauungs-

produkt der Bauchspeicheldrüse, Antilab gegen das Labferment (Antifermente). Hierher gehören auch die sogen. Präzipitine und Koaguline. Erstere finden sich im Serum immunisierter Tiere, so daß z. B. Cholera- oder Typhusimmunserum in dem klaren Filtrat einer Cholera- oder Typhusbazillenkultur einen Niederschlag (Präzipitat) bildet. Die Koaguline finden sich in dem Blut von Tieren, die mit Milch, Kaseïn (Käsestoff) und andern körperfremden Eiweißstoffen vorbehandelt wurden, und erzeugen in der zur Vorbehandlung verwendeten Milch (und nur in dieser Milchart) eine Ausfällung des Kaseïns. Ähnlichen Gesetzen wie die letztgenannten Körper folgen auch die Agglutinine. Setzt man Serum eines mit Typhus immunisierten Tieres einer Bouillonkultur von lebhaft beweglichen Typhusbazillen zu, so tritt eine Verlangsamung ihrer Bewegung und ein fortschreitendes Zusammenkleben zu Haufen und Klümpchen ein, die dann zu Boden sinken. Solche Agglutinine bestehen auch für rote Blutkörperchen.

Bei all diesen Vorgängen handelt es sich um fundamentale Einrichtungen des Organismus. Wenn die Kenntnis der Antitoxin- und Bakteriolysinbildung bereits eine große praktische Bedeutung erlangt hat, so kommt eine solche den andern, zu Hämolysin-, Koagulin-, Agglutininbildung ꝛc. führenden Reaktionen des Organismus gegen eingedrungene körperfremde Substanzen bisher allerdings weit weniger zu, jedoch ermöglichte gerade das Studium der leichter zu beobachtenden hämolytischen Wirkungen zahlreiche Aufklärungen über den Mechanismus der Antikörperwirkung. Es zeigte sich nämlich, daß die Antikörper aus zwei voneinander trennbaren Körpern bestehen, deren Zusammenwirken erforderlich ist. Der eine den Schutzstoffen (Alexinen) des normalen Blutes gleiche Körper wird als Komplement oder Addiment bezeichnet; um wirksam zu werden, muß der zweite, der Ambozeptor (auch Immunkörper, Präparator, Substance sensibilitrice oder Fixateur der französischen Autoren, Copula, Dermon, Hilfskörper, Zwischenkörper genannt) zu Hilfe kommen. Sein Name (lat. ambo, zwei, und capere, fassen) und seine Wirkung beruhen darauf, daß er mit zwei Bindungsmöglichkeiten (sogen. haptophoren Gruppen) ausgerüstet ist, von denen die eine mit der haptophoren Gruppe (sogen. Rezeptor) des Protoplasmas (z. B. des roten Blutkörperchens, des Bakteriums), die andre mit dem Komplement sich zu verbinden strebt. Sehr wichtig ist hierbei, daß die Komplemente durch Erwärmung bis 55° leicht zerstörbar sind, während die Ambozeptoren wärmebeständig sind. Man kann auf diese Weise beide Stoffe voneinander trennen und einzeln untersuchen. Erwärmtes hämolytisches Serum vermag also, zu Blutkörperchen hinzugesetzt, dieselben für sich nicht aufzulösen, erst die weitere Hinzufügung von normalem Blut, das Komplemente (= Alexine) führt, bewirkt Lösung. Es wird also die Zelle durch den Ambozeptor für die normalen Schutzwirkungen des Blutes angreifbar gemacht.

Auf den eben erwähnten, als Alexine, Komplemente oder Addimente bezeichneten Schutzstoffen, die ohne spezifische Wirkung dem normalen Körper zur Verfügung stehen, beruht die mehrfach erwähnte allgemeine natürliche I. Sie können nicht auf eine andre Tierart übertragen werden. An ihrer Entstehung sind die Leukocyten (weißen Blutkörperchen) beteiligt, aber wahrscheinlich nicht, wie Metschnikow annahm, durch den Akt des Auffressens und Verdauens der Bakterien an und für sich (Phagocytose), sondern durch Ausscheidung der Alexine, die außerhalb dieser Zellen (Alexocyten) ihren schädigenden Einfluß auf die Infektionserreger ausüben. Es ist nach dem Gesagten nicht überraschend, daß der Organismus, wie er gegen die erwähnten körperfremden Substanzen Antikörper zu bilden vermag, auch gegen Einverleibung solcher künstlich erzeugten Antikörper wiederum Gegenstoffe, sogen. Antiantikörper, hervorbringen kann. Einspritzung von Koagulinen erzeugt daher Antikoaguline, Cytotoxine rufen Anticytotoxine hervor. Auch diese Anticytotoxine (Antihämolysine, Antispermatoxine ꝛc.) bestehen aus zwei verschiedenen Stoffen, aus Antikomplementen und Antiambozeptoren, d. h. aus einem mit dem Komplement und aus einem mit dem Ambozeptor in Verbindung tretenden Körper. Auch diese können getrennt und isoliert zur Wirkung gebracht werden.

Vgl. Behring, Gesammelte Abhandlungen zur ätiologischen Therapie von ansteckenden Krankheiten (Leipz. 1893); Metschnikow, Immunität (im »Handbuch der Hygiene«, Jena 1897) und L'immunité dans les maladies infectieuses (Par. 1901; deutsch, Jena 1902); Buchner, Schutzimpfung und andre individuelle Schutzmaßregeln (im »Handbuch der Therapie innerer Krankheiten« von Penzoldt und Stintzing, Jena 1902); Dieudonné, J., Schutzimpfung und Serumtherapie (3. Aufl., Leipz. 1903) und Über J. und Immunisierung (Würzb. 1901); Aschoff, Ehrlichs Seitenkettentheorie und ihre Anwendung auf die künstlichen Immunisierungsprozesse (Jena 1902); »Gesammelte Arbeiten zur Immunitätsforschung«, hrsg. von Ehrlich (Berl. 1904).

Immutabel (lat.), unwandelbar.

Imnau, Dorf im preuß. Regbez. Sigmaringen, Oberamt Haigerloch, an der Eyach, hat eine kath. Kirche, eine kohlensäurehaltige, erdigsalinische Eisenquelle und (1900) 520 Einw.

Imola, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Bologna, am Santerno und an der Eisenbahn Bologna-Ancona und der Dampfstraßenbahn Bologna–J. gelegen, mit Mauern umgeben, ist (seit 422) Sitz eines Bischofs, hat einen restaurierten Dom, Reste des mittelalterlichen Stadthauses, mehrere Renaissancepaläste, ein altes Kastell (Rocca), ein Gymnasium, eine Technische und eine Ackerbauschule, ein Theater, Mineralquellen und (1901) 14,162 (als Gemeinde 33,210) Einw., die Gerberei, Tonwaren- und Seifenfabrikation, Seidenspinnerei und Handel mit Weinstein, Hanf, Reis, Getreide und Seide betreiben. 2 km von J. die Frührenaissancekirche Madonna del Piratello mit schönem Glockenturm. J., das von Sulla erbaute und nach ihm benannte Forum Cornelii der Römer, stand im Mittelalter seit 1262 unter der Herrschaft von Bologna, seit 1292 unter dem Geschlecht der Alidosi; 1424 kam es unter die Visconti von Mailand, nach dem Sturz Cesare Borgias endgültig an den Kirchenstaat. Vgl. »Compendio della storia della città d'I.« (Imola 1810, 3 Bde.).

Imola, Innocenzo da, eigentlich Francucci, ital. Maler, geb. um 1494 in Imola, gest. um 1550 in Bologna, kam 1508 zu Francia nach Bologna in die Lehre, hielt sich später einige Zeit bei Albertinelli in Florenz auf und ahmte zuletzt Raffael nach. Er lebte zumeist in Bologna, wo sich auch seine Hauptwerke befinden. Seine bedeutendsten Bilder sind: die Vermählung der heil. Katharina, von 1536, in San Giacomo Maggiore, die Fresken in San Michele zu Bosco, eine Madonna in der Glorie mit Heiligen (1517, Pinakothek) und Christus am Kreuz mit Hei-

ligen (1549) in San Salvatore zu Bologna. Tafelbilder von ihm befinden sich in den Galerien zu Berlin, München und St. Petersburg.

Imoschark, afrikan. Volksstamm, s. Tuareg.

Imoski (Imotski), Marktflecken in Dalmatien, über dem Tale der Vrlika nahe der Grenze gegen die Herzegowina gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Franziskanerkloster, ein altes Kastell, Tabakbau, Handel und (1900) 1446 (als Gemeinde 36,737) serbokroat. Einwohner.

Imp., Abkürzung für Imperium, Imperator oder auch Imperativus.

Impanātio (lat., von panis, »Brot«), das Einswerden des Leibes Christi mit dem gesegneten Brot im Abendmahl, Lehre des Abtes Rupertus von Deutz (gest. 1135), ward von Johann von Paris (gest. 1306) der Transsubstantiationslehre gegenübergestellt; bei katholischen Schriftstellern auch Benennung der lutherischen Lehre vom Abendmahl.

Impar (lat.), ungleich, ungerade; impari Marte (»mit ungleichem Mars«), in ungleichem Kampf, mit ungleichem Kriegsglück.

Impardonnābel (franz., spr. ängp-), unverzeihlich.

Impartiāl (franz.), unparteiisch; Impartiaux (»die Unparteiischen«), in der französischen Revolutionszeit das Zentrum im Konvent.

Impartībel (lat.), unteilbar.

Impassābel (lat.), unpassierbar.

Impasse (franz., spr. ängpáß', Impaß), Sackgasse; einen i. (fälschlich Engpaß) machen oder impassieren, im Whist- und Bostonspiel soviel wie mit einer niedrigen Karte stechen in der Voraussetzung, daß der Gegner keine höhere hat, um so einen Stich mehr zu erhalten (schneiden, reiten, postmeistern).

Impassībel (spätlat.), gegen Eindrücke unempfindlich, kein Gefühl kundgebend, kaltblütig.

Impásto (ital., Empaste, franz. Empâtement), in der Malerei das dicke Auftragen der Farben; in der Kupferstecherkunst das geschickte Verwischen der Punkte und Striche.

Impatībel (lat.), unleidlich, unerträglich; unverträglich.

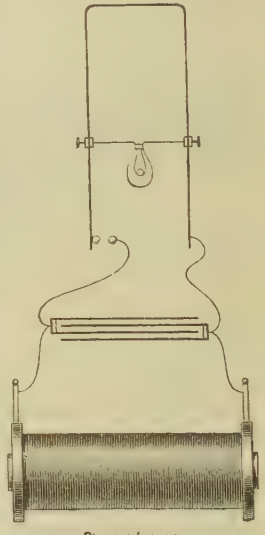
Impatiens *L.* (Springkraut, Balsamine), Gattung der Balsaminazeen, saftige Kräuter, selten Halbsträucher, mit abwechselnden, gegenständigen oder gequirlten, krautigen, meist gesägten Blättern, meist großen und bunten, blattwinkelständigen Blüten und länglicher, vielsamiger Kapsel. Über 220 Arten, davon etwa 150 im tropischen und subtropischen Asien, 46 im tropischen Afrika, 20 auf den ostafrikanischen Inseln, 8 im gemäßigten Europa, Asien, Amerika. I. noli tangere *L.* (gelbes Springkraut, Judenhütlein, Rührmichnichtan), einjährig, mit 60—120 cm hohem Stengel, eiförmigen Blättern, hängenden goldgelben, im Schlund rot punktierten Blüten und schotenförmiger Kapsel, die bei der Reife oft schon bei leiser Berührung aufspringt und die Samen fortschleudert (s. Tafel »Natürliche Aussaat« [Bd. 2], Fig. 3), findet sich in feuchten Wäldern und Schluchten Europas bis Norwegen, auch in Asien. I. balsamina *L.* (Gartenbalsamine), einjährig, 15—30 cm hoch, mit lanzettförmigen, gesägten Blättern, gehäuften, einblütigen Blütenstielen, weißen, roten oder anders gefärbten Blüten und ovalen, fünfklappigen Kapseln, aus Ostindien, wird bei uns in zahlreichen Varietäten als Zierpflanze kultiviert. Man unterscheidet Rosenbalsaminen (Andrieux-Balsaminen), mit dicht gefüllten, rosenähnlichen Blüten, Kamelienbalsaminen, mit weniger regelmäßig gebauten, weiß gefleckten Blüten, nelkenartig gestreifte Balsaminen 2c. Früher bereitete man aus dieser Pflanze einen Wundbalsam, daher der Name Balsamine. Mehrere andre Arten, wie I. Sultani *Hook. fil.* (Fleißiges Lischen), mit karminroten Blüten, aus dem tropischen Afrika, werden in Gewächshäusern und als Zimmerpflanzen kultiviert. I. glanduligera *Royle*, aus dem Himalaja, eine stattliche, einjährige, bis 2 m hohe Pflanze, mit vielen großen, violetten Blüten, wird als Zierpflanze und Bienenfutter kultiviert.

Impatronieren (impatronisieren, lat.), sich als Herr und Gebieter (Patron) in etwas festsetzen.

Impavĭdum ferient ruĭnae (lat.), Zitat aus Horaz' Oden (III, 3, 7), dem die Worte vorhergehen: Si fractus illabatur orbis, »wenn der Erdkreis zusammenbrechend einstürzt, auf einen Unerschrockenen werden die Trümmer niederfallen«.

Impeachment (engl., spr. impitschment), im engl. Strafrechtsverfahren die öffentliche »Anklage«, bei welcher das Staatsoberhaupt selbst als Ankläger angesehen und durch einen King's (Queen's) Counsel vertreten wird; auch die Anklage, die vom Unterhaus gegen ein Mitglied des Parlaments beim Oberhaus zu erheben ist. Die letzten und besonders bekannten Fälle einer solchen Anklage waren die von Warren Hastings (1788) und des Lords Melville (1806). — In den Vereinigten Staaten von Nordamerika versteht man unter I. die Anklage, die das Repräsentantenhaus bei dem Senat der Union gegen einen verantwortlichen Staatsbeamten erhebt, ebenso aber auch die Anklage, die von dem Repräsentantenkörper eines Einzelstaates gegen einen Beamten des letztern bei dem Senat dieses Einzelstaates angestrengt wird. Die bekanntesten Fälle von I. in den Vereinigten Staaten sind diejenigen des Oberrichters Samuel Chase (1804) und des Präsidenten Johnson (1868).

Impedanz (neulat.), der vorwiegend durch Selbstinduktion bedingte Widerstand, den Leiter, insbes. einen Eisenkern enthaltende Drahtspulen, dem Durchgang von Wechselstrom entgegensetzen, in um so höherm Maß, je größer die Polwechselzahl ist. Interessante Impedanzerscheinungen treten bei den Hochfrequenzströmen (Teslaströmen) auf. Wenn z. B. dicke Kupferbügel so gebogen werden, wie es in der nebenstehenden Abbildung angedeutet ist, und im Nebenschluß dazu Glühlampen angebracht werden, so können diese Lampen bei der Entladung zum Glühen kommen. Ein Gleichstrom oder Wechselstrom von geringer Wechselzahl würde zum überwiegenden Teil durch den nur geringen Widerstand bietenden Kupferbügel gehen, die Glühlampe daher dunkel bleiben. Da aber das Leitungsvermögen des Kupferbügels den Teslaströmen gegenüber vermöge der größern Selbstinduktion viel geringer ist als dasjenige des Kohlenfadens, so



Impedanz.

gerät der letztere ins Glühen. Bei Drahtspulen kann die J. so groß werden, daß selbst bei einer Spannung, bei der Funken zwischen deren Enden durch die Luft schlagen, kein merklicher Strom durch die Spule geht. Der nur von der Selbstinduktion herrührende Teil der J. heißt Induktanz. Ebenso wie Selbstinduktion wirkt auch Kapazität, z. B. bei Kabeln. Der Wechselstrom begegnet dabei einem scheinbaren Widerstand, weil sich das Kabel beim Anwachsen des Stromes ladet wie eine Leidener Flasche, wozu Strom gebraucht wird, und beim Abnehmen entladet, was natürlich die Abnahme der Stromstärke vergrößert. Der hierdurch bedingte Teil der J. heißt Kondensanz. Sind Induktanz und Kondensanz zugleich vorhanden, so stören sie sich und können sich geradezu aufheben, so daß der Widerstand des Leiters auch für Wechselstrom nur der gewöhnliche Ohmsche Widerstand ist. Vgl. Elektrische Induktion, S. 624.

Impediment (lat.), Hindernis.

Impegno (ital., spr. impénnjo, »Verpfändung«), Verbindlichkeit, Obliegenheit; impegniert, verpfändet, in etwas verwickelt und dafür verantwortlich.

Impenetrābel (lat.), undurchdringlich.

Impennes, s. Urinatores.

Impénsen (lat. Impensae), die auf eine Sache gemachten Verwendungen (s. d.). Expensen, die im Interesse einer Sache erfolgten Ausgaben (s. Expensae).

Imperāta *Cyr.*, Gattung der Gramineen, Gräser mit einblütigen, in dichte, lange Seidenhaare gehüllten Ährchen, von denen fünf Arten in der tropischen und subtropischen Zone aller Erdteile, auch in wärmern gemäßigten Ländern, vorkommen. I. arundinacea *Cyr.* findet sich in mehreren Varietäten kosmopolitisch und bildet den Hauptbestandteil der Alangfelder im Malaiischen Archipel; auch liefert es Material zum Dachdecken. Die Wurzeln von I. brasiliensis *Trin.* und I. caudata *Trin.*, beide in Brasilien, werden als harntreibendes Mittel, bei Gelbsucht und gelbem Fieber benutzt.

Imperatīv (lat.), der befehlende Modus des Zeitworts, s. Verbum.

Imperātor (lat.), eigentlich »Oberbefehlshaber«, wurde im alten Rom in der Zeit der Republik von den Feldherren entweder auf Senatsbeschluß oder auch nach Zuruf der Truppen infolge eines erfochtenen Sieges, als den übrigen Namen nachgesetzter Titel so lange geführt, als sie den Oberbefehl (das imperium) wirklich führten. Erst Julius Cäsar wurde er auf Lebenszeit und mit der Befugnis, ihn auf seine Nachkommen zu vererben, verliehen und von den nachfolgenden Kaisern, obgleich er eigentlich nur die oberste Militärgewalt ausdrückte, neben andern Titeln zur Bezeichnung ihrer kaiserlichen Würde überhaupt gebraucht, in diesem Sinn aber den übrigen Namen und Titeln in der Regel vorangestellt. Daher bildet das Wort I. in seinen Ableitungen (empereur, emperor ꝛc.) bei den romanischen Nationen und bei den Engländern noch heute den Kaisertitel.

Imperatōria *L.* (Meisterwurz), s. Peucedanum.

Imperatōrisch (lat.), befehlshaberisch; nach Art eines Imperators, ihm gemäß, gebührend.

Imperatorskája, Bucht des Japanischen Meeres, an der Küste des russisch-sibir. Küstengebiets, unter 49° nördl. Br., mit der guten Konstantinowschen Bucht, ist aber sechs Monate durch Eis gesperrt.

Impératrice (franz., spr. ängperatrĭß', lat. Imperatrix), Kaiserin.

Imperfekt (lat.), unvollendet, unvollkommen, unfertig, im Gegensatz zu perfekt (s. d.); imperfektibel, nicht vervollkommnungsfähig.

Imperfektion (lat.), in der Mensuralmusik die zweiteilige Geltung einer Note; vgl. Perfektion.

Imperfektum (lat.), s. Verbum.

Imperforāta, s. Rhizopoden.

Imperforatio (lat.), s. Atresie.

Imperiāl (lat.), kaiserlich, großartig, stattlich. Als Substantiv bezeichnet J. (das) ein kühlendes Getränk mit Zitronenschalen, Zucker, Kremortartari, Alkohol ꝛc.; in der Buchdruckerei eine der größten Schriftarten, deren Punktzahl zwischen 108 und 150 schwankt; auch ein großes Papierformat (s. Papier).

Imperiāl, russ. Goldmünze, 1755—62, zu 10 Rubel, im Gewicht von 16,56 g mit 11/12 Feinheit = 42,362 Mk. geprägt, seit dem Ukas vom 18. Dez. 1763 aber 13,088 g schwer = 33,47 Mk. Der Ukas vom 14. Febr. 1817 hielt nur den Halbimperial (Polu J.) aufrecht, seit 1850 mit 3 Proz. Agio gegen Silberkurant. Durch das Münzgesetz vom 7. Dez. 1885 wurde der J. auf 290,4 Doli oder 12,90388 g Gewicht bei 9/10 Feinheit = 32,40164 Mk., entsprechend der halbe, bestimmt und ist nun = 15 Rubel.

Imperialbuschel, s. Buschel.

Imperialdukaten, russ. Goldmünze, s. Dukaten.

Impériale (franz., spr. ängperiall'), mit Sitzen versehenes Wagenverdeck, s. Bankette, Betthimmel; auch ein Kartenspiel unter zweien mit der Piketkarte. Speziell in diesem Spiel heißt I. die Vierzahl der Könige, Damen, Buben, Asse oder Sieben und die Sequenz von König, Dame, Bube, As in einer Farbe.

Imperial Federation League hieß eine 1884 gegründete Vereinigung, deren Zweck es war, die engere Verbindung Großbritanniens mit seinen das Recht der Selbstverwaltung genießenden Kolonien zu fördern (vgl. Großbritannien, S. 388). Erster Präsident der Liga war der frühere Minister W. E. Forster (s. Forster 5). Im J. 1891 wurde ein Ausschuß der I. F. L. mit der Ausarbeitung eines speziellen Programms für den Verein beauftragt. Das von ihm 12. Nov. 1892 vorgelegte Programm nahm die Errichtung eines Reichsrates in Aussicht, in dem Großbritannien und die abhängigen Kolonien durch Mitglieder des englischen Ministeriums, die sich selbst regierenden Kolonien durch Mitglieder ihrer Regierungen vertreten sein sollten; dieser Rat sollte namentlich über die für die Verteidigung des Reiches, die Verstärkung der Flotte und für die Aufbringung der dazu nötigen Geldmittel erforderlichen Maßregeln beschließen. Nach der Annahme dieses Programms durch den Vorstand der I. F. L. ward 31. Dez. 1893 die Auflösung der Liga beschlossen, an deren Stelle neue Gesellschaften treten sollten, um für die einzelnen in dem Programm entwickelten und für die außerdem noch für den Zweck der I. F. L. in Betracht kommenden Gesichtspunkte praktisch zu agitieren. Unter den in England bestehenden Vereinen dieser Art sind die wichtigsten: die United Empire Trade League, die für einen Zoll- und Handelsverein Großbritanniens und seiner Kolonien wirkt, die British Empire League, in der die Hauptführer der alten I. F. L. sich aufs neue vereinigten, das Imperial Federation (Defence) Committee, das in der Hauptsache für die Verstärkung der Flotte arbeitet, und das Federal Union Committee, das eine Annäherung der Kolonien und des Mutterlandes in Gesetzgebung und Verwaltung anstrebt. Auch in mehreren Kolonien bestehen Vereine, die aus Zweigen der I. F. L. hervorgegangen sind.

Imperial Institute (engl., spr. impīrjĕl instităt, »Reichsinstitut«), s. Kensington.

Imperialismus (neulat.), Bezeichnung für den politischen Zustand der Staaten, in denen, wie unter den römischen Kaisern, nicht das Gesetz, sondern die auf die Militärmacht sich stützende Willkür des Regenten herrscht.

Imperialisten, Bezeichnung für die Anhänger der engern Vereinigung und der Vergrößerung des britischen Weltreichs, deren Bestrebungen besonders während des Südafrikanischen Krieges 1899—1900 hervortraten. Chauvinistische Ausschreitungen des Imperialismus bezeichnet man mit dem Wort »Jingoismus« (s. Jingo).

Imperialquarter, s. Quarter.

Imperialschafe (Imperiales), span. Merinoschafe, aus königlichen Schäfereien stammend.

Imperialscharlach, soviel wie Biebricher Scharlach.

Imperial Standard (engl., spr. impīrjĕl ständĕrd), mit englischen Maßeinheiten zusammengesetzt, bedeutet die jetzt für England gesetzlichen Normalmaße.

Imperial Standard Gallon, s. Gallon.

Imperium (lat., »Befehl, Herrschaft, Macht«), im alten Rom die höchste militärische und bürgerliche Gewalt, die ursprünglich nur den Königen und nach ihrer Vertreibung dem Volke, dann den höchsten Obrigkeiten angehörte, aber in der republikanischen Zeit allein außerhalb der Stadt in ihrem ganzen Umfang ausgeübt wurde.

Impermeabilität (lat.), Undurchdringlichkeit, z. B. für Flüssigkeiten, für Gase.

Impersonāle (lat.), unpersönliches Verbum (s. d.).

Impertinént (lat.), ungehörig, ungeziemend, unverschämt; Impertinenz, Ungebührlichkeit, Unverschämtheit, Flegelei; Impertinenzien, impertinente Dinge.

Imperturbābel (lat.), unstörbar, unerschütterlich.

Imperzeptibel (neulat.), unwahrnehmbar.

Impetigo (lat.), auf der Haut auftretende Eiterpusteln, wie sie am häufigsten beim Ekzem, auch infolge von Krätze und andern Erkrankungen sich finden. Außerdem kennzeichnen sich durch J. zwei selbständige Hautleiden. 1) I. contagiosa (Eitergrind, Eiterflechte). Bei dieser Form zeigen sich vorwiegend im Gesicht und am Kopf vereinzelte, anfangs kleine wässerige, dann größere (bis zur Größe eines Fünfpfennigstückes anwachsende) eiterige Blasen ohne oder mit nur geringen entzündlichen Reizerscheinungen. Die Pusteln enthalten den eitererregenden Pilz Staphylococcus pyogenes aureus, sie trocknen in wenigen Tagen ab, das Wohlbefinden ist kaum gestört. Die Krankheit ist ansteckend. Behandlung außer Reinlichkeit und Bedeckung mit Salben ist unnötig. 2) Die I. herpetiformis. Diese Form geht unter hohem Fieber mit meist zuerst in der Leistengegend auftretender Pustelbildung einher. Bald fließen die Pusteln zusammen und trocknen zu grünen Borken ein, an deren Rand sich neue Pusteln entwickeln, so daß bald große Teile der Haut in Mitleidenschaft gezogen werden. Diese J. tritt fast nur bei Schwangern auf und führt fast stets durch Entkräftung zum Tode. Die Ursache ist nicht sicher bekannt; man betrachtet das Leiden entweder als Reflexneurose oder als eine metastatische (pyämische) Pustulose (daher auch Herpes pyaemicus). Die Behandlung ist dem Arzt zu überlassen. Vgl. Unna u. Frau Schwenter-Trachsler, Impetigo vulgaris (Hamb. 1899); Matzenauer, I. contagiosa (Wien 1900).

Impetránt (lat.), derjenige, der in Prozeßsachen, namentlich in eiligen und Arrestsachen, auf einseitiges Vorbringen eine Verfügung erwirkt; Impetrāt dagegen der, gegen den diese erwirkt wird.

Impetuōso (con impeto, ital.), musikal. Vortragsbezeichnung; mit Ungestüm, rasch und heftig.

Impētus (lat.), Ungestüm, heftiger Angriff; im Strafrecht eine Unterart des Dolus, rechtswidriger Vorsatz, der in leidenschaftlicher Erregung gefaßt wurde. Vgl. Dolus.

Impfung, die künstliche Übertragung eines Krankheits- oder Ansteckungsstoffes auf eine von der Oberhaut befreite Stelle, durch einen Stich, einen feinen Schnitt, eine Exkoriation auf ein bisher gesundes Individuum. Durch J. können verschiedene Ansteckungsstoffe und demnach auch verschiedene Krankheiten, zufällig oder absichtlich, übertragen werden, z. B. die Syphilis. Man bedient sich der J. in der Medizin, um durch Übertragung von Krankheiten auf Tiere die Diagnose zu sichern (z. B. bei Tuberkulose, Pest, Hundswut). Im engern Sinne bedeutet J. die absichtliche Übertragung eines schwach wirkenden Krankheitsstoffes, um dadurch für ein stärkeres Krankheitsgift verwandter Art Schutz zu erzielen. Diese J. heißt auch prophylaktische oder Schutzimpfung (s. d. und Immunität). In der Regel denkt man bei dem Wort J. an die künstliche Übertragung des Kuhpockengifts auf den Menschen (Vakzination) in der Absicht, ihn dadurch gegen den Ansteckungsstoff der Menschenpocken unempfänglich zu machen. Die Kuhpocken (vaccina, variola vaccina) sind ein pustulöser Ausschlag am Euter der Kühe, der in Form der wahren und der falschen Kuhpocken (s. Mauke) auftritt, jedoch nur in der erstern Form eine Schutzkraft gewährt. — Es war eine längst bekannte Tatsache, daß die künstlich hervorgebrachten Menschenpocken (Variolisation) gewöhnlich milder verliefen als die auf dem gewöhnlichen Wege der Ansteckung unabsichtlich entstandenen Pocken. Die Inder kannten diese Tatsache schon früh, und auch in China, Arabien, Georgien, Persien und andern Ländern ward die Einimpfung der Menschenblattern auf verschiedene Art ausgeübt. Zu Anfang des 18. Jahrh. wendete sich in Europa die Aufmerksamkeit der Laien und Ärzte bestimmter der J. der Menschenpocken zu. Lady Montagu, deren Gemahl Gesandter in Konstantinopel war, ward in Griechenland darauf aufmerksam, ließ 1717 ihren Sohn impfen und wußte nach ihrer Rückkehr nach England dieser Schutzmaßregel allgemeinen Eingang zu verschaffen. Indessen traten viele Gegner dieser prophylaktischen Methode auf, und sie kam im Laufe des Jahrhunderts so ziemlich in Vergessenheit. Der Amtmann Jobst Böse wies in den »Allgemeinen Unterhaltungen vom Jahre 1769« (Göttingen, 39. Stück vom 24. Mai 1769, S. 305) bereits die Schutzkraft der Kuhpocken nach; ferner impfte 1791 der Schullehrer Plett zu Hasselburg in Holstein drei Kinder mit günstigem Erfolg (»Schleswig-Holsteinische Provinzialberichte«, 1815, S. 77), ohne seine Entdeckung weiter zu verfolgen. Ihm war bekannt, daß die Milchmädchen, die von kranken Kühen her an den Händen die Kuhpocken gehabt hatten, stets von den Pocken verschont blieben. Dagegen benutzte Edw. Jenner (s. d.), Arzt zu Berkeley in Gloucestershire, die bisherigen Erfahrungen zu zahlreichen und fortgesetzten Versuchen, die zur Feststellung der Tatsache von der Schutzkraft der Kuhpocken gegen die Menschenpocken führten. 1799 ward in London eine öffentliche Impfanstalt errichtet, in der noch in dem-

selben Jahre 6000 Menschen geimpft wurden. 1799 impften de Carro in Wien, Junker in Halle, Ballhorn und Stromeyer in Hannover, bald danach Heim, Hufeland u. a. In Frankreich verbreitete Aubert, in Italien Sacco die J.; 1800 schickte de Carro Lymphe nach Konstantinopel, von wo sie nach dem Orient gelangte. Nach Amerika sandte Jenner selbst die erste Kuhpockenlymphe.

Seitdem hat sich die Schutzpockenimpfung immer mehr als eine der segensreichsten Wohltaten für das ganze Menschengeschlecht erwiesen. Die Schrecken immer wiederholter Pockenseuchen, die früher die Völker dezimierten, sind seit der Ausbreitung der J. aus den Kulturstaaten Europas verschwunden. In Preußen starben 1796 über 24,000 Menschen, in Frankreich ca. 30,000 Menschen jährlich an Pocken; in England verursachten die Pocken ein Zehntel der Gesamtsterblichkeit. Weit zahlreicher war natürlich die Zahl der durch Pocken dauernd Verstümmelten, Erblindeten, Ertaubten. Während im Kriege 1870/71 die französische Armee und durch sie die französische Bevölkerung von den Pocken mehr als dezimiert wurden (kamen doch in den wenigen Monaten der Einschließung von Paris daselbst über 23,000 Pockenerkrankungen vor), erkrankten von den 800,000 Deutschen, die in Frankreich waren, nur 269, und darunter waren zum größten Teil Bayern, bei denen bis dahin die J. nicht so streng durchgeführt worden war. Allerdings bewies auch die durch die französischen Gefangenen 1870/71 in Deutschland erzeugte Epidemie, daß die Schutzpockenimpfung nur nützen kann, wenn sie eine allgemeine ist, und wenn sie an jedermann in entsprechenden Zeitabschnitten wiederholt wird.

Die nach der J. eintretende Unempfänglichkeit gegen die Pocken dauert nämlich durchschnittlich nur zehn Jahre, oft kürzere, oft auch viel längere Zeit. Es wird daher nach Ablauf von zehn Jahren eine Wiederholung der J. (Revakzination) notwendig. Wenn bei früher Geimpften nach Ablauf langer Zeit der Impfschutz stark abgeschwächt ist, erkranken sie zwar manchmal an Pocken, aber die Schutzwirkung der frühern J. macht sich doch noch durch einen sehr milden Verlauf in Form der Varioloiden (s. Pocken) geltend. Ein absoluter und dauernder Schutz gegen Pockenerkrankung wird also durch die J. nicht erzielt. Einzelne, seltene und mild verlaufende Pockenfälle bei Geimpften sprechen nicht gegen die Wirksamkeit der J.

Die zahlreichen Impfgegner, die sich nicht in den Reihen wissenschaftlich gebildeter Ärzte, sondern in Laienkreisen, vorwiegend unter den sogen. Naturheilkundigen, Homöopathen, in den Reihen des politischen und religiösen Radikalismus ꝛc. finden, gründen ihre Gegnerschaft nicht nur auf diese angeblichen Mißerfolge der J., sondern, abgesehen von ganz unsinnigen Einwendungen mancher Fanatiker, auf die Möglichkeit, daß mit der Lymphe verschiedenartige Krankheiten übertragen werden können. Die Möglichkeit einer derartigen Übertragung (Syphilis, Tuberkulose) muß zugegeben werden bei der J. mit sogen. humanisierter, d. h. auf menschlicher Haut entstandener Lymphe. Eine solche wandte man früher allgemein an, doch läßt sich auch hierbei jede Gefahr ausschließen, wenn nur völlig gesunde Kinder zum Abimpfen ausgesucht werden. Gegenwärtig wird jede Gefahr dadurch umgangen, daß fast ausschließlich animale Lymphe verwendet wird, d. h. solche, die durch Generationen von Kalb zu Kalb fortgezüchtet wurde. Infolge der Unempfänglichkeit des Kalbes für Syphilis fällt die Gefahr syphilitischer Ansteckung weg.

Übertragung der Tuberkulose wird dadurch verhütet, daß die Kälber vor der Lymphgewinnung in den Lymphgewinnungsanstalten genau beobachtet und nach der Abnahme der Lymphe geschlachtet und tierärztlich begutachtet werden. Zur Gewinnung der animalen Lymphe dient teilweise die Retrovakzination, bei der die Lymphe von gesunden Kindern auf Kälber übertragen wird, teilweise die Fortzüchtung von zufällig auf der Kuh gefundenen Kuhpocken. Animale Lymphe wurde zuerst nachdrücklich empfohlen von Negri und seinen Vorgängern in Neapel (1840). Seine Methode wurde 1864 in Holland aufgenommen und vervollkommt; in Belgien wurde 1868 das erste Institut zur Gewinnung animaler Lymphe eröffnet. Warlomont in Belgien, Lanoix und Layes in Frankreich, Pissin, Voigt, Fischer, L. Pfeiffer, Fürst in Deutschland machten sich um ihre weitere Einführung sehr verdient. In deutschen Lymphgewinnungsanstalten werden die zur Verwendung kommenden Tiere an der Bauchhaut und Schenkelinnenfläche sorgfältig rasiert und gereinigt, dann wird die Lymphe auf zahlreiche, dicht gestellte Hautschnitte oder Stiche aufgetragen. Die Pocken reifen in 3—4mal 24 Stunden. Die mit Pocken bestandenen Hautflächen werden im ganzen mit der unterliegenden infizierten Hautschicht abgekratzt, der gewonnene Brei mit einer Glyzerinwassermischung verrieben und die Flüssigkeit in Glasröhrchen abgefüllt. Man gewinnt so bis 15,000 Impfportionen von einem Kalb. Worin die Wirksamkeit der Lymphe beruht, kann nicht ganz bestimmt gesagt werden, da die Erreger der Menschenpocken so wenig wie die der Kuhpocken sicher festgestellt sind. Jedenfalls ist es die Übertragung eines belebten Ansteckungsstoffes, der die Immunität sowohl gegen die Kuhpocken als gegen die naheverwandten Menschenpocken zur Folge hat. Ob dieser Erreger das von Pfeiffer (Weimar) gefundene und als Cytoryctes variolae bezeichnete Protozoon ist, bleibe dahingestellt (s. Pocken).

Von den Impfgegnern wird auch behauptet, daß durch die J. der kindliche Organismus geschwächt und der Erkrankung an Masern, Scharlach, Diphtherie, Tuberkulose mehr ausgesetzt sei. Tatsächlich bleiben jetzt mehr Kinder, weil von den Pocken verschont, am Leben und der Erkrankungsgefahr ausgesetzt. Auch die aufsehenerregende Behauptung (Carnot, 1849), daß durch eine naturwidrige Verschiebung der Absterbeordnung gerade das produktive Lebensalter mehr als früher bedroht und dadurch schwere volkswirtschaftliche Nachteile herbeigeführt würden, beruht auf oberflächlicher Verwertung der Statistik. Jene Verschiebung ist nämlich für alle Altersklassen nachweisbar, d. h. das Tempo der natürlichen Absterbeordnung ist allmählich ein langsameres geworden.

Die häufigste und nicht vollkommen vermeidbare Komplikation der J. ist der Impfrotlauf (Impferysipel) infolge zufälliger Verunreinigung der Lymphe oder der Wunde mit Kokken (s. Rose). Früher etwas häufiger, ist er jetzt immerhin recht selten geworden, um so seltener, je reinlicher bei der Lymphgewinnung verfahren wird, auch der Glyzerinzusatz zur Lymphe gibt eine gewisse Sicherheit dagegen. Völlige Bakterienfreiheit der Lymphe ist bei der Art der Gewinnung leider ausgeschlossen, so wünschenswert sie wäre. Versuche, dies durch Filtration und andre Maßnahmen zu erzielen, verbieten sich, da hierdurch die Lymphe unwirksam wird. Übrigens werden die fast stets harmlosen Bakterien der Lymphe durch den Glyzeringehalt in 4—6 Wochen sehr stark ver-

mindert, ohne Beeinträchtigung der Wirksamkeit. Die Versuche, sogen. keimfreie Lymphe herzustellen, haben daher wenig Bedeutung und sind im großen schwer durchführbar. Ganz keimfreie Lymphe kann man oft am sechsten Tag aus den Impfpusteln der Kinder gewinnen; bei festgestellter Gesundheit des Kindes kann solche für Privatimpfungen als die beste gelten.

Bei der J. sollen die Kinder reinlich und mit reiner Wäsche erscheinen. Reinigung und Desinfektion der Impfstelle ist entbehrlich. Die Instrumente (Impflanzetten) sollen aseptisch, d. h. ausgekocht oder ausgeglüht (bei den sehr praktischen Platiniridiumlanzetten) sein. Am Oberarm des Impflings oder bei Mädchen, bei denen man die Impfnarben am Oberarm vermeiden will, am Oberschenkel wird die Haut mit einer Lanzette geritzt oder schräg eingestochen, so daß höchstens ein Tröpfchen Blut hervorquillt, und in diese kleine Wunde die Lymphe mittels derselben Lanzette hineingewischt und verstrichen. Es werden mindestens vier je 1 cm lange, 2 cm voneinander entfernte Schnittchen gemacht. Am 3. Tag erscheint an der Impfstelle ein roter Fleck, der am 4. zunimmt, an dem man auch ein kleines Knötchen fühlt; am 5. erhebt sich dies, wird pustelförmig und mit einem schmalen, roten Hof umgeben. Gleichzeitig tritt manchmal eine geringe Temperatursteigerung ein. Am 6. Tage bekommt die Pustel eine Delle, füllt sich mit klarer Flüssigkeit, der Hof tritt mehr hervor; am 7. nehmen die Erscheinungen zu, am 8. ist die Pustel völlig ausgebildet, 4—8 mm im Durchmesser stark, mit heller Lymphe gefüllt, der Entzündungsrand ziemlich ausgebreitet; am 9. dehnt er sich noch weiter aus, wird röter, die Lymphe wird dicklich eiterig. Am 10. ist die Delle verschwunden, die Pustel in völliger Eiterung, die Röte weiter um die Pustel verbreitet, dabei Fieber vorhanden. Vom 12. Tag an fängt die Pustel an abzutrocknen, und der Entzündungsrand verschwindet. Hat die entstandene Pustel nicht alle Zeichen der echten Kuhpocke, so trage der Arzt Sorge für die später anzustellende Wiederimpfung (Revakzination). Eine unentwickelte, rudimentäre Kuhpocke, eine sogen. Vakzinelle, wird entstehen oder auch die J. ganz erfolglos bleiben, wenn man sich eines unwirksamen Impfstoffes bediente, bei der J. selbst Fehler beging, oder wenn das geimpfte Individuum gegen das Kuhpockenkontagium unempfänglich ist. Der Impfstoff trägt die Schuld des Mißlingens der J., wenn man ihn einer Vakzinelle entnahm, oder wenn man eine echte Pocke zu früh oder zu spät öffnete.

Der Gebrauch von Impfschutzkapseln, die Wundinfektion und Kratzen an den Pusteln verhüten sollen und aus uhrglasförmigen Kapseln aus Zelluloid mit Heftpflasterrand bestehen, wird von den meisten Ärzten verworfen, da sie den natürlichen Heilungsverlauf eher beeinträchtigen als befördern. Nützlich ist es dagegen, die Impfstelle mittels reiner Watte vor Druck und Reibung zu schützen, bei starker Rötung und heftigem Juckreiz sind kühle Bleiwasserumschläge angebracht.

Bei der großen Bedeutung der J. für das Volkswohl mußte das Impfwesen gesetzlich geregelt werden. Es ist Recht und Pflicht des Staates, auf geeignete Maßregeln zur Bekämpfung von Volksseuchen bedacht zu sein. Die meisten Kulturstaaten haben daher die gesetzliche Zwangsimpfung eingeführt, da auf andre Weise eine wirksame Immunisierung der Gesamtbevölkerung nicht ermöglicht werden kann. Bayern schuf schon 1807 ein mustergültiges Gesetz, ihm folgten bald andre deutsche Staaten, Preußen und Österreich regelten 1816, bez. 1801 ihr Impfwesen durch weniger zweckmäßige Gesetze. Für das Deutsche Reich wurde 8. April 1874 ein Impfgesetz erlassen. Dieses unter heftiger Gegenwehr der Impfgegner zustande gekommene Gesetz beruht auf dem Prinzip der allgemeinen unentgeltlichen zwangsweisen J. und ebensolcher Wiederimpfung, die nur durch praktische, approbierte Ärzte oder (für die unentgeltliche J.) durch die landesgesetzlich aus den praktischen Ärzten ausgewählten besonders bestellten Impfärzte vorgenommen werden darf. Um das Vorhandensein tüchtiger Impfärzte zu gewährleisten, muß nach dem Erlaß des Reichskanzlers vom 24. April 1887 jeder Student der Medizin, der sich zur Ablegung der Staatsprüfung meldet, durch ein nach der Ablegung der Vorprüfung erworbenes Zeugnis nachweisen, daß er am praktischen Unterricht in der Impftechnik teilgenommen und die zur Ausübung der J. erforderlichen technischen Fertigkeiten erworben hat. Nimmt eine nicht approbierte Person eine J. vor, so wird sie mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft bis zu 14 Tagen bestraft (§ 16 des Reichsimpfgesetzes). — Für genügende Lymphe haben die Landesregierungen durch Errichtung der nötigen Zahl von Impfinstituten (staatliche Anstalten in Berlin, München, Hamburg, Leipzig, Weimar ꝛc.) zu sorgen, welche die Lymphe unentgeltlich an die Impfärzte abgeben, die ihrerseits wieder verpflichtet sind, soweit ihr Vorrat reicht, den praktischen Ärzten Lymphe zu verabfolgen. Über die J. und Wiederimpfung werden kostenlos stempelfreie Bescheinigungen ausgestellt. — Die landesgesetzlichen Bestimmungen über Zwangsimpfung bei Ausbruch von Pockenepidemien bleiben neben dem Reichsimpfgesetz in Kraft (§ 18 des letztern). Im allgemeinen ist die erste J. jedes Kindes vor Ablauf des auf sein Geburtsjahr folgenden Kalenderjahres, sobald es nicht nach ärztlichem Zeugnis die natürlichen Blattern überstanden hat, die Revakzination innerhalb des Jahres, in dem das 12. Lebensjahr zurückgelegt wird, vorzunehmen (weil man in diesem Alter durch Vermittelung des Schulbesuchs einen Überblick über sämtliche Impfpflichtige hat, weshalb auch die Schulvorsteher bei der Aufnahme von Schülern sich über die schon oder noch nicht vorgenommene Revakzination zu überzeugen haben). Ist eine J. nach dem Urteil des Arztes erfolglos geblieben, so muß sie spätestens im nächsten Jahr und, falls sie auch dann erfolglos bleibt, im dritten Jahre wiederholt werden. Weiterhin wird in der deutschen Armee jeder neu eingestellte Soldat der Revakzination unterworfen. In England wurde durch politische Verhältnisse die Einführung der Zwangsimpfung bis 1857 verzögert, und durch das Gesetz vom 12. Aug. 1898 wurde sie so gut wie aufgehoben, da nun die von Eltern oder Vormündern vor der Behörde abgegebene Erklärung, daß die J. gegen ihr Gewissen verstoße, von der J. befreit. Das Auftreten von mehreren Pockenepidemien in London folgte dieser Maßregel. Ein gutes Impfgesetz hat Ungarn, weit weniger vollkommen ist die J. in Österreich, Frankreich, Belgien, Spanien, Rußland geregelt. Schweden erfreut sich schon seit 1810 einer sehr guten Impfgesetzgebung, deren sehr günstige Wirkung in weitreichenden genauen Statistiken zutage treten. Die Wiederimpfung beim Eintritt in die Armee wurde in zahlreichen deutschen Staaten schon früh (Württemberg 1833, Preußen 1834, Sachsen 1868, Hessen 1869) zwangsweise eingeführt. Dank dem Impfzwang nahm die Pockensterblichkeit in den be-

treffenden Ländern sehr stark ab. Es starben in Preußen vor Einführung des Reichsimpfgesetzes jährlich von 100,000 Einwohnern 7,32—62 an Pocken, nach dessen Einführung 1875—86 von 100,000 Einwohnern nur 0,21—3,62, im Deutschen Reich von 100,000 Einwohnern 1886—95 nur 0,23, 1898 nur 15 Personen (= 0,03 auf 100,000 Einwohner). Letzterer Zahl stehen folgende Ziffern aus dem Auslande gegenüber: für Österreich 3,64, für die Schweiz 0,76, für Belgien 2,57, für Frankreich 0,66, für England 0,12, für die Niederlande 0,14. Über J. der Tiere s. Schutzimpfung. Vgl. Kußmaul, Zwanzig Briefe über Menschenpocken- und Kuhpockenimpfung (Freiburg 1870); Bohn, Handbuch der Vaccination (Leipz. 1875); Bollinger, Über animale Vaccination (das. 1879); Lotz, Pocken und Vaccination (2. Aufl., Basel 1880); Warlomont, Traité de la vaccine et de la vaccination humaine et animale (Par. 1883); Wernher, Zur Impffrage, Resultate der Vaccination und Revaccination (Mainz 1883); L. Pfeiffer, Die Vaccination, ihre Grundlagen und ihre Technik (Tübing. 1884) und Die Schutzpockenimpfung (das. 1888); M. Schulz, J., Impfgeschäft und Impftechnik (3. Aufl., Berl. 1892); Peiper, Die Schutzpockenimpfung und ihre Ausführung (3. Aufl., Wien 1901); Blaß, Die J. und ihre Technik (2. Aufl., Leipz. 1901); Kübler, Geschichte der Pocken und der J. (Berl. 1901); Borntträger, Das Buch vom Impfen (Leipz. 1901); »Blattern und Schutzpockenimpfung«, bearbeitet im kaiserlichen Gesundheitsamt (Berl. 1896); Migula, Der Keimgehalt und die Widerstandsfähigkeit der Bakterien der animalen Lymphe (Karlsr. 1897); Ausgaben des Reichsimpfgesetzes von Jacobi (Berl. 1875) und Rapmund (das. 1889 u. Leipz. 1900).

Impfung des Bodens, s. Bodenmüdigkeit, Nitragin; J. der Wiesen, s. Wiese; J. in der Gärtnerei, s. Veredelung.

Imphal, britisch-ind. Ort, s. Manipur.

Imphee (spr. imfi), s. Sorghum.

Imphy (spr. ängfi), Flecken im franz. Depart. Nièvre, Arrond. Nevers, am rechten Ufer der Loire und an der Lyoner Bahn, hat eine alte Kirche, ein großes Stahlwerk (1000 Arbeiter) und (1901) 2292 (als Gemeinde 2805) Einw.

Impietät (lat.), Gottlosigkeit, Mangel an Pietät.

Impitoyabel (franz., spr. ängpitŭajäbĕl), mitleid-, schonungslos, unbarmherzig.

Implakabel (lat.), unversöhnlich.

Implantation (lat.), Einpflanzung, Einpfropfung.

Implantieren (lat.), einpflanzen.

Implicite (lat.), in etwas mit inbegriffen, ohne ausdrückliche Nennung (selbstverständlich) darin enthalten (Gegensatz: explicite).

Implizieren (lat.), etwas in eine Sache (stillschweigend) mit einschließen, mit hineinziehen.

Imploránt (lat.), in der Exekutionsinstanz Bezeichnung für denjenigen, der eine Implóration, d. h. einen Antrag auf gerichtliche Hilfe stellt; der Gegner desselben heißt Implorat (s. Zwangsvollstreckung); auch soviel wie Impetrant.

Impluvium (lat.), in den altröm. Häusern ein in der Mitte des Atriums im Fußboden befindliches Bassin, um das vom Dach herabfließende Regenwasser aufzufangen. Es lag senkrecht unter dem Compluvium (s. d.) und ließ sein Wasser meist in eine unterirdische Zisterne (puteus) fließen.

Imponderabilien (lat., »unwägbare« Stoffe) nannte man früher die hypothetisch angenommenen materiellen Grundlagen zur Erklärung der Erscheinungen, welche Licht, Wärme, Elektrizität und Magnetismus zeigen, und die in neuerer Zeit auf Bewegungen der Körpermoleküle oder Zustandsänderungen des Äthers zurückgeführt werden. Allerdings nimmt man auch in der neuesten Zeit die Existenz von Stoffen ohne wahre Masse, somit auch ohne Gewicht, der Elektronen (s. d.), an, zur Erklärung des Verhaltens von Kathodenstrahlen und Becquerelstrahlen (s. d.), diese können aber lediglich als ausgezeichnete Stellen des Äthers betrachtet werden. Im übertragenen Sinn: Einflüsse, die bei irgendwelchen Ereignissen oder Vorgängen mitwirken, die sich aber einer genauern Bestimmung und Abwägung entziehen.

Imponieren (lat.), einen mächtigen Eindruck machen, Achtung gebieten, Ehrfurcht einflößen.

Import (lat.), soviel wie Einfuhr (s. d.); Importen (engl. imports), eingeführte Waren, besonders Zigarren.

Importants (spr. ängportäng, »Wichtigtuer«), Adelspartei in Frankreich, die sich 1643 nach dem Tode Richelieus und Ludwigs XIII. bildete, um die Herrschaft an sich zu reißen. Die vornehmsten jungen Edelleute, wie die Herzoge von Beaufort und Epernon, die Guisen, endlich die Herzoginnen von Chevreuse und Montbazon gehörten ihr an. Aber die Berufung Mazarins zum ersten Minister vereitelte ihre Hoffnungen, und als die Häupter der Partei sich an dem Aufstande der Fronde beteiligten, verloren sie mit deren Niederlage allen Einfluß.

Importation (lat.), soviel wie Import (Einfuhr); importieren, Waren einführen; auch soviel wie von Bedeutung, von Belang sein.

Importschein, Einfuhrschein, Einfuhrvollmacht, zollamtlicher Schein, der zum Rückempfang des entrichteten Zolles berechtigt, falls innerhalb einer bestimmten Zeit eine gleiche Quantität inländischer, in dem J. bezeichneter Waren ausgeführt wird (vgl. Identitätsnachweis und Acquit à caution).

Importün (lat.), lästig, unbequem.

Imposant (franz.), soviel wie imponierend.

Impósito silentio (lat.), nach auferlegtem Stillschweigen, unter der Bedingung der Verschwiegenheit.

Impossíbel (lat.), unmöglich.

Impost (mittellat.), veralteter Ausdruck für Steuer.

Impóstor (lat.), Betrüger; daher impostöres docti, Gelehrte, die mit Vorsatz eine Stelle falsch zitieren oder falsch auslegen, Schriften andern unterschieben ꝛc. Das aus dem 16. Jahrh. stammende Buch »De tribus impostoribus« beruht auf der nach Gregors IX. Annahme (1239) von Kaiser Friedrich II. geäußerten, jedenfalls in dem Zeitalter, möglicherweise auch in der Umgebung Friedrichs ihren Ursprung nehmenden Idee, daß Moses, Jesus und Mohammed Betrüger gewesen seien. Die Schrift bestreitet die Möglichkeit jeder göttlichen Offenbarung, ja sucht sogar den Gottesbegriff überhaupt aufzulösen, setzt ferner die heidnischen Göttermythen in Parallele zu den Forderungen des alttestamentlichen Gottes, z. B. daß Abraham seinen Sohn opfere, sowie zu der neutestamentlichen Erzählung von der Erzeugung des Gottessohnes durch den Heiligen Geist im Schoß der Jungfrau ꝛc. Die ältesten vorhandenen Drucke des Werkes stammen aus dem Jahr 1598. Vgl. Genthe, De impostura religionum breve compendium (Leipz. 1833); Weller, De tribus impostoribus (2. Aufl., Heilbr. 1876); G. Brunet (Philomneste junior), De tribus impostoribus (Par. 1861); Reuter, Geschichte der religiösen Aufklärung im Mittelalter, Bd. 2 (Berl. 1877).

Impotenz (lat., männliches Unvermögen, Mannesschwäche, Impotentia coëundi), die Unmöglichkeit, den Beischlaf in normaler Weise, bez. überhaupt auszuführen. Diese I. ist nicht zu verwechseln mit der impotentia generandi, dem Verlust des Zeugungsvermögens infolge mangelhafter Beschaffenheit oder Fehlens des Samens (s. Unfruchtbarkeit). Ziemlich selten ist die I. Folge von angeborenen oder erworbenen Mißbildungen und Mängeln der Geschlechtsorgane, wie Mangel und abnorme Kleinheit des männlichen Gliedes, Hypospadie höhern Grades, narbige Zerstörung des Gliedes nach Operationen und Verletzungen, Formanomalien desselben durch teilweise Schrumpfung und Verödung der Schwellkörper nach Entzündungen. Atrophie und Mangel der Hoden führt ebenfalls, wenn auch manchmal erst einige Zeit nach dem Verlust, zu I. Häufiger ist I. Teilerscheinung von Allgemeinerkrankungen bei im wesentlichen normalen Geschlechtsorganen. Gewisse Großhirnerkrankungen, Rückenmarkskrankheiten (besonders Tabes), ferner Zuckerharnruhr, manchmal Nierenentzündungen und Fettsucht können I. bewirken, ebenso chronische Vergiftungen, z. B. die Morphiumvergiftung, weniger der Alkoholismus, der vorwiegend durch Erzeugung von Nervosität Unvermögen herbeiführt. Am häufigsten ist die nervöse I. Sie ist manchmal psychischen Ursprungs, indem eine gewisse Befangenheit und Mangel an Selbstvertrauen Hemmungseinflüsse seelischer Art auslöst, die den normalen Ablauf des natürlichen Aktes stören. In andern Fällen ist übermäßige Begierde, die Erinnerung an ausschweifendes Vorleben, Haß, Abneigung, Depression, geistige Überanstrengung das seelische Hemmnis. Bei der eigentlichen neurasthenischen I. handelt es sich um eine mehr oder minder große Schwäche der nervösen Rückenmarkszentren, die den Akt der Gliedsteifung (Erektion) und rechtzeitigen Ejakulation (Ausstoßung) des Samens beherrschen. Hierbei finden sich vom völligen Mangel jeder Erektion bis zur mangelhaften und bis zur vollkommenen, aber nicht hinreichend ausdauernden Erektion alle Übergänge. Mischformen der psychischen und eigentlich neurasthenischen I. sind häufig. Die Behandlung der I. wird bei mechanischen Hindernissen durch abnorme Beschaffenheit des Gliedes manchmal operativ günstige Resultate erzielen. Bei Allgemeinleiden sind diese zu behandeln. Psychische I. verlangt psychische Behandlung durch Zuspruch und Aufklärung, außerdem Schonung und zeitweise Ruhe der Geschlechtstätigkeit. Letzteres ist auch bei der neurasthenischen I. zu verlangen und durch Ausschaltung aller geschlechtlichen Reize (wie Lektüre, aufregende Gedankenrichtung ꝛc.) zu unterstützen. Das Hauptgewicht ist dabei auf Allgemeinbehandlung der Neurasthenie durch Wasserkuren, Elektrisierung, geeignete Diätetik (eventuell Mastkuren) zu legen. Das Zeugungsvermögen wird durch die I. nicht absolut beeinträchtigt, da auch ohne naturgemäße Vereinigung der männlichen und weiblichen Geschlechtsteile eine Befruchtung durch Eindringen des Samens in den weiblichen Geschlechtskanal unter Umständen zustande kommen kann. I. kann auf Grund des § 1333 des Bürgerlichen Gesetzbuches ein Ehescheidungsgrund sein. Wird durch Zufügung einer Körperverletzung Verlust der Zeugungsfähigkeit herbeigeführt, so wird die Verletzung als »schwere« Körperverletzung bestraft. Vgl. Ribbing, Die sexuelle Hygiene und ihre ethischen Konsequenzen (deutsch, Leipz. 1890); Casper, Impotentia et sterilitas virilis (Münch. 1890); Eulenburg, Sexuale Neuropathie (Leipz. 1895); Vecki v. Gyurkovechky, Pathologie und Therapie der männlichen I. (2. Aufl., Wien 1897); Finger, Die Pathologie und Therapie der Sterilität beim Manne (Leipz. 1898); Fürbringer, Die Störungen der Geschlechtsfunktionen des Mannes (2. Aufl., Wien 1901); Löwenfeld, Sexualleben und Nervenleiden (3. Aufl., Wiesbad. 1903).

Impôt unique (franz., spr. ängpo ünik), s. Einsteuer.

Impr., Abkürzung für Imprimatur (s. d.).

Imprägnation (lat., »Schwängerung, Durchtränkung«), der Vorgang, bei dem ein Gestein oder ein organischer Rest von einer von außen herzutretenden Substanz mechanisch oder chemisch durchdrungen wird. Sehr häufig ist dieses Phänomen im Nebengestein der Gänge (s. Gang und Erzlagerstätten). Die I. organischer Reste geschieht, indem in den Zwischenräumen entweder feste Teile (Schlamm und feiner Sand) sich absetzen, oder in Wasser gelöste (Kalkspat, Kieselerde) sich ausscheiden, oder auch chemische Niederschläge, wie z. B. Schwefelmetalle, sich bilden, die innigst das organische Gewebe durchdringen, oder indem die organische Substanz ganz vernichtet wird und an deren Stelle irgend ein Mineral (z. B. Kalkspat, Kieselerde oder Eisenkies) tritt. Bei diesen Prozessen, die zur Entstehung der sogen. Versteinerungen führen, bleibt die äußere Form zwar häufig erhalten, aber die innere Struktur geht nicht selten verloren. Bei Gesteinen ist die häufigste I. die mit gelöster Kieselsäure (Verkieselung, Silifikation); auf eine solche ist manche Gesteinsbildung und Gesteinsumbildung (Hornstein, Kieselschiefer, metamorphische Schiefer), zumal in der Nachbarschaft von Eruptivgesteinen, zurückzuführen. Ganz besonders häufig werden Sande und Gerölle durch Infiltration einer Lösung von Kieselsäure oder kohlensaurem Kalk zu festen Sandsteinen und Konglomeraten verkittet. Eine interessante Analogie für den natürlichen Prozeß der I. bietet das in Oberstein ꝛc. geübte Achatfärben (s. Achat, S. 76). Im weitern Sinne wird übrigens nicht nur der Prozeß, sondern auch das Produkt des Prozesses mit dem Worte I. bezeichnet, so namentlich die lokalen Anreicherungen von Erzteilchen in den Gesteinen. — In der Technik imprägniert man feste Körper mit Flüssigkeiten, um ihnen gewisse Eigenschaften zu verleihen, z. B. Gewebe mit Fetten, um sie wasserdicht, mit Salzlösungen, um sie weniger entzündlich zu machen (s. Flammenschutzmittel); Holz wird zur bessern Konservierung mit Salzlösungen, Teerölen imprägniert (s. Holz, S. 495); Steine, besonders künstliche, imprägniert man mit Wasserglaslösung ꝛc., um ihre Verwitterung zu verhindern. Unter I. versteht man bisweilen auch die Sättigung einer Flüssigkeit mit einem Gas unter hohem Druck. Vgl. Koller, Die Imprägnierungstechnik (Wien 1895)

Imprägnieren (lat.), schwängern, durchtränken.

Impraktikabel (lat.), untunlich, unwegsam.

Imprekation (lat.), Verwünschung, Fluch.

Impresário (ital.), Unternehmer, namentlich Theater-, Opern- und Konzertunternehmer.

Impression (lat., franz.), Eindruck; in der Malerei: Grund, Grundieranstrich: i. à l'huile, Ölgrund.

Impressionisten (auch Intentionisten), die Vertreter einer Richtung der französischen Malerei, die in den 60er Jahren des 19. Jahrh. zuerst aufgetaucht ist. Im Gegensatz zu der geschichtlichen Überlieferung der Malerei und den Gewohnheiten des Ateliers wollen die I. die unbedingte Rückkehr zur Natur. Ihr Streben ist darauf gerichtet, den Ein-

druck (l'impression) festzuhalten, den die farbige Oberfläche eines Gegenstandes auf das Auge übt, und alle verschwimmenden und verschwebenden Töne wiederzugeben, welche die Luft zu verschiedenen Tageszeiten unter dem Einfluß des wechselnden Lichtes annimmt. Die J. sehen die Natur wie jemand, der die Augen halb schließt oder mit den Augen zwinkert oder kurzsichtig ist. Die Konturen verschwimmen, und nur das Licht und die Töne bleiben. Ein zweiter ihrer Grundsätze ist das Malen in freier Luft (en plein air). Das Studium der Figuren im Atelier hat die Malerei nach ihrer Ansicht bislang auf eine falsche Fährte geführt, weil eine Figur im geschlossenen Lichte des Ateliers einen ganz andern Eindruck macht als im zerstreuten Lichte der freien Natur. Im Gegensatz zu der traditionellen Asphaltmalerei streben sie nach den lichten, hellen Tönen, wie sie die Natur in Wirklichkeit bietet. Dieser Teil ihrer Lehre hat nicht nur die zahlreichsten Anhänger gefunden, sondern auch eine vollständige Umwälzung in der französischen Malerei hervorgerufen. Wie die J. sich auf Corot, Courbet und Manet, der in dem letzten Jahrzehnt seiner Tätigkeit selbst Impressionist gewesen ist, stützen, so hat sich die Schule der modernen französischen und deutschen Naturalisten, an deren Spitze der früh verstorbene Bastien-Lepage und L'Hermitte in Frankreich, F. v. Uhde und M. Liebermann in Deutschland stehen, aus den J. entwickelt. Wegen ihrer Formlosigkeit und Skizzenhaftigkeit und wegen der Geschmacklosigkeit oder, wie sie selbst sagen, »Aufrichtigkeit« (sincérité), mit der sie die im schärfsten Kontrast stehenden, wenn auch in der Natur wirklich vorkommenden Töne unvermittelt nebeneinander setzen, wurden sie viel verspottet. Aber das Wahre in ihrer Richtung ist in Frankreich schnell zur Anerkennung gelangt und hat sich auch in Deutschland und in Schottland Bahn gebrochen, wo sich in Glasgow eine neue Schule von J. (meist Landschaftsmalern) gebildet hat. Die bedeutendsten unter den ersten französischen J. sind außer Manet: Claude Monet, Pissarro, Renoir, Bertha Morisot, Sisley, Degas, Caillebotte und Boudin. Vgl. Duranty, La nouvelle peinture (Par. 1876); Th. Duret, Les peintres impressionistes (das. 1878); Lecomte, L'art impressioniste (das. 1892); A. Rosenberg, Geschichte der modernen Kunst, Bd. 1, S. 331—339 (2. Ausg., Leipz. 1894); Muther, Geschichte der Malerei im 19. Jahrhundert, Bd. 2, S. 610—646 (Münch. 1893); Mauclair, L'impressionisme, son histoire, son esthetique, ses maîtres (Par. 1903); Heilbut, Die J. (Berl. 1903); Meier-Gräfe, Der moderne Impressionismus (das. 1903).

Impressum, s. Kolophon.

Imprimātur (lat.), »kann gedruckt werden«, Formel der ehemaligen Zensoren, um ein Manuskript als druckbar zu bezeichnen (vgl. Damnatur); noch jetzt in den Buchdruckereien bei der (letzten) Korrektur gebräuchlich, bezeichnet es die Druckerlaubnis des Autors ꝛc. Vgl. »Corr. corr. imp.«

Improbābel (lat.), verwerflich; unwahrscheinlich; Improbabilität, Unwahrscheinlichkeit.

Improbation (lat.), Mißbilligung, Tadel.

Improbität (lat.), Unredlichkeit.

Impromptu (franz., spr. ängprongptü), v. lat. in promptu, »in Bereitschaft«), etwas ohne Vorbereitung, aus dem Stegreif Gemachtes, besonders ein Gedicht, eine Rede u. dgl.; in der Musik eine wohl zuerst von Franz Schubert gebrauchte, seither sehr beliebt gewordene Bezeichnung für frei angelegte Stücke (Phantasiestücke) meist für Klavier allein.

Improperien (lat., »Vorwürfe«, d. h. die Klagen der leidenden Liebe am Kreuz), Antiphonien und Responsorien, die in der katholischen Kirche am Karfreitag vor der Messe gesungen werden und zwar nach alter Gregorianischer Melodie. Nur in der Sixtinischen Kapelle zu Rom werden die J. seit 1560 nach der Bearbeitung Palestrinas (als Fauxbourdons, in achtstimmigem schlichten Satz, Note gegen Note, ausgezeichnet durch erhabene Einfachheit und süße Klangfülle) gesungen.

Impropriation (neulat.), Belehnung unter Abänderung der regelmäßigen Eigenschaften (Naturalien) des Lehens, daher der Gegensatz von eigentlichen und uneigentlichen Lehen (feuda propria, recta, regularia und f. impropria, irregularia).

Improvement (engl., spr. »prūm«), Verbesserung.

Improvisation (franz.), die Kunst, etwas ohne Vorbereitung, aus dem Stegreif, zuwege zu bringen; im engern Sinne die künstlerische Produktion, deren Gegenstand nicht vorher schon irgendwie, auch nicht im Innern des Künstlers, fertig vorlag, sondern erst im Augenblick der äußern Verwirklichung vom Künstler konzipiert und innerlich ausgestaltet wird. Reynolds war der erste, der von J. auf dem Gebiete der Malerei sprach und darunter den raschen, unvorbereiteten Entwurf eines Gemäldes verstand. Hauptgebiete der J. sind die Musik, die schauspielerische Darstellung (Rollenimprovisation, d. h. unvorbereitete Darstellung einer Rolle) und vor allem die Poesie. Man findet Improvisatoren am häufigsten unter phantasiereichen Völkern, namentlich unter den Bewohnern südlicher Himmelsstriche, bei gebildeten, aber auch bei noch ganz ungebildeten Völkerstämmen. Bei den Römern zeichnete sich, nach Ciceros Mitteilung, der Dichter Archias durch Leistungen dieser Art aus. In der neuern Zeit ist die J. zuerst in Spanien und Italien aufgeblüht. Im 15. Jahrh. (weiter reichen die Nachrichten nicht zurück) wurde sie in Italien allgemein unter den Bürgern und an den Höfen geübt. Lorenzo de Medici und sein Sohn Piero leisteten Vorzügliches darin. Berühmt waren ferner Serafino aus Aquila (1466—1500) und Niccolò Leoniceno aus Vicenza (1428—1524). Im 16. Jahrh. sammelte Leo X. die berühmtesten Improvisatoren um sich. An seinem Hof improvisierten unter andern in lateinischer Sprache der berühmte Aurelio Brandolini, genannt Lippi, Andrea Marone (gest. 1527), der ihn sogar noch übertraf, und die Buffonen Camillo Querno, Giovanni Gazoldo, Girolamo Brittonio, Baraballo da Gaeta. In italienischer Sprache dichteten Bernardo Accolti, genannt l'unico Aretino (gest. 1534); wenn er vor Clemens VII. improvisierte, schloß man die Läden wie an Festtagen und eilte hin; weiter der berühmte Architekt Bramante (gest. 1514), der Humanist Mario Filelfo, Pansilo Sassо, Cristoforo, genannt l'Altissimo aus Florenz, Bartolommeo Carosi, genannt Brandano aus Siena (1488—1554). In der zweiten Hälfte des Jahrhunderts sind berühmt Giovanni Antonio Gelmi (ca. 1580), der in jedem Metrum dichtete, sein Rival Adriano Grandi, beide aus Verona, die Frauen Cecilia Micheli und Barbara da Correggio, besonders aber Silvio Antoniano (1540—1603), genannt Poetino, der als Kardinal starb. Aus dem 17. Jahrh. sei Giovan Antonio Magnani genannt. Im 18. Jahrh. blühten Bernardino Perfetti, 1725 von Benedikt XIII. zum Dichter gekrönt, Paolo Rolli, Domenico Luchi, Pietro Metastasio (1698—1782), Maddalena Mo-

relli Fernandez, in der Arcadia Corilla Olimpica (1740—1800), die 1776 gekrönt wurde, Fortunata Sulgher-Fantastaci, Teresa Bandettini, endlich Lodovico Serio und Lodovico Rossi, die beide 1799 in den Wirren von Neapel umkamen. Im 19. Jahrh. sind zu nennen Francesco Gianni (1759—1822), Sestini (gest. 1822), Pistrucci, Bindocci, Tommaso Sgricci aus Arezzo, der 1825 zu Paris die Tragödie »Missolunghi«, zu Turin »Hektor« und zu Florenz den »Tod der Maria Stuart«, also ganze Tragödien in Versen, improvisierte, Rosa Taddei, Giannina Milli und der Dichter Regaldi. Auch die Voceratrices Korsikas und Sardiniens, Frauen, die die üblichen Totenklagen improvisieren, gehören hierher. Vgl. Vitagliano, Storia della poesia estemporanea nella letteratura italiana (Rom 1904), und Art. »Commedia dell' arte«. In Frankreich gab seit 1825 Eugène de Pradel improvisatorische Abendunterhaltungen und erntete vielen Beifall; ebenso in Holland: de Clerq, der meist didaktische Gedichte vortrug, jedoch nie öffentlich auftrat. In Deutschland ist die Kunst der J. älter, als man gewöhnlich annimmt; schon die Minnesinger, z. T. selbst die Meistersinger waren in der Kunst der J. wohl geübt. Aus neuerer Zeit sind die Dichter Burmann, ein Zeitgenosse der Karschin, und Daniel Schubart, ebenso Hoffmann von Fallersleben als Meister der poetischen Stegreifsdichtung hervorzuheben, wenn sie auch nicht als öffentliche Improvisatoren auftraten. Nicht unerwähnt dürfen wir auch unsre Alpenbevölkerung lassen, soweit sie mit dem Gesang ihrer Vierzeiler (Schnaderhüpfel ꝛc.) die freie Dichtung aus dem Stegreif verbindet, sei es zu Liebes-, sei es zu Lust- und Streitgesängen. In dieser J. war Franz v. Kobell ein Meister. Nach dem Muster der Spanier und Italiener war der erste deutsche Improvisator O. L. B. Wolff (s. d.), der dann in Maxim. Langenschwarz einen glücklichen Nachahmer fand. Letzterer versuchte sogar eine wissenschaftliche Theorie der J. in dem Buche »Die Arithmetik der Sprache, oder der Redner durch sich selbst« (Leipz. 1834) zu geben. Außer diesen beiden traten in Deutschland auf: K. Richter, Karoline Leonhardt-Lyser, Ed. Beermann, Eduard Volkert, dessen schönes Talent von Armut und Sorge erdrückt wurde (gest. 1865 in Schwabach), und Wilhelm Herrmann aus Braunschweig, der, wie Wolff, im lyrischen, epischen und dramatischen Fach, im Tragischen wie im Komischen Vortreffliches leistete.

Improvisieren (franz.), aus dem Stegreif dichten, reden oder singen; s. Improvisation.

Impudént (lat.), unverschämt, schamlos; Impudenz, Impudizität, Unverschämtheit, Schamlosigkeit, Unzucht.

Impugnationsschrift, s. Anfechtungsschrift.

Impúls (lat.), Anstoß, Antrieb, Anregung zu etwas; Impulsion, Anstoßung, Antreibung; impulsiv, antreibend, anregend; von plötzlichen Antrieben abhängig. — J. in der Mechanik, s. Antrieb.

Impulsionswinde, Winde, die Gebieten mit hohem Luftdruck entströmen; s. Wind.

Impulsives Irresein, eine Form der Geisteskrankheit, bei der die Kranken zufolge eines unwiderstehlichen Triebes, aber ohne sich eines Beweggrundes klar bewußt zu werden, komplizierte Handlungen, wie Mord, Brandstiftung ꝛc., begehen. Nach der Handlung pflegen die Kranken (meist Epileptiker) der Unnatürlichkeit und Strafbarkeit des Triebes sich bewußt zu werden, doch ist anzunehmen, daß im Moment des Handelns die Intelligenz, die Klarheit des Bewußtseins gestört sind.

Impūne (lat.), straflos; Impunität, Straflosigkeit.

Impurismus (lat.), Sprachunreinheit, Sprachmengerei, Gegensatz von Purismus (s. d.).

Imputábel, zurechnungsfähig, verantwortlich; mit Verantwortlichkeit verknüpft, moralisch schwerwiegend; Imputabilität, Zurechenbarkeit, Verantwortlichkeit.

Imputation (lat.), Beschuldigung, Zurechnung (s. d.); imputativ, beschuldigend, eine Beschuldigung enthaltend.

Imputieren (lat.), jemand etwas anrechnen, schuldgeben.

Imrachor (türk., eigentlich emîr-achor, vulg. Imbrochor), »Oberstallmeister«, Titel eines ehedem einflußreichen türkischen Hofbeamten.

Imre, Insel, s. Fehmarn.

Imros, Insel, s. Imbros.

Imru al Kais, s. Amrilkais.

Imst, Marktflecken in Tirol, 828 m ü. M., im Oberinntal, in das hier von N. das Gurgl-, von S. das Pitztal mündet, an der Staatsbahnlinie Innsbruck-Bregenz, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine nach dem Brande von 1822 neugebaute Pfarrkirche, eine Grabkapelle mit alter Freskomalerei, ein Kapuzinerkloster, ein Institut der Barmherzigen Schwestern, eine ehemalige Burg (Stein am Rofen), jetzt Amtshaus, eine Handwerkerschule, eine Baumwollspinnerei, zwei Baumwollwebereien, eine Band- und eine Holzstofffabrik, Gerberei, Kunstmühle, Elektrizitätswerk und (1900) 2570 Einw. 2 km südlich liegt Brennbichl mit der Kapelle zur Erinnerung an den hier 9. Aug. 1854 verstorbenen König Friedrich August II. von Sachsen. Östlich erhebt sich der Tschirgant (2372 m), westlich der Muttekopf (2777 m), häufig bestiegene Aussichtspunkte, nördlich liegt das Schloß Starkenberg (1000 m) mit Pension und Brauerei.

Imtiasorden, s. Nischan-i-Imtias.

In, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Indium.

In absentia (lat.), in Abwesenheit; Doctor i. a., s. Doktor, S. 86.

Inabstinénz (lat.), Unenthaltsamkeit.

In abstracto (lat., »im abgezogenen [Sinn]«), soviel wie an sich, im allgemeinen, ohne jede Beziehung zu einem andern Begriff gedacht; Gegensatz: in concreto (s. d.). Vgl. Abstraktion und Konkret.

Inachos, ältester König von Argos, Gott des gleichnamigen Flusses, Sohn des Okeanos und der Tethys, Vater von Phoroneus und Jo (s. d.), soll die Argiver nach der Deukalionischen Flut vom Gebirge in die Ebene geführt und in dem Streit zwischen Poseidon und Hera über den Besitz von Argos zugunsten letzterer entschieden haben, weshalb jener das Land wasserarm machte.

Inachus, zwei Flüsse in Altgriechenland: 1) Nebenfluß des Acheloos in Epeiros, heute Oberlauf des Aspropotamos; 2) Hauptbach der Ebene von Argos, heute Panitsa.

Inadaptiv, einer Anpassung (s. d.) unfähig.

Inadäquat (lat.), unangemessen, unpassend.

Inädifikation (lat., »das Hineinbauen«), im juristischen Sinn Verbindung einer beweglichen Sache mit einem Grundstück durch Einbauen. Nach § 946 des Bürgerlichen Gesetzbuches gehen bewegliche Sachen, also z. B. Baumaterialien, die mit dem Grund und Boden fest verbunden sind (sogen. wesentliche

Bestandteile des Grundstückes geworden sind), in das Eigentum des Grundstücksbesitzers über. Baut also A auf dem Grunde des B ein Haus, so wird B Eigentümer dieses Hauses und A kann nach § 951 des Bürgerlichen Gesetzbuches nur so weit Vergütung von B verlangen, als dieser durch die J. bereichert wurde.

Inagua (Henagua), die südlichsten zwei Bahamainseln (s. d.): Groß-J., unter 21° 4′ nördl. Br., umfaßt 1723 qkm und hat etwa 1500 Einw.; Hauptort ist Mathewtown, Sitz eines deutschen Konsularagenten, mit Salinen; Klein-J. ist 94 qkm groß. Beide sind flache Kalkstein- und Sandinseln mit Lagunen, meist baumloses Weideland.

Inaktiv (lat.), untätig, außer Tätigkeit (besonders berufsmäßiger) befindlich; Inaktivität, Amts-, Dienstlosigkeit, Ruhestand des Beamten, Offiziers.

Inakzeptābel (lat.), unannehmbar.

Inalienābel (lat.), unveräußerlich.

Inalterābel (lat.), unveränderlich, unwandelbar.

Inama-Sternegg, Karl Theodor von, Nationalökonom und Statistiker, geb. 20. Jan. 1843 in Augsburg, studierte in München, habilitierte sich daselbst 1867, nachdem er 1865 auf Grund seiner Preisarbeit: »Die wirtschaftlichen Folgen des Dreißigjährigen Krieges« (im »Historischen Taschenbuch«, 1864) promoviert hatte. 1868 an die Universität Innsbruck und 1880 von da nach Prag berufen, wurde er 1881 zum Direktor der administrativen Statistik, 1884 zum Sektionschef und Präsidenten der Statistischen Zentralkommission, 1891 zum lebenslänglichen Mitglied des Herrenhauses in Wien ernannt. Er ist zugleich Honorarprofessor an der Universität und organisierte 1890 zum erstenmal eine zentrale Bearbeitung der österreichischen Volkszählung auf Grundlage des Betriebes mit elektrischen Maschinen. Er schrieb: »Verwaltungslehre in Umrissen« (Innsbr. 1870); »Untersuchungen über das Hofsystem im Mittelalter« (das. 1872); »Entwickelung der deutschen Alpendörfer« (im »Historischen Taschenbuch«, 1874); »Über die Quellen der deutschen Wirtschaftsgeschichte« (Wien 1877); »Die Ausbildung der großen Grundherrschaften in Deutschland während der Karolingerzeit« (Leipz. 1878); »Deutsche Wirtschaftsgeschichte« (Bd. 1, bis zum Schluß der Karolingerperiode, das. 1879; Bd. 2, im 10.—12. Jahrh., 1891; Bd. 3, in den letzten Jahrhunderten des Mittelalters, 1899—1901, 2 Tle.); »Zur Verfassungsgeschichte der deutschen Salinen im Mittelalter« (das. 1886); »Sallandstudien« (Tübing. 1889); »Abriß der deutschen Wirtschaftsgeschichte« (in Pauls »Grundriß der germanischen Philologie«, Straßb. 1889); »Die persönlichen Verhältnisse der Wiener Armen« (Wien 1892 u. 1899); »Staatswissenschaftliche Abhandlungen« (Leipz. 1903); Mit J. v. Zingerle gab J. die »Tirolischen Weistümer« (Wien 1875—80, Bd. 1—3) heraus; er redigiert seit 1881 die »Statistische Monatsschrift« und hat die amtlichen Veröffentlichungen der Statistischen Zentralkommission: »Österreichische Statistik«, das »Statistische Handbuch« und das »Österreichische Städtebuch« (9. Jahrg. 1902) ins Leben gerufen; auch ist er Mitherausgeber der »Zeitschrift für Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung« (Wien, seit 1892).

Inambari, Fluß in Südamerika, entspringt am steilen Osthang der Ostkordillere von Peru, hier Andes de Carabaya genannt, fließt mit dem Rio Amarumayo (Schlangenfluß) zusammen und heißt nunmehr Rio Madre de Dios (Muttergottesfluß). Dieser wasserreiche Strom vereinigt sich mit dem aus dem Süden kommenden Rio Beni bei Riberalta; letzterer hat zwar nur die halbe Wassermenge, behält aber seinen Namen bis zur Einmündung in den Rio Madeira (Holzfluß), den größten Nebenfluß des Amazonenstroms, bei.

Inambu, s. Straußhuhn.

Inamovibel (lat.), unversetzbar, unabsetzbar; Inamovibilität, Unabsetzbarkeit der Beamten, namentlich der Richter.

Inanität (lat.), Leere, Eitelkeit, Nichtigkeit.

Inanition (lat.), in der Theologie die Erniedrigung Christi durch seine Menschwerdung; in der Medizin soviel wie Entkräftung, Erschöpfung durch schwere, fieberhafte Krankheiten, aber auch Erschöpfung durch Hunger, Verhungern (s. Hunger); Inanitionskur, Hungerkur.

Inanitionsdelirien (Erschöpfungsdelirien), s. Delirium.

In annum sequentem (lat.), aufs nächste Jahr.

Inanspruchnahme, zulässige, s. Festigkeit, S. 467.

In antecessum (lat.), zum voraus, auf Abschlag.

Inappellābel (neulat.), nicht mit Berufung (Appellation) anfechtbar.

Inapplikābel (frz.), unanwendbar; Inapplikation, Mangel an Fleiß oder Geschick.

Inari, s. Enaresee.

In armis (lat.), unter den Waffen.

Inartikulieren (lat.), Sätze irgendwelchen Inhalts nach Artikeln anordnen. In Ungarn pflegten nach früherm Staatsrecht die Beschlüsse des Reichstags nach dessen Schluß in Artikel gebracht zu werden, bevor sie vom König sanktioniert und als Reichsgesetze publiziert wurden. Diese Inartikulierung findet jetzt nicht mehr regelmäßig statt, seitdem die Sanktion jedem einzelnen Beschluß des Reichstags erteilt werden kann.

Inartikuliert (lat.), der sprachlichen Artikulation entbehrend, undeutlich, lallend (s. Artikulieren).

Inästimābel (lat.), unschätzbar.

In aeternum (lat.), auf ewig.

Inauguraldisputation, öffentliche, bei feierlicher Verleihung des Doktorgrades an Universitäten gebräuchliche Verteidigung der Inauguraldissertation (s. d.) und der ihr angehängten wissenschaftlichen Thesen. Meist werden von vornherein einige bereits gemeldete Opponenten bezeichnet, doch dürfen auch solche aus der Korona der Zuhörer auftreten.

Inauguraldissertation, wissenschaftliche Abhandlung, die ein Doktorand behufs Erlangung der erstrebten Würde der Fakultät, bei der er sich bewirbt, vorlegen muß; s. Dissertation.

Inauguration (lat.), bei den Römern eine unter Beobachtung der Vogelzeichen (s. Auspizien) vorgenommene Handlung; dann überhaupt feierlicher Beginn einer Handlung, Einweihung, Einsetzung in eine Würde; im modernen Universitätsleben Erhebung in eine akademische Würde. Inaugurieren, einweihen, feierlich in ein Amt oder eine Würde einsetzen.

In Baccho et Venēre (lat.), im Trinken und in der Liebe.

In baribus (scherzhaft lat.), in bar, in oder an barem Gelde.

In blanco (lat.), s. Blanko.

In bona pace (lat.), in gutem Frieden.

In bond (engl.), unter Zollverschluß, s. Bond.

In brevi (lat.), in kurzem.

Inca, Bezirkshauptstadt auf der span. Insel Mallorca, an der Eisenbahn Palma-Manacor, mit Acker-, Wein- und Ölbau, Lein- und Baumwollweberei und (1900) 7579 Einw.

Inçalah (spr. ängßalá), franz. Schreibweise für Ain Salah, Hauptort der Oase Tuât (s. d.).

Incalzando (ital., »antreibend«), in der Musik soviel wie stringendo.

In capĭta (lat.), nach Köpfen, nach der Zahl der einzelnen Personen (Gegensatz: per stirpes, nach Stämmen).

Incardinăti clerĭci (lat.), s. Inkardination.

Incarnadin (franz., spr. ängkarnadäng), blaßrot.

Incartade (franz., spr. ängk-), mutwillige Beleidigung, besonders in der Mehrzahl (Inkartaden): unüberlegte, mutwillige Streiche.

In cassa (ital.), bar, s. Cassa.

Incastratūra (neulat.), kleiner Behälter im Altarstein zur Aufbewahrung von Reliquien.

In casu (lat.), in dem Fall; in casum, für den Fall, z. B. in casum contraventionis, für den Übertretungsfall, in casum necessitatis, für den Notfall ꝛc. (vgl. Casus).

Incaute (lat.), unvorsichtig.

Ince in Makerfield (spr. inß in mékerfild), Fabrikstadt in Lancashire (England), dicht bei Wigan (s. d.), mit 2 modernen anglikanischen Kirchen im gotischen Stil und einer kath. Kirche, Baumwollspinnereien, Eisenwerken, Fabriken für Eisenbahnwaggons ꝛc. und (1901) 21,262 Einw. In der Nähe Kohlengruben.

Incensarĭum (Incensorium, lat.), Räucherfaß.

Incensatio (lat.), bei den Katholiken das Verbrennen des Weihrauchs während des Gottesdienstes.

Incensio lunae (lat.), Neumond, in Kalendarien namentlich von dem des Oster- oder Frühlingsvollmondes (i. l. paschalis) häufig angewendet.

Incerta persona (lat., »ungewisse Person«), ein Begriff, der im vorjustinianischen Erbrecht insofern eine Rolle spielte, als eine i. p. nicht zum Erben eingesetzt werden konnte. Als i. p. galt diejenige Person, von deren Individualität sich der Erblasser zur Zeit der Testamentserrichtung keine Vorstellung machen konnte, z. B. der künftige Ehemann seiner Tochter.

Incestuōsi liberi (lat.), Kinder, die in Blutschande (s. d.) erzeugt worden sind.

Incestus (lat., Inzest), s. Blutschande.

Inch (spr. inntsch), der englische Zoll = 25,3995 mm und in den Vereinigten Staaten = 25,400 mm; eingeteilt in 12 lines von 12 seconds zu 12 thirds, bei Künstlern zehnteilig, bei Handwerkern in 8 parts oder auch 3 barley corns.

Inchbald (spr. intsch-), Elizabeth, geborne Simpson, engl. Schauspielerin und Schriftstellerin, geb. 15. Okt. 1753 in Stanningfield bei Bury St. Edmunds, gest. 1. Aug. 1821 in Kensington, betrat die Bühne zuerst in London, wo sie sich mit dem Schauspieler J. (gest. 1779) verheiratete, widmete sich aber nach dessen Tode der schriftstellerischen Tätigkeit. Literarischen Ruf erwarb sie sich besonders durch die Leidenschaftsromane »A simple story« (1791) und »Nature and art« (1796). Außerdem schrieb sie Bühnenstücke, zumeist Possen, von denen zuerst »The Mogul tale« günstige Aufnahme fand; dann viele Adaptierungen aus dem Französischen und dem Deutschen, besonders von Kotzebue, z. B. »Lovers' vows« (1798). Sie gab auch heraus: »The British theatre, with biographical and critical remarks« (1806—09, 25 Bde.), »Modern theatre« (1809, 10 Bde.) und »A collection of farces« (1809, 7 Bde.). Ihr eignes Lustspiel »I'll tell you what« wurde 1798 ins Deutsche übersetzt. Ihre »Memoirs« veröffentlichte Boaden (Lond. 1833, neue Ausg. mit den genannten Romanen 1880).

Inch Cailoch (spr. intsch kéloch), Insel, s. Lomond.

Inch Cape Rock (spr. intsch kép), s. Bell Rock.

Inchoativa (lat.), »Beginnzeitwörter«, d. h. solche, die den Anfang einer Tätigkeit bezeichnen, z. B. erblühen (s. Verbum).

Incĭdenter (lat.), beiläufig (vgl. Inzident).

Incĭdit in Scyllam, qui vult vitare Charybdim (»Es fällt in die Scylla, wer die Charybdis vermeiden will«, d. h. aus dem Regen in die Traufe kommen), auf des Odysseus Abenteuer in der sizilischen Meerenge anspielendes Zitat aus der »Alexandreïs« des Phil. Gualtier, wo es 5, 301 heißt: »incidis in Scyllam cupiens vitare Charybdim«.

Incineration, s. Inzineration.

Incisio (lat.), Einschnitt (s. d.).

Incisorĭum (lat.), soviel wie Bistouri (s. d.).

Incitamenta, Incitantia (sc. remedia), Anregungs-, Reizmittel (s. Erregende Mittel); vgl. Inzitieren.

Incl., Abkürzung für inclusive (s. d.).

Inclangorĭum (neulat.), Glöckchen, das vor Erfindung des Glockengusses zum Gottesdienst rief.

Inclinatorĭum (lat.), Kirchenstuhl für gebrechliche Geistliche und Mönche im Chor. — In der Physik soviel wie Neigungskompaß, Instrument, mit dem die magnetische Inklination oder Neigung gemessen wird (s. Erdmagnetismus, S. 16).

Inclūsi (auch Reclusi, lat., »Eingeschlossene«), im Mittelalter Büßende, die sich, um sich gänzlich von der Welt zurückzuziehen, in Zellen einschlossen, fortwährend dasselbe Gewand trugen ꝛc. und ihre Zellen nicht eher wieder verließen, bis ihnen der Bischof die Erlaubnis dazu gab.

Inclusīve (abgekürzt incl., lat.), einschließlich.

Incognito (ital.), s. Inkognito.

In commūne bonum (lat.), zum allgemeinen Besten.

In commūni (lat.), gemeinschaftlich, insgemein.

Incomplaisance (franz., spr. ängkongplässängß'), Ungefälligkeit.

In coena domĭni (lat., »Beim Mahl des Herrn«), Anfangsworte der berühmten, 1364 von Urban V. auf Grund früherer Bestimmungen redigierten, die Ketzer und alle, die ihnen Beistand leisten, verfluchenden Bulle, die an jedem Gründonnerstag in Rom verlesen wurde. Anlaß zu Erweiterungen gaben besonders die reformatorischen Bewegungen des 16. Jahrh. Pius IX. ersetzte die Bulle 1869 durch eine neue Redaktion in der Konstitution Apostolicae sedis, die jedoch inhaltlich an nicht wenigen Punkten nur eine Wiederholung der Bulla Coenae bedeutet.

In concréto (lat.), in der Wirklichkeit, in einem bestimmten Fall; Gegensatz: in abstracto (s. d.).

In contanti (ital.), in barem Gelde.

In continenti (lat.), auf der Stelle, sofort.

Incontinentia urĭnae, s. Harnabfluß.

In continŭo (lat.), in einem fort.

In contumāciam (lat.), s. Kontumaz.

Incoronata, dalmat. Insel, s. Isola Lunga.

In corpŏre (lat.), in Gesamtheit.

In corpŏre vili, s. Experimentum in c. v.

Incredĭbile visu (lat.), »unglaublich beim Anblick«, d. h. man traut seinen Augen nicht.

Incroyable (franz., spr. ängkrŭajábl', in der gezierten Sprache damaliger Zeit: ängkŏjábl'; »unglaublich«), Bezeichnung der zweispitzigen Hüte mit großen, vorn und hinten aufgeschlagenen Krempen, die in Frankreich während des Direktoriums Mode waren; dann auch Bezeichnung der Stutzer jener Zeit, deren Tracht in Stulpstiefeln oder Schuhen und Strümpfen, Hosen

bis weit unter das Knie, einem Frack mit enormen Flügelklappen und hohem Kragen, mehreren weißen Halstüchern, in deren oberstem das Kinn steckte, langen Zottelhaaren und schließlich dem »unglaublichen« Hut bestand (vgl. Tafel »Kostüme III«, Fig. 12). Das weibliche Seitenstück des I. war die Merveilleuse (s. d.). Mit Beibehaltung der Grundform schrumpften jene Hüte etwa seit 1798 zu dem vorn an jeder Seite mäßig rückwärts gebogenen sogen. Napoleonshut zusammen. Vgl. Geck.

In culpa versieren, ein schuldhaftes Verhalten an den Tag legen, wegen dessen man auf Entschädigung verklagt oder strafrechtlich belangt werden kann; vgl. Culpa.

In curia (lat.), auf dem Rathaus, an öffentlicher Gerichtsstelle.

Incus (lat.), Amboß, eins der Gehörknöchelchen; s. Ohr und Gehör, S. 481.

Incūsi (sc. nummi, lat., »eingeschlagene Münzen«), Name der uralten unteritalischen Silbermünzen griechischer Städte, die auf der einen Seite ein erhabenes, auf der andern ein vertieftes, meist ähnliches, aber aus besonderm, meist quadratischem Stempel (quadratum incusum) geprägtes Bild zeigen. Diese Münzen gehören zu den ältesten Denkmälern der Prägekunst; so besitzen wir z. B. Didrachmen der Art von der 580 v. Chr. zerstörten Stadt Siris und von Sybaris, zerstört 510 v. Chr., Tetradrachmen von Syrakus (um 500 v. Chr.; s. Tafel »Münzen I«, Fig. 12) u. a. m. Häufig sind, namentlich bei römischen Republikmünzen, Denare, die auf der Vorderseite erhaben, auf der Rückseite vertieft geprägt sind; doch hat dies seinen Grund in der Unachtsamkeit der Münzer, die das fertig geprägte Stück liegen ließen, dessen eine Seite nun in dem Metallstück des neugeprägten vertieft abgedruckt erscheint.

Ind., Abkürzung für Indiana (Staat).

Indāgo (lat.), Nachforschung; weidmännisch: Einkreisung, Wildgehege; Prälatenwahl.

Indals-Elf, Abfluß des Storsees im schwed. Län Jemtland, dessen Hauptzufluß der Åre-Elf ist. Er bildet im Kirchspiel Ragunda vier Wasserfälle (bis 80 m hoch), empfängt den Längå, Härka und Ammerå und mündet nach 207 km langem Lauf nördlich von Sundsvall in die Kringelbucht des Bottnischen Meerbusens.

Indamīn, s. Induline.

Indamine, chemische Verbindungen, die sich vom Chinonphenylimid (Indoaniline) oder vom Chinondiimid (I.) ableiten. Die Indoaniline entstehen bei Einwirkung von Chinonchlorimid auf Dimethylanilin oder von Nitroso- oder Nitrodimethylanilin auf Phenol in alkalischer Lösung, endlich bei Oxydation eines Gemenges von Paraphenylendiamin und einem Phenol oder eines Paraamidophenols und einem primären Monamin in alkalischer Lösung mit unterchlorigsaurem Natron. Die I. entstehen durch Oxydation aus Paraphenylendiamin mit einem Anilin in neutraler Lösung, auch durch Einwirkung von Nitrosodimethylanilin auf Aniline. Die Indoaniline sind schwache, gegen Alkalien ziemlich beständige Basen, sie sind tiefblau und werden durch Säuren, mit denen sie zunächst farblose Salze bilden, in Chinone und die entsprechenden Paraphenylendiamine zersetzt. Bei ihrer Anwendung als Farbstoffe werden sie durch Reduktion in ihre alkalilöslichen Leukokörper übergeführt, mit denen man die Gewebe färbt oder bedruckt, um dann durch die Luft oder Kaliumbichromat den Farbstoff zu entwickeln. Die I. sind ebenfalls schwache Basen, bilden blaue oder grüne Salze und werden durch überschüssige Säuren leicht in Chinon und Diamin gespalten. Wegen ihrer Unbeständigkeit finden sie keine Anwendung, doch sind sie wichtig als Zwischenprodukte bei der Herstellung von Thionin- und Safraninfarbstoffen. Hierher gehören das Phenolblau, Chinondimethylanilinimid $C_6H_4{<}^{N.C_6H_4N(CH_3)_2}_{O}$, das Phenylenblau $C_6H_4{<}^{N.C_6H_4NH_2}_{NH_2}$ und dessen Teramethylchlorid, das Dimethylphenylengrün (Binschedlers Grün) $\left(N{<}^{C_6H_4N(CH_3)_2}_{C_6H_4{=}N(CH_3)_2Cl}\right)$ sowie das Toluylenblau $N{<}^{C_6H_4N(CH_3)_2}_{C_7H_5(NH_2).NH}$.

Indaur, s. Indor.

Indazīn (Dimethylpseudomauvein), Teerfarbstoff aus der Gruppe der Safranine, entsteht bei Einwirkung von Nitrosodimethylanilin auf Diphenylmetaphenylendiamin, löst sich mit blauer Farbe in Wasser und Alkohol und gibt Färbungen, die gegen Licht, Luft, Säuren und Alkalien sehr beständig sind.

Indebīte (Indebito, lat.), auf ungebührliche Weise; ohne daß eine Schuld, eine Verpflichtung zu etwas vorliegt.

Indebītum (lat.), »Nichtschuld«; indebiti solutio, irrtümliche Zahlung einer Nichtschuld.

Indeciduāta, Säugetiere ohne Decidua, s. Säugetiere (Einteilung).

Indeclinabilĭa (lat.), undeklinierbare Wörter, diejenigen Substantiva, die keine Kasusendungen annehmen, wie in der Regel eine Anzahl von Zahlwörtern, z. B. sieben, fünfzig.

In defectu (lat.), in Ermangelung.

Indefinītum (lat.), s. Pronomen.

Indeklinābel (lat.), nicht deklinierbar.

Indelikāt (lat.), unzart, unfein.

Indelta, d. h. »die eingeteilten« (Indelningsverk), aus dem 15. Jahrh. stammende schwedische Heereseinrichtung, wonach der ländliche Grundbesitz, hierzu besonders eingeteilt, Soldaten zu stellen und zu verpflegen hat. Der Soldat erhält ein Torp (Wohnhaus und Acker) und gewisse Einkünfte. Nach dem Wehrpflichtgesetz vom 14. Juni 1901 wird die Einrichtung allmählich abgeschafft. Vgl. v. Löbells »Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen« (Berl. 1901 u. 1903).

Indemnisieren (lat.), entschädigen, schadlos halten, Indemnität (s. d.) erteilen.

Indemnität (lat.), soviel wie Straflosigkeit; im parlamentarischen Leben die Entbindung des Ministeriums von der Verantwortlichkeit für einen Staatsakt durch nachträgliche Zustimmung der Kammern. Die Indemnitätsbill (indemnity-bill) spielt namentlich im englischen Verfassungsleben eine bedeutende Rolle. Hat nämlich die Regierung etwas im Staatsinteresse verfügen zu müssen geglaubt, wozu ihr ein formelles Recht nicht zustand, so kommen die Minister beim nächsten Parlament um eine Indemnitätsbill ein. Das Parlament ist formell berechtigt, die nachgesuchte I. zu verweigern und die Minister wegen Verfassungsverletzung anzuklagen. Die Erteilung der I. ist übrigens auch in das Verfassungsleben andrer Staaten übergegangen. So hat in Preußen nach dem siegreichen Kriege 1866 die Regierung für die Zeit (Konfliktsperiode), in der ohne verfassungsmäßiges Budget regiert worden war, um I. nachgesucht, und das Indemnitätsgesetz wurde 3. Sept. 1866 vom Abgeordnetenhaus mit großer Mehrheit genehmigt.

Indenization (engl.), soviel wie Denization (s. d.).

Indént (engl., »Einschnitt, Kerbe«, Indentgeschäft), Bezeichnung für ein im Verkehr mit Ostasien und Australien übliches Handelsgeschäft, wobei eine europäische Handelsfirma oder die Zweigniederlassung einer solchen einem eingebornen Händler europäische Waren zu einem nach der Landesmünze festgesetzten Preise liefert; auch der Vertrag, den das überseeische Handelshaus zum Zweck der Beschaffung der Waren mit einem europäischen Fabrikanten abschließt, und der sowohl Kauf- als Kommissionsgeschäft sein kann.

In Deo consilium (lat.), bei Gott ist Rat.

Indépendance Belge (spr. ängdepangdängß' bälsch', »belgische Unabhängigkeit«), früher eine der angesehensten europäischen Zeitungen, gegründet 1831 unter dem Titel »L'Indépendant«, erscheint zu Brüssel in französischer Sprache (gegenwärtig täglich dreimal), nahm durch Berardi (1856—84 Eigentümer und Leiter) einen großen Aufschwung und war für Napoleon III. eins der gefürchtetsten Oppositionsblätter. Sie hat auch jetzt noch eine gewisse internationale Bedeutung. Für das Ausland erscheinen zwei Wochenausgaben: »L'Indépendance internationale« und »L'Indépendance d'outre mer«.

Independence (spr. indipénnd'ns), Städte der nordamerikan. Union: 1) Hauptstadt der Grafschaft Jackson in Missouri und Villenvorort von Kansas City, hat höhere Schulen und (1900) 6974 Einw. — 2) Hauptstadt der Grafschaft Buchanan in Iowa, mit kath. Seminar und Kloster, Staatsirrenanstalt und (1900) 3656 Einw. — 3) Hauptstadt der Grafschaft Montgomery in Kansas, am Verdigris River, in fruchtbarer Gegend, Eisenbahnknotenpunkt, mit Produktenhandel und (1900) 4851 Einw. [tos.

Independencia, Stadt in Uruguay, s. Fray Ben-

Independénten (lat.; engl. Independents, »Unabhängige«), eine Partei der Dissenters (s. d.), ging aus den Brownisten (s. d.) hervor und erhielt durch H. Barrow (hingerichtet 6. April 1593) eine völlig demokratische Verfassung. Ihr Grundcharakter ist der auf die Spitze getriebene religiöse Subjektivismus; demgemäß soll jede Gemeinde (Kongregation; daher nennt man die I. jetzt gewöhnlich Kongregationalisten) von allen andern, wenn auch in Lehre und Verfassung mit ihr übereinstimmenden Gemeinden unabhängig (independens quoad alias ecclesias, daher der Name), sich selbst regieren. Im Vaterland unterdrückt, wendeten sich die I. nach Holland, wo durch John Robinson 1610 die erste independentistische Gemeinde zu Leiden gegründet wurde. Der Lehrbegriff eines Teiles der I. weicht nicht von dem der anglikanischen Kirche ab, z. T. aber bekennen sie sich zu Calvins Lehre; gegen Andersgläubige vertreten sie den Grundsatz der Toleranz. Vor allem dringen sie auf Kenntnis der Heiligen Schrift. Die englische Revolution (s. Großbritannien, S. 398 f.), an der sie sich eifrig beteiligten, ermöglichte ihnen die Rückkehr ins Vaterland, wo sie, von Cromwell, Milton u. a. begünstigt, bedeutenden Einfluß gewannen. I. und Presbyterianer standen damals einander ebenso schroff gegenüber wie beide den Katholiken und Episkopalen; doch schieden sie nicht nur kirchliche, sondern auch politische Meinungen, indem die I. radikale Republikaner waren. Schon seit 1620 hatten sie sich auch in Amerika verbreitet. Dort haben sie sich indessen seit 1805 mit den Presbyterianern und Baptisten wenigstens zur Gründung eines gemeinschaftlichen Kollegiums geeinigt. Ihre Lehren sind vornehmlich in zwei Bekenntnisschriften niedergelegt, die indes kein symbolisches Ansehen haben, nämlich in der »Apologia justa et necessaria« von R. Robinson (Leiden 1619) und in der sogen. »Savoy Confession« (Lond. 1658). Vgl. Hanbury, Memorials of the Congregationists (Lond. 1839, 3 Bde.); Fletcher, History of independency in England (neue Ausg., das. 1862, 4 Bde.); Stoughton, History of religion in England (2. Aufl., das. 1881, 6 Bde.); Skeats, History of Free Churches of England (2. Aufl., das. 1869); Waddington, Congregational history (das. 1869—80, 5 Bde.); Dexter, The congregationalism of the last three hundred years (das. 1880); Weingarten, Die Revolutionskirchen Englands (Leipz. 1868).

Indepéndenz (lat.), Unabhängigkeit.

In depósito (lat.), in Verwahrung.

Inder, Bewohner von Indien (s. d. und Ostindien).

Indeterminábel (lat.), unbestimmbar; Indetermination, Unbestimmtheit; indeterminiert, unbestimmt, unentschlossen.

Indeterminate sentence (engl., spr. indĕtörmĭnĕt ßénntens), »unbestimmtes Strafurteil« (s. d.), Verurteilung zu Freiheitsstrafe, deren Dauer von dem Verhalten des Verurteilten während des Strafvollzugs abhängt.

Indeterminismus (neulat.) heißt im Gegensatz zum Determinismus (s. d.) die metaphysische Ansicht, nach der die Willensakte der Menschen durch keine äußern oder innern Ursachen (Motive) zwingend bestimmt werden, so daß vielmehr der Mensch jederzeit auch das Gegenteil von dem wollen könnte, was er wirklich will. Der I. schreibt also dem Menschen als wollendem Wesen eine Sonderstellung in der Welt zu, indem er dessen Handlungen von dem allgemeinen Zusammenhang der Ursachen und Wirkungen ausnimmt und ihm die Fähigkeit zuspricht, als causa prima (schöpferische erste Ursache) in den Weltlauf einzugreifen. Spricht dies schon gegen den I., so liegt ein weiteres Bedenken darin, daß, wenn der Mensch seine Handlungen nach absolutem Belieben bestimmen kann, damit ein Element des Zufalls in die Welt eingeführt würde. Die Meinung endlich, daß nur auf Grund des I. ein sittliches Handeln sowie Zurechnung möglich sei, ist trügerisch, da die Sittlichkeit vielmehr voraussetzt, daß der Mensch in seinem Handeln sich durch Grundsätze leiten lasse; und je vollkommener ein Charakter ist, desto weniger kann bei ihm von einer Unbestimmtheit des Entschlusses, den er in irgend einer Lage fassen wird, die Rede sein. Der I. heißt auch Autodeterminismus, wenn die ausschließliche Bestimmung der Willensrichtung durch das wollende Subjekt betont werden soll. Vgl. Freiheit.

Index (lat., Mehrzahl Indices, »Anzeiger«), Inhaltsverzeichnis (Register) eines Buches, Verzeichnis, Titel, Aufschrift; auch der Zeigefinger; in der Astronomie am Erd- und Himmelsglobus der Zeiger des Stundenringes sowie ein auf den geteilten Kreisen astronomischer Instrumente, z. B. dem Quadranten, Sextanten, angebrachter, gewöhnlich mit einem Nonius versehener Schieber, der, mit dem drehbaren Fernrohr in Verbindung gesetzt und mit diesem fortbewegt, die Zahl der beschriebenen Bogengrade anzeigt. Über Indexfehler s. den besondern Artikel. — Hat man in der Mathematik eine größere Anzahl von Größen zu bezeichnen, so verwendet man, wenn die Buchstaben des Alphabets nicht ausreichen, oft aber auch bloß der Übersichtlichkeit wegen, Buchstaben mit

einem oder mehreren Indices, z. B. a_1, a_2, a_3 ..., b_1, b_2 ..., gelesen: a mit dem J. 1 oder kurz: a eins ꝛc., allgemein a_i, a_{ik}, a_{ikj} ꝛc., wo jeder der Indices i, k, j gewisse Werte aus der Reihe der ganzen Zahlen 1, 2, 3 ... bekommt. So bezeichnet man die vier Ecken eines Tetraeders (s. d.) mit $P_1 \ldots P_4$, die gegenüberliegenden ebenen Flächen mit $E_1 \ldots E_4$, die Kante durch die Ecken P_1 und P_2 mit K_{12} oder K_{21} ꝛc. — In der Kristallographie nennt man Indices die Verhältniszahlen der reziproken Werte von denjenigen Längen (Parametern), welche die Kristallflächen auf den Koordinatenachsen abschneiden. — In der Anthropologie heißt J. das Verhältnis zweier vergleichbarer Größen (Länge, Breite, Höhe ꝛc.), ausgedrückt in Form eines Bruches, bei dem stets, um die verschiedenen Brüche miteinander vergleichen zu können, der Nenner auf dieselbe Größe, nämlich 100, gebracht worden ist. Das Verhältnis drückt sich dann folgendermaßen aus: $a : b = 100 : x$, d. h. $x = \frac{100 \times b}{a}$. Der J. wird nicht nur zur Feststellung des Verhältnisses einzelner Abschnitte des Schädels, sondern auch der Extremitäten, des Rumpfes ꝛc. (z. B. Körperlänge, Armspannbreite) berechnet; der ungleich wichtigste J. ist der Längen-Breitenindex des Schädels. Der erste, der das Maßverhältnis in der oben angegebenen Weise festlegte, war A. Retzius (1842). Vgl. Fürst, Indextabellen zum anthropometrischen Gebrauche (Jena 1902). — Oft gebraucht man J. schlechtweg (»auf den J. setzen« ꝛc.) für Index librorum prohibitorum (s. unten).

Indexfehler, bei Meßinstrumenten die Abweichung der Nullstellung des Index (s. d.) von der normalen Lage; namentlich bei Sextanten, der Betrag, um den die Ablesung der Gradteilung vermehrt werden muß, um die gemessene Winkeldistanz zu erhalten.

Index Florentīnus (lat.), ein vor der florentinischen Pandektenhandschrift sich befindendes, aber keineswegs durchweg richtiges Verzeichnis derjenigen Schriftsteller, aus denen Exzerpte in die Pandekten aufgenommen worden sind. Vgl. Corpus juris.

Index librōrum prohibitōrum (lat., »Verzeichnis der verbotenen Bücher«) heißen die Verzeichnisse derjenigen Bücher, die zu lesen den Anhängern der katholischen Kirche verboten ist, wohl zu unterscheiden von Index librorum expurgandorum oder Index expurgatorius, wie die Verzeichnisse derjenigen Bücher heißen, die (in den vorhandenen Exemplaren und in neuen Ausgaben) von den einzeln angegebenen anstößigen Stellen gereinigt werden sollen. Vereinzelte Bücherverbote kommen schon in der alten Kirche und im Mittelalter vor; umfangreichere Verzeichnisse verbotener Bücher wurden aber erst nach der Reformation veröffentlicht, zuerst von Karl V. in Belgien 1524—40 und von Heinrich VIII. in England 1526 ff., dann im Auftrag oder mit Genehmigung der Regierung von den theologischen Fakultäten (und der Universität) zu Löwen (1546, 1550, 1558) und Paris (1544, 1547, 1551, 1556), von Inquisitoren in Venedig (1549, 1554) und Mailand (1554). Der erste römische Index (insofern überhaupt der erste Index, als die frühern Verzeichnisse Catalogi heißen) wurde unter Papst Paul IV. 1559 von der römischen Inquisition veröffentlicht. Er enthielt drei alphabetisch geordnete Klassen: in der ersten stehen die Namen derjenigen Schriftsteller, deren sämtliche Schriften verboten werden, in der zweiten einzelne mit dem Namen ihrer Verfasser erschienene, in der dritten anonyme Schriften; schließlich wird eine große Zahl von Bibelausgaben verboten sowie der ganze Verlag von 61 namentlich verzeichneten und von allen andern Buchdruckern, die ketzerische Bücher gedruckt hatten oder drucken würden (dieses letzte Verbot steht nur in diesem Index). Dieser, von einem Ausschuß des Trienter Konzils überarbeitete und mit zehn allgemeinen Regeln vermehrte Index wurde nach Schluß des Konzils 1564 von Pius IV. veröffentlicht. Die Fortführung des Index übertrug Pius V. 1571 der neu errichteten Indexkongregation. Eine vermehrte Ausgabe wurde von Sixtus V. 1590 veröffentlicht, aber gleich nach seinem Tod unterdrückt. Unter Clemens VIII. erschien 1596 eine Ausgabe des Trienter Index, in der jeder der drei Klassen Appendixe beigefügt sind. Seitdem sind noch etwa 40 Ausgaben des römischen Index erschienen; in jede derselben wurden die mittlerweile neu verbotenen Bücher eingereiht. Die wichtigsten sind die von Alexander VII. von 1664, in der die drei Klassen in Ein Alphabet vereinigt wurden (die erste Klasse ist übrigens nach Clemens VIII. nicht mehr vermehrt worden), und die von Benedikt XIV. von 1758, in der zahllose Fehler der frühern Ausgaben verbessert und neue allgemeine Verordnungen über das Bücherwesen beigefügt wurden. Durch die Konstitution Officiorum ac munerum vom 24. Jan. 1897 hat Leo XIII. ein neues Recht geschaffen, indem er alle frühern Bestimmungen mit Ausnahme der Konstitution Benedikts XIV. von 1758 außer Geltung setzte. In dem auf Grund dieser Konstitution neu hergestellten Index (Rom 1900) sind erhebliche Kürzungen vorgenommen, insbes. alle vor 1600 verurteilten Bücher gestrichen worden. Auch Goethe, Freiligrath u. a. stehen nicht mehr im Verzeichnis. Dafür bleiben nach Artikel 2 der Konstitution die Bücher der Apostaten, Häretiker, Schismatiker und aller Schriftsteller, welche die Häresie oder das Schisma verteidigen oder die Grundlagen der Religion selbst irgendwie untergraben, ganz allgemein verboten. Von 1890—1900 sind 82 Autoren mit 131 Schriften (darunter 60 italienische, 47 französische, 16 spanische und portugiesische, 4 englische, 4 deutsche) auf den Index gekommen. Die letzten Dekrete trafen die Schriften des Abbé Loisy (16. Dez. 1903), den Roman »Franz von Assisi« von Ciro Alvi, sowie die reformerischen Schriften von A. Hontin (»L'Américanisme«) und A. Vogrinec (»Nostra maxima culpa«; 3. Juni 1904). Die spanischen Indexe sind von den römischen zu unterscheiden. Sie wurden unabhängig von der Indexkongregation von der spanischen Inquisition veröffentlicht, enthalten mit verhältnismäßig wenig Ausnahmen auch die römischen Bücherverbote, aber auch viele andre und sind von 1584 an alle zugleich Indices prohibitorii und expurgatorii. Der erste wurde 1551 von dem Generalinquisitor Valdes veröffentlicht; der bekannteste ist der von dem Generalinquisitor Sotomayor 1640 herausgegebene. Vgl. J. Mendham, The literary policy of the Church of Rome exhibited in an account of her damnatory catalogues and indexes (2. Aufl., Lond. 1830); Petzholdt, Bibliotheca bibliographica, S. 133 ff. (Leipz. 1866); Reusch, Der Index der verbotenen Bücher (Bonn 1883—85, 2 Bde.) und Die Indices librorum prohibitorum des 16. Jahrhunderts (Stuttg. 1886, Literarischer Verein); Hollweck, Das kirchliche Bücherverbot; Kommentar zur Konstitution Leos XIII. (2. Aufl., Mainz 1897); Phil. Schneider, Die neuen Büchergesetze der Kirche (das. 1900); Hilgers, Der Index der verbotenen Bücher, in seiner neuen Fassung dargelegt ꝛc. (Freiburg 1904).

Indezénz (lat.), Unschicklichkeit, Unziemlichkeit in Reden oder Handlungen, besonders solchen, die sich auf das Geschlechtsverhältnis beziehen.

India, Land, s. Indien.

India (Indjija), Markt im kroatisch-slawon. Komitat Syrmien, Knotenpunkt der Bahnlinien Budapest-Semlin und J.-Vinkovitz, hat eine Kunstmühle und (als Gemeinde) (1901) 6932 magyarische u. deutsche (römisch-kath.) Einwohner.

Indiafaser, Polstermaterial, soviel wie Agavefaser.

Indiāna (abgekürzt Ind.), einer der Staaten der nordamerikanischen Union (s. Karte »Vereinigte Staaten«), zwischen dem Ohio und Michigansee und zwischen 37° 47′—41° 46′ nördl. Br. und 84° 49′—88° 2′ westl. L., grenzt im N. an Michigan, im O. an Ohio, im SO. und S. an Kentucky, im W. an Illinois und umfaßt einen Flächenraum von 94,140 qkm. Es bildet eine sanft gegen SW. geneigte, von alten Moränenwällen und von Flußtälern durchzogene, teils wellige, teils tischplattenflache Ebene, die an der Mündung des Wabash (im SW.) nur 140, im Quellgebiet dieses Stromes aber 350 m ü. M. liegt. Geologisch setzen den Ostteil ziemlich horizontal gelagerte silurische, die Mitte devonische und den Westen karbonische Schichten zusammen, die erstern mit großen Naturgas- und Petroleumvorräten, die letztern auf einer Fläche von 16,500 qkm mit mächtigen Steinkohlenflözen. Der weitverbreitete Kalkstein ist besonders im S. von zahlreichen Höhlen durchsetzt, unter denen die Wyandottehöhle (mit 35 km Gangentwickelung) die gewaltigste ist. Die Oberfläche überlagert im Oberlande allenthalben fein zerriebener quartärer Gletscherschutt, nur hier und da mit größern Steinblöcken untermischt, in den Stromniederungen (Bottoms) aber jüngstes Schwemmland, beide Bodenarten im allgemeinen sehr fruchtbar und zum Ackerbau vortrefflich geeignet. Am Michigansee liegen hohe Dünen und Flugsandstrecken, am Kankakee sowie z. T. auch andern Flüssen ausgedehnte Sümpfe. Von den Flüssen ist nur der Ohio (s. d.), der die Südgrenze bildet, gut schiffbar, während der Wabash, der von links den White River aufnimmt, wegen seiner starken Wasserstandswechsel und Eisgänge sowie wegen zahlreicher Fels- und Sandbänke und Treibholzstämme (»Snags«) nur zeitweise befahren werden kann und der begonnenen Regulierung große Schwierigkeiten bereitet. Der Maumee (zum Eriesee) und Kankakee (zum Illinois) fallen nur mit ihren unschiffbaren Oberläufen in das Staatsgebiet. Kleine Seen und Teiche als Nachwirkungen der Eiszeit sind in Menge vorhanden. Das Klima ist im allgemeinen gesund, wenn auch sehr wechselvoll, mit heißen Sommern und kalten Wintern. Indianapolis hat im Jahresmittel 12,6°, im Julimittel 24,6° und im Januarmittel —2,6°, bei öfters lange andauernden Hitzeperioden bis zu 41° und äußersten Kältegraden bis zu —28°. Die jährliche Regenhöhe beträgt 1074 mm. Die Einwohnerzahl betrug 1830: 343,031, 1890 aber 2,192,404 und 1900: 2,516,462 (1,285,404 männlich, 1,231,058 weiblich, 2,458,502 Weiße, 57,505 Farbige, 243 Indianer, 207 Chinesen). Im Ausland geboren waren 142,121, davon 73,546 in Deutschland. Schulkinder zählte man 1902: 560,224, tägliche Schulbesucher 423,078, Volksschullehrer (meist weiblich) 16,039, Universitäten und Colleges 13 mit 282 Dozenten und 2960 männlichen und 1191 weiblichen Studierenden, darunter die Indiana-Universität zu Bloomington mit 70 Dozenten und 1469 Studierenden, die De Pauw-Universität in Greencastle mit 32 Dozenten und 617 Studierenden, die Purdue-Universität in Lafayette (96 Lehrer, 1296 Studierende), die katholische Universität in Notre Dame (60 Lehrer, 800 Studierende). Es erscheinen 832 Zeitungen. Ein katholischer Bischof residiert in Dubuque, ein protestantischer in Indianapolis. Man zählte 1890: 119,190 Katholiken, der Rest Protestanten der verschiedensten Bekenntnisse (162,989 Episkopale, 78,942 Jünger Christi, 54,000 Baptisten ꝛc). Von Wohltätigkeitsanstalten hat der Staat eine Irrenanstalt, eine Anstalt für Geistesschwache, für Blinde, für Taubstumme, eine Besserungsanstalt, eine Anstalt für gefallene Frauenzimmer und zwei Zuchthäuser. Landwirtschaft ist der wichtigste Erwerbszweig, 1900 mit 221,897 Farmbetrieben und 8,650,000 Hektar Kulturland. Mit Getreide waren 1900: 3,4 Mill. Hektar bestellt, u. die gesamte Körnerfruchternte ergab 249,445,647 Bushels, die Maisernte auf 1,7 Mill. Hektar 178,967,070 Bushels, die Weizenernte auf 1,16 Mill. Hektar 34,986,280 Bushels, die Haferernte auf 0,4 Mill. Hektar 34,565,070 Bushels. Weniger ausgedehnt ist der Anbau von Gerste, Roggen und Buchweizen sowie von Kartoffeln (6,2 Mill. Bushels) und Bataten, namhaft aber ist die Kultur von Tabak (6,9 Mill. Pfd.) und Obst, einschließlich Trauben (8,6 Mill. Apfelbäume mit 8,6 Mill. Bushels Ertrag, 2,9 Mill. Pfirsichbäume, 0,9 Mill. Birnbäume, 2,6 Mill. Weinstöcke). Der Viehstand betrug 1900: 879,944 Pferde, 71,140 Maultiere, 1,737,097 Rinder, 1,748,311 Schafe, 3,840,784 Schweine. An Butter wurden 51,042,396, Käse 178,733, Honig 1,681,554, Wolle 6,891,601 Pfd. erzeugt. Die Kohlenfelder bedecken ein Areal von 16,800 qkm und förderten 1902: 8,3 Mill. Ton. Petroleum gewann man 1902: 3,8 Mill. Faß. Natürliches Gas wurde 1886 bei Kokomo erbohrt, das hier, wie in Ohio, an den silurischen Trenton-Kalkstein gebunden ist. Später hat man zahlreiche Gasbrunnen erbohrt, aus denen 50 Städte unmittelbar, zahlreiche andre Städte durch längere Leitungen versorgt werden. Außerdem besitzt der Staat unerschöpfliche Lager von vortrefflichem Kalkstein, Ton, Porzellanerde, Quarzsand. Der Wald deckt nahezu 30 Proz. der Oberfläche. Die Industrie ist bedeutend, 1900 mit 18,015 Betrieben, 216,925 Arbeitern, 352,789 Maschinenpferdekräften und für 378,120,140 Doll. Erzeugnissen. Am hervorragendsten sind: Versandschlächterei (25 Betriebe und 42,9 Mill. Doll. Produktionswert), Müllerei (897 Betriebe, 30,2 Mill. Doll.), Sägeholzindustrie (1849 Betriebe, 20,6 Mill. Doll.), Maschinenfabrikation und Gießerei (337 Betriebe, 17,2 Mill. Doll.), Brennerei (24 Betriebe, 17 Mill. Doll.) und Glasbereitung (110 Betriebe, 14,8 Mill. Doll.). Der Handel ist zwar fast nur Binnenhandel (nur Michigan City hat etwas auswärtigen Handel mit Britisch-Nordamerika), aber als solcher bedeutend durch die Ohioschiffahrt, ein ausgedehntes Netz von Eisenbahnen (1902: 10,460 km), während der Wabash- und Eriekanal von Evansville nach Toledo und der 120 km lange White Waterkanal zwischen Lawrenceburg am Ohio und Hagerstown brach liegen. Der Gouverneur wird vom Volk auf vier, der Senat (50 Mitglieder) auf gleiche Zeit, das Repräsentantenhaus (100 Mitglieder) auf zwei, die Richter auf sechs Jahre gewählt. In das Repräsentantenhaus der Union entsendet der Staat 13 Mitglieder, bei der Wahl des Präsidenten hat J. 15 Stimmen. Der Steuerwert alles Eigentums betrug 1902: 1,360,445,139, die Staatsschuld 3,887,615 Doll. Eingeteilt wird der Staat in 92 Grafschaften; Regierungs-

Inhalt der Tafel „Indianische Kultur I".

Kunsterzeugnisse der nordamerikanischen Indianer.

1. Holzkeule der Tsimschian.
2. Kriegstanzflöte der Sioux.
3. Pfeife der Schwarzfuß-Indianer.
4. Pfeil der Apatschen. Neumexiko.
5. Ballkelle der Tschokta.
6. Stumpfer Pfeil der Apatschen.
7. Steinerner Tomahawk.
8. Bogen der Apatschen.
9. Hölzerne Keule.
10. Hauspfeiler der Haida.
11. Tanzrassel.
12. Tabakspfeife.
13. Schild der Pueblo, Cochiti.
14. Köcher und Bogen in Futteral.
15. Skalpiermesser und Scheide.
16. Fischotter-Medizin.
17. Jagdtasche der Tscherokesen.
18. Gefäß der Pueblo, Arizona.

Kunsterzeugnisse der südamerikanischen Indianer.

19. Federgeschmückter Speer, Brasilien.
20. Bogen der Conibo.
21. Pfeil der Cashibo.
22. Pfeil der Conibo.
23. Pfeil der Srakaja.
24. Fischpfeil der Srakaja. Orinoko.
25. Fischgabel der Cano.
26. Harpune der Cano.
27. Pfeil der Cashibo.
28. Tanzfederzepter. Brasilien.
29. Federkrone der Makusi.
30. Brustgürtel der Conibo.
31. Halsband der Longua.
32. Rückenschmuck der Andoa.
33. Geschnitzter Löffel der Peba.
34. Schüssel der Cocama.

Inhalt der Tafel „Indianische Kultur I".

Kunsterzeugnisse der nordamerikanischen Indianer.

1. Holzkeule der Tsimschian.
2. Kriegstanzflöte der Sioux.
3. Pfeife der Schwarzfuß-Indianer.
4. Pfeil der Apatschen, Neumexiko.
5. Ballkelle der Tschokta.
6. Stumpfer Pfeil der Apatschen.
7. Steinerner Tomahawk.
8. Bogen der Apatschen.
9. Hölzerne Keule.
10. Hauspfeiler der Haida.
11. Tanzrassel.
12. Tabakspfeife.
13. Schild der Pueblo, Cochiti.
14. Köcher und Bogen in Futteral.
15. Skalpiermesser und Scheide.
16. Fischotter-Medizin.
17. Jagdtasche der Tscherokesen.
18. Gefäß der Pueblo, Arizona.

Kunsterzeugnisse der südamerikanischen Indianer.

19. Federgeschmückter Speer, Brasilien.
20. Bogen der Conibo.
21. Pfeil der Cashibo.
22. Pfeil der Conibo.
23. Pfeil der Srakaja.
24. Fischpfeil der Srakaja, Orinoko.
25. Fischgabel der Cano.
26. Harpune der Cano.
27. Pfeil der Cashibo.
28. Tanzfederzepter, Brasilien.
29. Federkrone der Makusi.
30. Brustgürtel der Conibo.
31. Halsband der Longua.
32. Rückenschmuck der Andoa.
33. Geschnitzter Löffel der Peba.
34. Schüssel der Cocama.

Indianische Kultur I.

sitz und wirtschaftliche Hauptstadt ist Indianapolis. — Schon 1702 wurde eine Mission in Vincennes errichtet, wo sich französische Kanadier ansiedelten; 1763 kam J. an die Engländer. Die Union erwarb 1795 von den Indianern das Land am Wabash, das bis 1811 teils durch Ankauf, teils durch Eroberung erweitert wurde. 1805 wurde Michigan, 1809 Illinois von J. abgetrennt und letzteres 1816 als Staat in die Union aufgenommen. Vgl. W. H. Smith, History of the state of I. (Indianapolis 1903, 2 Bde.); Ball, North-western I. from 1800—1900 (La Porte 1901).

Indianapolis, Hauptstadt des nordamerikan. Staates Indiana in der Grafschaft Marion, in fruchtbarer Ebene am Zusammenfluß des Fall Creek mit dem Westarm des White River, Mittelpunkt von 18 Eisenbahnen, mit großem Hauptbahnhof (Union Depot), einem schönen Staatskapitol, Kriegerdenkmal im Circle Park (außerdem noch sechs andre Parke), Gerichtshof, Irren-, Blinden- und Taubstummenanstalt, Unionsarsenal, dem Propyläum, einem literarischen Frauenklub gehörig, einer klassischen Schule für Mädchen, Stadtbibliothek, Musikakademie, mehreren schönen Kirchen und (1900) 169,164 Einw. Die Industrie, durch die Nähe ergiebiger Kohlenfelder gefördert, zählte 1900: 1910 Betriebe mit 25,511 Arbeitern und für 68,607,579 Doll. Produkten, vor allem 7 Schlacht- und Fleischverpackungshäuser (1943 Arbeiter, Produktionswert 18,765,442 Doll.), 56 Maschinenfabriken und Gießereien (3726 Arbeiter und für 5,733,469 Doll. Produkte), 9 Getreidemühlen (3,820,373 Doll.), 17 Wagenfabriken (2,264,928 Doll.), ferner Hausratfabriken, Brauereien, Druckereien. 1903 verarbeitete die Versandschlächterei 930,000 Schweine. Die Stockyards (Viehhöfe) fassen 35,000 Schweine und 4000 Rinder, die Getreideelevatoren 1 Mill. Bushel. Der Wert des steuerpflichtigen Eigentums betrug 1902: 132,927,210, die städtische Schuld 2,561,400 Doll. — 1819 gegründet, wurde J. 1825 Staatshauptstadt, hatte aber 1840 nur 2700 Einw. und gedieh erst im Eisenbahnzeitalter zu seiner gegenwärtigen Bedeutung.

Indianer (hierzu die Tafeln »Indianische Kultur I—III«, mit Textblatt), die Ureinwohner Amerikas, so von den spanischen Entdeckern genannt, welche die Neue Welt für einen Teil Indiens ansahen. Der neuerdings für sie vorgeschlagene Name »Amerind«, Abkürzung für »amerikanische J.«, dürfte schwerlich allgemeinern Eingang finden. Trotz großer Verschiedenheit in der körperlichen und geistigen Entwickelung werden sie, mit Einschluß der Eskimo, einer Rasse, der amerikanischen, zugerechnet, welche die nächste Verwandtschaft mit der mongolischen zeigt. Ihre Hautfarbe ist ein helles Braun mit einem rötlichen Unterton (daher Rothäute), das Haar ist schwarz, dick und straff, der Bartwuchs spärlich. Die Backenknochen sind vorstehend, die Augen klein und etwas schief gestellt; die Stirn ist niedrig, die Nase häufig gekrümmt, der Schädel größtenteils mesokephal. Sie sind im allgemeinen von mittlerer Größe und gedrungenem Körperbau. Ihre geistige Begabung ist nicht unbedeutend, doch sind sie wenig geschickt in der Aneignung einer fremden Zivilisation. Ihre Sinne sind stark entwickelt, die Gemütsstimmung meist ernst. Ihr Charakter zeigt ein Gemisch von Tugenden und Lastern: Mut, Standhaftigkeit, Ehrgefühl auf der einen Seite, Trägheit, Grausamkeit, Falschheit auf der andern. — Weiteres über die Herkunft und Einteilung der J. s. Artikel »Amerikanische Sprachen« und »Amerikanische Völker« mit Tafel I und II.

Das durch die Phantasie von Romanschriftstellern (J. F. Cooper) geschaffene Bild des Indianers bezieht sich auf die nordamerikanischen Jägervölker, die eigentlichen Rothäute, entspricht jedoch nur wenig der Wirklichkeit. Im allgemeinen ist Verschlossenheit ein Grundzug ihres Charakters. Der J. trägt eine äußerliche Gleichgültigkeit zur Schau, während er sich leidenschaftlichen Erregungen (Spiel, Liebe) mit Lebhaftigkeit hingibt. Den Schmerz erträgt er mit einer ans Wunderbare grenzenden Selbstüberwindung; im Verkehr ist er gemessen und höflich, doch leicht verletzt und rachsüchtig, für empfangene Wohltaten selten dankbar. Im Kampfe gegen Feinde ist er mutig, listig und grausam. Er besitzt eine natürliche Rednergabe und poetischen Ausdruck. Seinen phantastischen Sinn offenbart er in der Bemalung des Gesichts mit schreienden Farben, dem Ausputz der Haare und dem bunten Zierat der Kleidung. Sein vorzüglichster Schmuck sind die Wampums, Arm- und Halsbänder aus farbigen Perlen, die ursprünglich aus Muschel- und Schneckenschalen gefertigt wurden. Dieser Schmuck diente auch als Zahlungsmittel; im Kriege war seine Übersendung Zeichen des angebotenen Friedens, unterworfene Stämme zahlten mit ihm ihren Tribut. Die ehemalige Pelzkleidung ist jetzt durch die wollene Decke, das Blanket, verdrängt worden. Die Wohnungen sind teils dauerhafte Holzhäuser, teils leichte, aus Baumrinde oder zusammengenähten Büffelhäuten gefertigte, meist kegelförmige Zelte (Wigwams), mit dem Feuerplatz in der Mitte und einer Rauchöffnung im Dach. Fast alle J. trieben neben der Jagd und dem Fischfang mehr oder weniger Ackerbau; im O. zeichneten sich die Algonkin und Irokesen durch die sorgfältige Anlage ihrer Felder aus, im S. die Yuma, Pueblo und Pima. Gebaut wurden Mais, Kürbisse, Melonen, Kartoffeln, Baumwolle und Tabak. Von Haustieren war nur der Hund bekannt. Die Kultur befand sich zur Zeit der Entdeckung überall im Zeitalter der geschliffenen Steinwerkzeuge, wiewohl Kupfer, Bronze und Edelmetalle zu verschiedenen Zwecken, namentlich zu Schmucksachen, verarbeitet wurden. Die Waffen (Speer, Keule, Beil und Bogen) waren aus Holz, Knochen oder Stein gearbeitet. Jetzt sind eiserne Beile (Tomahawk), Schlachtmesser und Flinten an ihre Stelle getreten. Die meisten Stämme waren mit der Töpferei vertraut, kannten aber nicht die Töpferscheibe und die Glasur. Webe- und Flechtarbeiten wurden, meist von Frauen, mit einfachen Hilfsmitteln gefertigt. Die mitunter recht ansehnlichen Bauten errichteten die J. ohne Winkelmaß und Lot; aus ausgehöhlten Baumstämmen, Baumrinde oder Fellen verfertigten sie geräumige Kanoes, aber sie kannten nicht den Gebrauch des Segels und Steuerruders und benutzten Schaufelruder, paddles, zur Fortbewegung. Sie hatten verschiedene Musikinstrumente, aber keine Saiteninstrumente. Eine Auswahl von Kunsterzeugnissen der J., Geräte, Waffen ꝛc., ist auf beifolgenden Tafeln dargestellt; vgl. dazu noch die Tafeln »Wohnungen der Naturvölker«, »Kunst der Naturvölker«, »Rauchgeräte«, »Totenbestattung«. Die Grundlage des gesellschaftlichen Lebens der nordamerikanischen J. ist nicht die Familie, sondern das Geschlecht (Sippe, Gens, Clan), das durch ein meist einem Tier entlehntes Sinnbild (Totem bei den Algonkin) gekennzeichnet wird. Eine Anzahl solcher Geschlechter bilden den Stamm. Jedes Geschlecht ist bis zu einem gewissen Grade selbständig und erwählt seinen eignen Häuptling, der alle Angelegenheiten innerhalb des

Geschlechts ordnet. Der Stamm wird durch einen Rat geleitet, dessen Mitglieder von den einzelnen Geschlechtern gewählt werden. Dieser Rat wählt auch den Stammeshäuptling, meist aus einem bestimmten Geschlecht, während für den Krieg ein besonderer Häuptling auf Grund seiner Tüchtigkeit erwählt wird. Heiraten innerhalb der Geschlechter sind verboten. Die Erbfolge geschieht gewöhnlich in weiblicher Linie; dem Verstorbenen folgt der Sohn seiner Schwester. Diese Einrichtung erhöht die Stellung der Frau, die keineswegs bloß die Sklavin des Mannes ist. Ihre Stimme ist mitunter im Rate nicht ohne Einfluß; in einzelnen Fällen haben die Frauen selbst die Stelle eines Häuptlings eingenommen. Die Heirat wird durch Kauf abgeschlossen; nur die Reichen haben mehrere Frauen. Die früh reifenden Mädchen treten mitunter schon mit 11—12 Jahren in die Ehe, welken daher schnell. Die Zahl der Kinder ist gering. Fast bei allen Indianern wurden Sklaven, meist Kriegsgefangene, gehalten. Das religiöse Gefühl offenbart sich in einer Anzahl von Mythen, deren vornehmste von einem guten Wesen handelt, das als Schöpfer des Weltalls und Stammvater und Lehrer des Volkes gepriesen und oft in Gestalt eines Tieres (Rabe, Hase, Wolf u. a.) dargestellt wird. Bei fast allen Stämmen findet sich auch Sonnenverehrung in irgend einer Form; sehr verbreitet ist die Mythe vom Donnervogel. Außerdem glauben die J. an eine Menge höherer und niederer Geister, die dem Menschen teils wohlwollen, teils feindlich gesinnt sind. Die Beschwörung der bösen Geister wie überhaupt die Ausübung der religiösen Gebräuche liegt in der Hand der Medizinmänner (Schamanen), die als Ärzte, Wahrsager, Regenmacher, Leiter geheimer Gesellschaften und als Bewahrer der Stammesüberlieferungen einen großen Einfluß ausüben. Zu den religiösen Gebräuchen gehören auch die Aufführungen von Tänzen und oft furchtbare Selbstpeinigungen (Aufhängung an Stricken, die durch die durchbohrten Muskeln der Gliedmaßen, der Brust und des Rückens gezogen sind). Das zukünftige Leben wurde als eine Fortsetzung des gegenwärtigen gedacht, daher gab man den Toten ihre Lieblingsgeräte und Speisen mit ins Grab.

Von der frühern Eigentümlichkeit ist inzwischen durch unausgesetzte Berührung mit den Weißen viel verloren gegangen; gegenwärtig ist der größte Teil der J. zum Christentum bekehrt, und nur noch in den abgelegensten Gebieten Nord- und Südamerikas haben sich von der europäischen Kultur unberührte Reste erhalten. Im übrigen ist die Behandlung, welche die J. namentlich in Nordamerika seitens der Weißen erfahren haben, schmählich gewesen. In den Kriegen zwischen den beiden Rassen mußten die J. natürlich unterliegen und wurden schließlich auf abgegrenzte, ihnen gewährleistete Gebiete (die sogen. Reservationen) beschränkt; aber oft genug sind sie aus diesen Besitzungen mit Gewalt wieder vertrieben worden. Die zugunsten der J. vom Kongreß der Vereinigten Staaten gegebenen Gesetze kamen selten zur Geltung, und 1825 wurde unter dem Präsidenten Monroe der Beschluß gefaßt, die im O. des Mississippi wohnenden J. nach dem Westen zu verpflanzen. Doch fügten sich die Seminolen in Florida nicht ohne harten Kampf, und die Tscherokesen in Georgia, die dort blühende Dörfer hatten und Handwerke betrieben, wichen erst 1838 nach langer Mißhandlung. Die Kosten aller von den Vereinigten Staaten gegen die J. geführten Kriege hat man auf 1000 Mill. Doll. geschätzt. In mehr als 40 Indianerkriegen fielen gegen 14,000 Weiße und 30,000 Rothäute. Es ist natürlich, daß die Zahl der J. seit ihrer Berührung mit den Europäern abgenommen hat; manche Stämme sind ganz ausgestorben, andre sehr zusammengeschmolzen. Ein ansehnlicher Teil ist auch durch Vermischungen mit Weißen (vgl. Bois-Brulés) und Negern verloren gegangen. Dagegen hat sich die indianische Bevölkerung Südamerikas kaum vermindert. Die Gesamtzahl aller J. schätzt man auf 9—10 Mill., von denen

in Kanada und Britisch-Kolumbien (1902) . .	108112
= Alaska (1900)	29536
= den Vereinigten Staaten (1900)	237196
(gegen 400764 im J. 1850)	

gezählt wurden. Der Aufwand der Vereinigten Staaten für die indianische Bevölkerung betrug 1901: 10,905,073 Doll. Zu den 56 Agenturen gehören 34 Mill. Hektar, von denen aber nur 149,222 Hektar kultiviert werden. Das Land liegt in kleinern Parzellen östlich vom Mississippi in New York, Nordcarolina, Michigan und Wisconsin, in großen zusammenhängenden Komplexen in fast allen Staaten des Westens (vgl. Indianerterritorium). Fast überall ist eine Zunahme des bebauten Areals, der Ernteerträge und des Viehstandes bemerkbar, der Zivilisationsprozeß würde aber noch vollständiger und schneller sein, wenn sich nicht unter die bessern Elemente der weißen Bevölkerung sehr viel schlechte, für die J. verderbliche mischten, so daß einige Stämme dem zwar durch strenge Gesetze verbotenen, aber dennoch eingeschmuggelten Branntwein und den ebenfalls eingeführten geschlechtlichen Krankheiten sicher erliegen müssen.

Vgl. Waitz, Anthropologie der Naturvölker, Bd. 3 und 4 (Leipz. 1862 u. 1864); Ratzel, Völkerkunde, Bd. 2 (2. Aufl., das. 1895); Brinton, The American race (New York 1891); ferner für die J. Nordamerikas: Heckewelder, Nachrichten von der Geschichte, den Sitten und Gebräuchen der indianischen Völkerschaften (deutsch, Götting. 1821); Catlin, Illustrations of the manners, customs and conditions of the North American Indians (neue Ausg., Lond. 1876, 2 Bde.; deutsch von Berghaus: »Die J. Nordamerikas«, Brüssel 1848); Drake, Indian tribes of the United States (neue Aufl., Philad. 1884, 2 Bde.); Schoolcraft, History of the Indian tribes (das. 1851—55, 5 Bde.); Bancroft, The native races of the Pacific states of North America (New York 1875, 5 Bde.); Grinnell, North American Indians of to-day (Bilderwerk, Chicago 1900); Boas, Indianische Sagen von der nordpazifischen Küste Amerikas (Berl. 1895); Phillips, Indian fairy tales (Chicago 1902); Friederici, J. und Angloamerikaner (Braunschw. 1900); die Veröffentlichungen des Bureau of Ethnology in Washington und die Jahresberichte des Commissioner of Indian affairs. Über die Eingebornen Mittel- und Südamerikas vgl. die Reisewerke von d'Orbigny, Martius, Tschudi, Schomburgk u. a., aus neuerer Zeit besonders die von Karl von den Steinen und Ehrenreich (s. diese Artikel).]

Indianersommer (engl. Indian summer), in Nordamerika eine kurze Periode sehr milden, trocknen Herbstwetters mit rauchiger Atmosphäre (unserm Altweibersommer entsprechend), im Gegensatz zu einem Weiberwinter (squaw winter) genannten Kälterückfall. Vgl. »Monthly Weather Review 1902« (Washington).

Indianertauben, s. Tauben.

Indianische Kultur II.

1. Indianische Keule aus Guahana. — 2. Kriegsbeil der Caveve-Indianer von Brasilien. — 3. Geschnitztes Trinkgefäß brasilischer Indianer. — 4. Flechtarbeit von Guayana-Indianern (s. auch Fig. 18). — 5. Eiserner Dolch von Nordwestamerika. — 6. Aus Schiefer geschnittene Tabakspfeife von den Königin Charlotte-Inseln. — 7–9. Feuerländische Werkzeuge und Waffen aus Knochen. — 10. Knochenzeichnung (Tagebuch) der Tschuktschen. — 11. Gerät zur Herstellung von Quarzpfeilspitzen der Eskimo. — 12–14. Knöcherne Beile und Hacken der Eskimo.

Indianische Kultur III.

15. Indianische Keulen aus Demerara. — 16. Zierbeil der Gaveve-Indianer von Brasilien. — 17. Gefirnißte Tongefäße von Brasilien. — 18. Flechtarbeit von Guayana-Indianern (s. auch Fig. 4). — 19. Panzer aus Holzplatten und -Stäbchen der Thlinkit-Indianer. — 20 u. 21. Jadeithammer und Kratzer der Eskimo. — 22 u. 23. Knöcherne Beile und Hacken der Eskimo.

Indianerterritorium (Indian Territory), Gebiet der nordamerikan. Union (s. Karte »Vereinigte Staaten«), im W. des Mississippi, zwischen 33° 35′—37° nördl. Br. und 94° 20′—103° westl. L., von Arkansas, Kansas und Texas begrenzt, enthält 81,320 qkm und gehört mit seiner größern Südhälfte dem Ozarkberglande, mit der kleinern Nordwesthälfte dem südlichen Prärietafelland an. In ersterer erheben sich der Sugarloaf und andre wilde Berge bis 780 m ü. M., während die mittlere Höhe des Gebiets gegen 400 m beträgt. Bis auf einen schmalen Streifen im S., entlang dem Red River, wo cretazische Bildungen herrschen, ist der Boden aus Schichten der Steinkohlenformation zusammengesetzt, auf einer Fläche von über 50,000 qkm mit abbauwürdigen Flözen. Von den zahlreichen Flüssen durchzieht der Arkansas den Nordosten und nimmt hier den Canadian auf, dem die Südgrenze bildenden Red River geht der Washita zu. Das heiße und trockne Klima ist dem Ackerbau weniger günstig als der Viehzucht, und infolge von Dürren sind Mißernten häufig. Bewohnt wird das Gebiet (1900) von 392,060 Menschen (5 auf 1 qkm), darunter 52,500 Indianer, 302,680 Weiße und 36,853 Neger und Negermischlinge. Obgleich das Gebiet den Indianern von der Unionsregierung 1837 »für alle Zeiten« überwiesen wurde, sind doch, besonders seit 1880, die andern Rassen in großer Zahl eingedrungen, um sich eines beträchtlichen Teiles der besten Hilfsquellen zu bemächtigen; 1889 hat man auch das 101,080 qkm große Gebiet von Oklahoma (s. d.) abgetrennt. Von den Indianern gehören die meisten zu den fünf zivilisierten und seßhaften Stämmen (nations) der Tscherokesen (26,000), Tschickasa (6000), Tschokta (10,000), Krik (8000) und Seminolen (1700), die übrigen, die der Quapaw-Agentur untergestellt sind, zu den Stämmen der Quapaw, Seneka, Wyandotte, Peoria, Ottawa, Modok, Miami, und Shawnee. Jeder Stamm wohnt in einem abgegrenzten Gebiet und bildet einen eignen Staat mit einer Verfassung nach dem Muster jener der amerikanischen Bundesstaaten. Die Regierung der Vereinigten Staaten begnügt sich mit der Besetzung des Forts Gibson und der Bestallung von neun Agenten, durch die den Indianern ihre Renten für die abgetretenen Ländereien in andern Staaten ausgezahlt werden. Die Mission (Presbyterianer, Baptisten, Mennoniten) arbeitet mit gutem Erfolg, viele Gemeinden unterhalten Schulen zur Heranbildung von Geistlichen; es bestehen 317 Kirchen mit über 3200 Sonntagsschülern. Schulkinder zählte man 1902: 22,121, Lehrer 618, höhere Schulen 2. Der Ackerbau, an dem sich die Indianer lebhaft beteiligen, erzielte 1899: 30,709,420 Bushels Mais, 2,203,780 Bushels Weizen, 4,423,810 Bushels Hafer, 632,465 Bushels Kartoffeln, 80,364 Bushels Bataten und 77,864,522 Pfd. Baumwolle. Etwa 1,2 Mill. Hektar waren Kulturland (improved farm land), 1 Mill. Hektar Getreide- und 175,000 Hektar Baumwollenland. Noch bedeutender ist die Viehzucht (237,000 Pferde, 60,146 Maulesel, 1,519,259 Rinder, 17,343 Schafe, 674,209 Schweine), die Kohlenförderung betrug 1902: 2,7 Mill. Ton., auch etwas Wollweberei wird betrieben. Gegen die Verträge und ohne die Indianer für das ihnen genommene Land zu entschädigen, sind auch mehrere Eisenbahnen (bis 1902: 2395 km) gebaut worden. Drei Linien durchschneiden das Territorium in seiner ganzen Breite von N. nach S., ebenso werden der Südosten und Nordwesten von Bahnen durchzogen. Hauptort der Tscherokesenlande, im östlichsten Teil, am Illinois, ist Talequah mit Kapitol und 1200 Einw. Andre nennenswerte Plätze sind hier der Bahnknotenpunkt Vinita (1200 Einw.) und Fort Gibson, im Gebiete der Krik: Tulsa und Ocknulgee. Im südlich davon gelegenen Gebiete der Tschokta haben Atoka, Lehigh und Mac Allister, an der Missouri-Kansas-Texasbahn, im Tschickasagebiet Ardmore, an der Colorado-Santa Fé-Bahn, höhere Bedeutung durch Kohlengruben.

Indian grass (engl.), soviel wie Jute.

Indian hemp (engl.), s. Apocynum.

Indianische Pocken, s. Framböse.

Indianischer Tee, s. Ilex.

Indianisches Fischbein (Hornfischbein), s. Fischbein.

Indianische Vogelnester, falsche Bezeichnung für indische Vogelnester, s. Salangane.

Indianist, Forscher auf dem Gebiete der indischen Sprachen- und Altertumskunde.

Indianola, ehemalige Hafenstadt im nordamerikanischen Staate Texas, an der Matagordabai des Golfs von Mexiko, Sitz eines deutschen Konsularagenten; durch Sturmfluten 1875 und 1886 gänzlich zerstört und nicht wieder aufgebaut.

Indian rubber (India-rubber, engl., spr. röbber), soviel wie Kautschuk.

Indian tobacco, s. Lobelia.

Indicatoridae, Honigkuckucke, Familie der Klettervögel (s. d.).

Indices, Mehrzahl von Index (s. d.).

Indicium (lat.), Anzeige, s. Indiz.

Indictment (engl., spr. indáitment), in England diejenige Art der Kriminalanklage, durch welche die Straffache von der großen (Anklage-) Jury an die kleine (Urteils-) Jury gebracht wird; daher nennt man die Schwurgerichtssachen auch indictable offenses. Wer eine Straffache an die Gerichte bringen will (prosecutor), reicht eine Anklageschrift (bill of i.) unter Angabe der Beweismittel bei der großen Jury ein. Die letztere prüft die Beweise. Erachtet sie auf Grund dieser Prüfung die Anklage für grundlos, so wird auf die Rückseite der Anklageschrift geschrieben: »Unbegründete Anklage« (not a true bill). Damit ist der Beschuldigte losgesprochen (discharged). Kommt dagegen die große Jury zu der Überzeugung, daß der Beschuldigte das Verbrechen begangen habe, so wird auf die Rückseite der Bill geschrieben: »Begründete Klage« (a true bill). Der Beschuldigte ist von diesem Moment an im Anklagezustand (indicted). Die bill of i. wird nun als i. an die kleine Jury zur Aburteilung hinübergegeben.

Indicum (lat.), der Indigo.

Indien (India), bei den Griechen und Römern Bezeichnung für die gesamte jenseit des Indus, südlich und südöstlich vom Imaos (Himalaja) gelegene Ländermasse Asiens: das jetzige Vorder- und Hinterindien nebst einem Teil Chinas. Während die Ägypter und Phöniker schon sehr früh mit der Westküste Vorderindiens in Handelsverkehr standen, hatten die Griechen in älterer Zeit von J. nur dürftige Nachrichten, die sie über Persien (z. B. durch Ktesias) erhielten. Herodot kennt von J. nur die Gegend des Indus; bei der Beschreibung von Xerxes' Heer führt er die »dunkel gefärbten« indischen Hilfstruppen an und nennt sie »Äthiopier vom Sonnenaufgang«. Sehr erweitert wurde die Kenntnis von J. durch den Zug Alexanders d. Gr. nach dem »Fünfstromland« (Pentapotamien, Pandschab) und durch Seleukos Nikator, der (305) bis zur Jamuna (Dschamna) vordrang, namentlich aber durch Megasthenes, der als Seleukos'

Gesandter längere Zeit zu Pataliputra, der Residenz des Inderfürsten Sandrokottos (Tschandragupta), verweilte. Eratosthenes (gest. 193 v. Chr.) kannte bereits die südliche Zuspitzung der vorderindischen Halbinsel sowie Taprobane (Ceylon), verlegte aber den Ganges, als den östlichen Grenzfluß Indiens, in die Nähe von Thinai (China). Unter Kaiser Claudius (gest. 54 n. Chr.) kamen Gesandte des Königs Rochias von Ceylon nach Rom. Der Geograph Ptolemäos (2. Jahrh. n. Chr.), der schon Vorder- und Hinterindien unterscheidet, erwähnt den »goldenen Chersones« (die Halbinsel Malakka) sowie Java und andre indische Inseln. Natur- und Kunsterzeugnisse Indiens waren schon seit den Zeiten der Seleukiden immer häufiger nach Europa gekommen; im Mittelalter gelangten sie teils auf dem Karawanenweg durch die Wüsten Innerasiens nach den Küstenländern des Kaspischen und Schwarzen Meeres, teils durch die Araber, die bereits in den ersten Jahrhunderten nach Mohammed die indischen Meere befuhren, nach Ägypten und von hier aus durch Vermittelung der Genuesen, Florentiner, namentlich aber der Venezianer nach dem Westen Europas. Neu belebt wurde das Interesse für J. durch die Reiseberichte Marco Polos, Odorichs von Pordenone und Niccolòs de' Conti, der im 15. Jahrh. das innere Vorderindien eingehend erforschte. Besonders auf die von Polo geschilderten Goldländer Kathai (China) und Zipangu (Japan), die man als zu Hinterindien gehörig betrachtete, lenkte sich die allgemeine Aufmerksamkeit. Daß das reiche J. bequemer mittels einer Fahrt nach W. erreicht werden könne, erschien um so wahrscheinlicher, als die Ostküste des Landes der Serer (China) von Ptolemäos um 51°, von Marinus Tyrius sogar um 96° zu weit gegen O. versetzt war, während auf der Karte des Toscanelli, die Kolumbus auf seiner ersten Entdeckungsreise als Führer diente, die Entfernung zwischen den Kanarischen Inseln und der Küste Ostasiens zu etwa 90° (nach Kolumbus' Umrechnung 1100 span. Meilen) angegeben war. Daher meinte Kolumbus, als er 1492 auf der Insel Guanahani landete, eine indische Insel unfern der Gangesmündung erreicht zu haben, und erst nachdem Vasco da Gama 1498 den Seeweg nach dem alten J. gefunden und Balboa 1513 zuerst den Stillen Ozean erblickt hatte, erkannte man, daß die neuentdeckten Länder im W. vom Lande der alten Inder im äußersten Osten weit getrennt seien. Gleichwohl ist der Name J. den von Kolumbus zuerst aufgefundenen Inseln Mittelamerikas verblieben, nur daß man dieselben als Westindien (s. d.) von dem eigentlichen J. im O. als Ostindien (s. d.) unterschied, ebenso wie man die Indianer, die Urbewohner des neuen Weltteils, von den Indern, den Bewohnern Ostindiens, unterscheidet. Vgl. Vivien de Saint-Martin, Étude sur la géographie grecque et latine de l'Inde (3 Teile, Par. 1858—60).

Indiennes (franz., spr. ängdjénn'), s. Gingan.

Indienststellung, auf einem Kriegsschiff das Einschiffen der Besatzung und die Anbordnahme der Ausrüstung. Bei der J. heißt der Kommandant Flagge und Wimpel; das Schiff gilt nun als Marineteil bis zur Außerdienststellung.

Indier (Indus), Sternbild des südlichen Himmels, vgl. Textbeilage zu Artikel u. Karte »Fixsterne«.

Indifférent (lat.), »gleichgültig«, keine Wirkung äußernd. In der Chemie bezeichnet man Stoffe als i., die, wie z. B. das Paraffin, in Berührung mit den gewöhnlichen chemischen Agenzien keine oder nur geringe chemische Reaktionen erkennen lassen; daher auch indifferente Thermen solche warme Quellen, die keine charakteristischen Salze enthalten (s. Mineralwässer). In der Mechanik spricht man z. B. von indifferentem Gleichgewicht, in dem sich Körper befinden, deren Schwerpunkt selbst unmittelbar unterstützt ist, und die daher der Schwerkraft gegenüber in jeder Lage in Ruhe bleiben.

Indifferentismus (neulat.), »Gleichgültigkeit« sowohl im allgemeinen (als Charaktereigenschaft) als speziell in bezug auf Wahl und Bevorzugung eines Gegenstandes vor dem andern und dann entweder auf Mangel an Kenntnis von ihm oder an Interesse für ihn beruhend. So fehlt dem moralischen J. das Gefühl für den wesentlichen Unterschied zwischen dem Guten und Bösen. Der religiöse J. verhält sich den verschiedenen Religionsformen gegenüber gleichgültig, weil er die Religion überhaupt als bedeutungslos betrachtet. Der politische J. verkennt die Wichtigkeit der verschiedenen staatlichen Verfassungsformen in bezug auf das allgemeine Wohl und stellt sich insbesondere vaterländischen Interessen gegenüber auf einen willen- und haltlosen kosmopolitischen Standpunkt. Der philosophische J. bestreitet den Wert und die Bedeutung der philosophischen Probleme und Systeme für Wissenschaft und Leben. In keinem Fall ist der J. mit der Duldsamkeit (s. d.) zu verwechseln, mit der er nur insofern übereinstimmt, als beide dem Fanatismus (s. d.) entgegengesetzt sind und ihn ausschließen. — In der Metaphysik bedeutet J. auch die Annahme einer Indifferenz des Willens, d. h. einer absoluten Unabhängigkeit desselben von (äußern wie innern) Bestimmungsgründen.

Indifferénz (lat.), »Unterschiedslosigkeit«, Aufhebung des Unterschiedes; so spricht die Identitätsphilosophie von der J. des Objekts und Subjekts. Allgemein soviel wie Gleichgültigkeit, Teilnahmlosigkeit.

Indifferénzpunkt (lat.), in der Schellingschen Identitätsphilosophie der Punkt, in dem kraft der intellektuellen Anschauung die Gegensätze des Subjektiven und Objektiven, Realen und Idealen, von Natur und Geist aufgehoben erscheinen, von dem abwärts aber in den endlichen Dingen jene Unterschiede noch nicht zur Identität vereinigt werden können. — Über magnetischen J. s. Magnetismus.

Indig, soviel wie Indigo.

Indiga (Indega), Fluß im russ. Gouv. Archangel, von den Samojeden Pai-Jaga genannt, entspringt in verschiedenen Tundren, die unter dem Namen Indigi oder Paijagandо bekannt sind, und ergießt sich nach 90 km langem Lauf in die Indigabucht des Nördlichen Eismeeres. An der J. finden sich Überreste einer alten Tschudenstadt.

Indigbitter, soviel wie Pikrinsäure.

Indigblau (Indigotin) $C_{16}H_{10}N_2O_2$ oder $C_6H_4\begin{<}CO\\NH\end{>}C=C\begin{<}CO\\NH\end{>}C_6H_4$, Hauptbestandteil des Indigos, findet sich bisweilen krankhaft im Harn, Schweiß, Eiter und in der Kuhmilch und wird rein erhalten, indem man dem Indigo mit verschiedenen Lösungsmitteln nacheinander alle andern Bestandteile entzieht, so daß J. zurückbleibt, oder indem man Indigo erhitzt und die Dämpfe von J. als Sublimat auffängt, oder durch Reduktion von Indigo mit Traubenzucker in alkalischer Lösung zu Indigweiß und Oxydation der klaren farblosen Flüssigkeit an der Luft, wobei sich J. abscheidet. J. entsteht auch durch Reduktion von Isatinchlorid, durch Oxydation von Indoxyl ꝛc. Wird Zimtsäure $C_9H_8O_2$ oder $C_6H_5.CH.CH.COOH$ nach Baeyer mit rauchender Salpetersäure

behandelt, die entstandene Orthonitrozimtsäure bromiert und die Orthonitrodibromzimtsäure $C_6H_4(NO_2).(CHBr)_2.COOH$ mit alkoholischem Kali gekocht, so entsteht Orthonitrophenylpropiolsäure $C_6H_4(NO_2).C{=}C.COOH$. Bei Behandlung einer alkalischen Lösung dieser Säure mit Reduktionsmitteln vereinigen sich 2 Moleküle der Säure unter Abspaltung von Kohlensäure und Wasser zu J. Baeyer kondensiert auch Orthonitrobenzaldehyd mit Aceton zu Orthonitrophenylmilchsäuremethylketon, das mit Alkalien J. liefert (vgl. Indigosalz). Heuman bereitet J., indem er (aus Anilin und Monochloressigsäure dargestelltes) Phenylglycin $C_6H_5NH.CH_2.COOH$ mit Ätzkali erhitzt, die Schmelze in Wasser löst und das entstandene Indoxyl an der Luft oxydiert. Man oxydiert jetzt Naphthalin mit Quecksilber und Schwefelsäure zu Phthalsäureanhydrid, verwandelt dies mit Ammoniak in Phthalimid und letzteres mit unterchlorigsaurem Alkali in Anthranilsäure (Orthoamidobenzoesäure). Diese gibt dann mit Monochloressigsäure Phenylglykokollorthokarbonsäure, aus der beim Schmelzen mit Kali Indoxylsäure entsteht. Aus letzterer erhält man leicht Indoxyl und aus diesem durch alkalische Oxydation J. Das J. kristallisiert aus Anilin in tiefblauen Kristallen mit kupferrotem Metallglanz; amorphes J. ist ein blaues Pulver, wird beim Reiben kupferrot metallisch glänzend und sublimiert in kupferroten Blättchen. J. ist geruch- und geschmacklos, reagiert nicht auf Lackmus, ist unlöslich in den gewöhnlichen Lösungsmitteln, löst sich aber in heißem Anilin und Terpentinöl, in siedendem Paraffin, in Chloroform, Nitrobenzol und Phenol. Die gelbgrüne Lösung in konzentrierter Schwefelsäure wird bald unter Bildung von Sulfosäuren blau. Mit Oxydationsmitteln gibt J. Isatin $C_8H_5NO_2$, beim Erhitzen mit Kali auf 300° Salizylsäure, beim Destillieren mit Kalilauge Anilin, bei Reduktion entsteht Indigweiß. 1870 bewirkten Engler und Emmerling die erste Indigosynthese aus Orthonitroacetophenon mit Zinkstaub und Kalk, und 1874 erhielt Nencki J. aus Indol durch Oxydation mit Ozon. Baeyer, der sich seit 1866 mit der Indigogruppe beschäftigt hatte, gelang es 1880, J. auf verschiedenen Wegen aus Zimtsäure darzustellen, und 1890 gab Heumann sein Verfahren an, das in zehnjähriger Arbeit von der Badischen Anilin- und Sodafabrik zu praktischer Brauchbarkeit ausgebildet wurde. Die Verhältnisse liegen beim Indigo ungünstiger als beim Krapp, dennoch ist es nur eine Frage der Zeit, daß das künstliche J. den Indigo verdrängen wird, wie das Alizarin den Krapp verdrängt hat. Deutschland führte an Indigo (natürlichem und künstlichem) aus:

1897	1900	1902	1903
dz 5079	18728	52843	72329

Die Ausfuhr des letzten Jahres hatte einen Wert von 20,690,000 Mk. Literatur s. bei Indigo.

Indigblau, lösliches, s. Indigblauschwefelsäuren.

Indigblauschwefelsäuren (Indigblausulfosäuren, Indigosulfosäuren), zwei Säuren, die bei Einwirkung von konzentrierter Schwefelsäure auf Indigo oder Indigblau entstehen. Durch Erhitzen von Indigo mit gewöhnlicher Schwefelsäure entsteht eine tiefblaue Lösung (Indigkomposition, Indigotinktur, Solutio Indici), aus der sich beim Verdünnen mit Wasser Indigomonosulfosäure (Sulfopurpursäure, Purpurschwefelsäure, Phönicinschwefelsäure, Indigpurpur) $C_{16}H_9N_2O_2.SO_3H$ abscheidet. Dies Präparat bildet ein blaues Pulver, das sich in Wasser und Alkohol, nicht in verdünnten Säuren löst, purpurfarbene, in Wasser mit blauer Farbe schwer lösliche Salze bildet und Wolle ohne vorausgegangene Beize schön violett färbt. Bei Einwirkung rauchender Schwefelsäure auf Indigo entsteht Indigodisulfosäure (Indigoschwefelsäure, Sulfindigosäure, Cörulinschwefelsäure) $C_{16}H_8N_2O_2.(SO_3H)_2$, die beim Verdünnen der Indigkomposition mit Wasser gelöst bleibt. Aus dieser Lösung schlägt sie sich auf Wolle nieder und kann von derselben durch kohlensaures Ammoniak wieder abgezogen werden (abgezogenes Blau). Eine solche Lösung von indigodisulfosaurem Alkali dient zum Färben von Wolle und Seide (Sächsischblau), gibt aber kein so echtes Blau wie die Indigoküpe. Die Salze der Indigodisulfosäure sind amorph, kupferfarben, in Lösung blau; die Alkalisalze sind in Wasser löslich, werden aus der Lösung aber durch Salze vollständig gefällt. Wird die Lösung des Indigos in Schwefelsäure mit Wasser verdünnt, durch Absetzen geklärt, mit Soda neutralisiert und mit Kochsalz gemischt, so scheidet sich indigodisulfosaures Natron $C_{16}H_8N_2O_2(SO_3Na)_2$, gemengt mit indigomonosulfosaurem Natron, ab, das als Indigkarmin, blauer Karmin, lösliches Indigblau, gefällter J., Cörulein (Indigotin), Chemischblau, Pensеelack, Wunderblau im Handel ist. Man benutzt Indigkarmin namentlich in der Wollfärberei, zum Färben von Elfenbein, Federn, Holz, Leder, Konditorwaren, zur Aquarellmalerei, zu blauer Tinte, mit Stärke vermischt als Neu- oder Waschblau. Die mit Indigkarmin enthaltenen Farben stehen den Küpenfarben an Haltbarkeit weit nach.

Indigēn (lat., »eingeboren«), einheimisch; was einer bestimmten Flora als wildwachsend angehört.

Indigēn, Handelsname für Induline.

Indigenāt (lat.), soviel wie Heimats-, Staatsangehörigkeit (s. d.).

Indigestion (lat.), Verdauungsstörung, Verdauungsbeschwerde, s. Dyspepsie.

Indigētes (lat.), ihrer Bedeutung nach strittige Bezeichnung göttlicher Wesen, bei den Römern vermutlich der ursprünglichen Götter im Gegensatz zu den novensides oder novensiles, den erst später hinzugekommenen. Vgl. R. Peter in Roschers »Lexikon der griechischen und römischen Mythologie«, Bd. 2, Sp. 129 ff.; Wissowa, De dis Romanorum indigetibus (Marb. 1892).

Indigextrakt, soviel wie Indigblau.

Indigirka, Fluß im ostsibir. Gebiet Jakutsk, entspringt im Stanowoigebirge und mündet nach 1400 km langem Lauf durch eine der unwirtlichsten Gegenden der Erde in vier Armen ins Eismeer. Er ist wenig fischreich und wird nur von Booten der Jakuten und russischer Kolonisten befahren. Nahe seiner Mündung die russische Niederlassung Rußkoje Ustje.

Indigitamenta (lat.), bei den Römern eine offizielle Sammlung von Gebetsformeln, die angaben, welche Gottheiten und mit welchem ihrer Namen sie in den einzelnen Fällen anzurufen waren. Vgl. Peter in Roschers »Lexikon der griechischen und römischen Mythologie«, Bd. 2, Sp. 129 ff.

Indigkarmin, **Indigkomposition** } s. Indigblauschwefelsäuren.

Indigküpe, s. Indigo.

Indiglucin, s. Indikan.

Indignation (lat.), Entrüstung, gerechter Unwille über eine unwürdige, vom sittlichen Gefühl verurteilte Handlung; indigniert, entrüstet, empört.

Indignität, soviel wie Erbunwürdigkeit (s. d.).

Indigo (Indicum), blauer Farbstoff, kann aus vielen Pflanzen erhalten werden, findet sich aber niemals fertig gebildet in diesen Pflanzen. Die wichtigsten Indigopflanzen sind: Indigofera tinctoria, Anil, articulata, sumatrana, arracta, argentea, hirsuta, leptostachya und andre Arten derselben Gattung (s. Indigofera), Isatis tinctoria, Polygonum tinctorium und Nerium tinctorium; außerdem wird Indigobildung beobachtet bei: Asclepias tingens, Eupatorium tinctorium, Galega tinctoria, Mercurialis annua und perennis und bei mehreren Orchideen, die sich auf frischer Schnittfläche blau färben. Zur Darstellung des Indigos werden namentlich die Indigofera-Arten kultiviert, zur Zeit der Blüte abgeschnitten und in großen Reservoirs mit Wasser der Gärung überlassen. Die abgelassene Flüssigkeit bringt man in einem zweiten Reservoir durch Schlagen mit Stöcken oder Schaufeln in möglichst innige Berührung mit der Luft. Der hierbei abgeschiedene J. wird nach dem Absetzen ausgewaschen und getrocknet. Getrocknete Indigofera-Blätter liefern höchstens 2 Proz. J.

Der feinste J. ist der japanische mit 70—80 Proz. (in neuester Zeit auch mit 55—70 Proz.) Indigblau, am meisten verwendet wird Bengalindigo mit 55—65 Proz. Indigblau. Ihm schließen sich die zahlreichen ostindischen Marken Oudh, Tirhoot, Bimlipatam, Kurpah, Madras, Currachee ꝛc. an, deren Gehalt von 60 Proz. bis zu 30 Proz. hinabgeht. Der einzige amerikanische J., der für den Welthandel Bedeutung hat, der Guatemala, hat 45—60 Proz. Indigblau und verhält sich dem Bengal ähnlich. J. von den Philippinen enthält 10—20 Proz. Indigblau. Versuche, durch Verbesserung der Herstellungsmethode gehaltvollern J. zu erzeugen, scheinen nicht gelungen zu sein, dagegen hat man aus den gewöhnlichen Sorten durch Reduktion und Oxydation Raffinaden mit 92—96 Proz. Indigblau gewonnen. Auch hat man durch rationelles Bewässern und Düngen des Bodens sowie durch sorgsameres Auspressen der Pflanzen die Produktionsverhältnisse wesentlich günstiger gestaltet. Der J. des Handels bildet würfel- oder tafelförmige, meist zerbrochene, tief dunkelblaue, purpurviolette Stücke von erdigem Bruch und nimmt beim Reiben mit einem harten Körper Kupferglanz an. Je stärker dieser Metallglanz ist, je mehr »gefeuert« der J. erscheint, um so besser ist er. Gute Sorten schwimmen auf dem Wasser, solange sie sich noch nicht vollgesogen haben. J. klebt an der Zunge wie Ton, ist geruch- und geschmacklos, nicht giftig, völlig indifferent, unlöslich in allen gewöhnlichen Lösungsmitteln und zersetzt sich beim Erhitzen, ohne zu schmelzen, unter widerwärtigem Geruch und Entwickelung purpurroter Dämpfe. Beim Erhitzen an der Luft brennt er mit Flamme, und beim Einäschern hinterläßt er 4—21, in der Regel 7—9,5 Proz. weißgraue Asche. J. ist ein schwankendes Gemisch verschiedener Stoffe und enthält als wesentlichen Bestandteil Indigblau, Indigotin $C_{16}H_{10}N_2O_2$, außerdem als unwichtigere Beimengungen noch Indigrot, Indigbraun, Indigleim, Spuren eines gelben Farbstoffes, kohlensauren Kalk und kohlensaure Magnesia, Tonerde und Eisenoxyd. Diese Beimengungen sind entweder indifferent, oder sie wirken durch Trübung der Farbe schädlich. In Indien wurden in den Jahren 1896—1900 durchschnittlich 1,200,000 Acres mit Indigopflanzen bestellt, 1901—02 nur noch 791,200 u. 1902—03 noch 574,700 Acres. Die Ausfuhr betrug:

1896	1898	1900
9430	6757	5596 Tonnen.

Die Gesamtproduktion wird für 1903 auf 3,329,000 kg angegeben. Davon entfielen auf Indien 2,619,000, auf Holländisch-Indien 500,000, auf Mittelamerika 210,000 kg. Deutschland führte

1895	1897	1900	1903
17 945	14 084	5643	2906 Doppelzentner

ein und verbrauchte noch Mitte der 90er Jahre des 19. Jahrh. jährlich für etwa 10 Mill. Mk. J.

Man benutzt J. fast ausschließlich in der Färberei, er gibt auf Seide, Wolle, Leinen, Baumwolle das echteste Blau, wenn man ihn zu Indigweiß reduziert, die Garne oder Gewebe in dessen alkalische Lösung eintaucht und dann zur Oxydation, d. h. zur Rückbildung von Indigblau, an die Luft hängt, so daß sich der Farbstoff im Moment seiner Bildung mit der Faser vereinigen kann (Küpenblau). Bei dieser Küpenfärberei entstehen Verluste, indem ein Teil des Indigos in Körper verwandelt wird, die für die Zwecke der Färberei wertlos sind. Die Ausbildung der Küpenmethoden ist deshalb von großer Wichtigkeit. Zur Ausführung der Küpenfärberei benutzt man Eisenvitriol und Kalk (Vitriolküpe), wobei das gebildete Eisenhydroxydul das Indigblau reduziert; Zinkstaub und Kalk (Zinkstaubküpe), in der Wasserstoff gebildet wird; Zinkstaub und Natriumbisulfit (Hydrosulfitküpe), in der das durch Zink gebildete hydroschwefligsaure Natron reduzierend wirkt; oder leicht vergärende Substanzen, wie Kleie, Krapp, Waid, Sirup, unter Zusatz von Soda und Kalk (Gärungsküpe, Waid-, Bastardküpe, in der Wasserstoff reduzierend wirkt). Die ausgefärbten Stoffe werden mit verdünnter Schwefelsäure abviert und dann gründlich gewaschen. Im Zeugdruck hat man auch eine Opermentküpe benutzt, erhalten durch Auflösen von Operment (Schwefelarsen) und J. in Kalilauge, ebenso eine Zinnküpe, die durch Einwirkung einer Lösung von Zinnoxydul in Kalilauge oder durch Kochen von J. mit Ätznatron und Zinn dargestellt wurde. Man druckte auch den J. mit reduzierenden Mitteln auf das Gewebe, vervollständigte die Reduktion durch Ätzkalk-, Eisenvitriol- und alkalische Bäder und oxydierte dann das Indigweiß (Fayenceblau, Englischblau). Nach einem neuern Verfahren druckt man eine Mischung von J. mit Ätznatron und einem Verdickungsmittel auf das mit Traubenzucker geklotzte und gut getrocknete Gewebe und dämpft. Auch wird eine gemischte, aus Indophenol und J. angesetzte Küpe benutzt. Minder echt ist die Färberei mit abgezogenem Blau (Sächsischblaufärberei, s. Indigblauschwefelsäuren). Über abgezogenes Blau, blauen Karmin, Chemischblau s. Indigblauschwefelsäuren. In neuester Zeit hat das künstlich hergestellte Indigblau den J. mehr und mehr zurückgedrängt. J. ist auch als Arzneimittel gegen Epilepsie empfohlen worden.

Die Indigofärberei war bereits in den entlegensten Zeiten des Altertums bekannt und wurde wohl zuerst in Indien, der Heimat der Indigopflanze, wahrscheinlich in der Form einer primären Gärungsküpe geübt. Die Juden bauten J. an, und noch um 1320 n. Chr. blühte die Indigokultur bei Jericho. Plinius berichtet von einem blauen Farbstoff, der nach dem Purpur im höchsten Ansehen stehe und aus Indien komme; er kennt auch den roten Dampf, den der J. beim Erhitzen ausstößt, und erzählt, daß der J. in der Malerei und in der Medizin bei Geschwüren ꝛc. angewendet werde. Hiermit stimmen die Angaben des Dioskorides überein. Der J. hieß bei den Alten Indicum, arabische Schriftsteller gebrauchen auch das hindostanische Wort

nil (blau). Marco Polo beschreibt um 1300 die Bereitung des Indigos nach eigner Anschauung, und 1516 wurden zuerst größere Mengen von J. nach Europa gebracht. Zuerst benutzten die Italiener den J., als aber die Holländisch-Ostindische Kompanie durch starke Einfuhr die ausgebreitetere Anwendung des Indigos beförderte, fühlten sich die heimischen Waidfabrikanten bedroht und wußten es durchzusetzen, daß die Einfuhr des Indigos verboten wurde. Dies geschah z. B. in England unter der Regierung Elisabeths, und man vernichtete sogar den im Lande befindlichen J. In Deutschland erfolgte das erste Verbot 1577 von Frankfurt aus und wurde mehrere Male, zuletzt noch 1654 von Ferdinand III., in Erinnerung gebracht. Zum Teil mag zu dieser Verfolgung des Indigos wohl die Unkenntnis der Färber beigetragen haben, die, da sie den neuen Farbstoff nicht kannten, die Haltbarkeit der damit gefärbten Tuche oft durch Anwendung von Vitriolöl u. dgl. beeinträchtigen. Die Nürnberger ließen jeden Färber jährlich schwören, daß er keinen J. gebrauche, und bedrohten ihn im Übertretungsfall mit Todesstrafe. Trotzdem breitete sich die Anwendung des Indigos weiter aus, und 1699 konnte Colbert nur noch befehlen, den J. nie ohne Waid anzuwenden. Die völlige Freigebung des Indigos datiert aber erst von 1737. Nach Amerika wurde die Indigofabrikation in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. gebracht. Die Kunst, Wolle mit in Schwefelsäure aufgelöstem J. zu färben, wurde 1740 von Barth zu Großenhain in Sachsen entdeckt. Vgl. Rudolf, Die gesamte Indigoküpenblaufärberei (Leipz. 1885); Seltner, Die Indigoküpen (das. 1886); Reid, The culture and manufacture of i. (Kalkutta 1888); André, Cultuur en bereiding van I. op Java (Amsterdam 1891); v. Georgievics, Der J. vom praktischen und theoretischen Standpunkt dargestellt (Wien 1892); Lee, I. manufacture (Lond. 1892); Reissert, Geschichte und Systematik der Indigosynthesen (Berl. 1898); »J. rein B. A. S. F.«, hrsg. von der Badischen Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen (ohne Jahr).

Indigo, chinesischer, s. Chinesischgrün; deutscher oder falscher J., soviel wie Waid, s. Isatis; gefällter, s. Indigblauschwefelsäuren; grüner, s. Chinesischgrün; mineralischer, soviel wie Molybdänblau (s. d.); präparierter, soviel wie Indigblau; roter, soviel wie Persio, s. Orseille; schwarzer, soviel wie Anilinschwarz; wilder, s. Baptisia.

Indigodisulfosäure, s. Indigblauschwefelsäuren.

Indigofera *L.* (Indigopflanze), Gattung der Leguminosen, Sträucher, Halbsträucher und Kräuter mit unpaarig gefiederten, selten fingerförmig dreizähligen oder einfachen Blättern, meist kleinen, borstenförmigen Nebenblättern, gewöhnlich rosenroten oder purpurnen Blüten in achselständigen, bisweilen rispig vereinigten, gestielten, seltener sitzenden Trauben oder Ähren und kugeligen oder länglichen bis linealischen, zylindrischen, kantigen oder zusammengedrückten Hülsen. Etwa 250 über die gesamten Tropenländer verbreitete Arten, besonders zahlreich im Kapland und im tropischen Afrika. I. tinctoria *L.* (Anil, Nil, Indigopflanze), s. Tafel »Farbpflanzen«, Fig. 4, wird zur Gewinnung von Indigo besonders auf Ceylon und an der Koromandelküste angebaut, ebenso I. articulata aus Ägypten, die besonders in Sind und Rajputana angebaut wird und sich schrittweise nach Osten bis zur obern Gangesebene ausgebreitet hat, I. sumatrana aus dem östlichen Hinterindien, die in Malabar eingeführt und eine Varietät der ostafrikanischen I. arracta (Indigo von Natal) ist, die ausgezeichnete Ergebnisse liefern soll. I. Dosua *Ham.*, ein 1 m hoher Strauch mit gefiederten Blättern und hellroten Blüten, aus dem Himalaja, wird nebst einigen andern Arten bei uns als Zierpflanze kultiviert.

Indigofink (Fringilla cyanea *L.*), ein Fink von der Größe des Hänflings, blau, an Schwingen und Schwanzfedern schwarzbraun mit blauen Außensäumen; das Weibchen ist oberseits braun, unterseits weißlich mit verwaschenen gelbbräunlichen Strichen. Der J. bewohnt Nord- und Mittelamerika und erscheint regelmäßig im Vogelhandel.

Indigogen, s. Indigweiß.

Indigolith, Mineral, soviel wie blauer Turmalin.

Indigolösung, essigsaure oder **schwefelessigsaure,** eine mit konzentrierter Schwefelsäure bereitete Indigolösung, aus der der Überschuß an Schwefelsäure durch essigsaures Blei entfernt worden ist, dient zum Färben der Baumwolle, jedoch nur für Applikationsfarben, die nicht gewaschen werden dürfen.

Indigomonosulfosäure, s. Indigblauschwefelsäuren.

Indigopapier, mit Indigo gefärbtes Papier, dient als Reagens auf Chlor, wodurch es entfärbt wird.

Indigopflanze, s. Indigofera.

Indigosalz, die Bisulfitverbindung des Orthonitrobetaphenylmilchsäuremethylketons, eine weiße, aus Kristallblättchen bestehende Paste, die auf Gewebe aufgedruckt und durch Behandeln mit Natronlauge in Indigo übergeführt wird.

Indigosaphir, Handelsname des blauen Saphirs.

Indigoschwefelsäure | s. Indigblauschwefel-
Indigosulfosäure | säuren.

Indigotin, soviel wie Indigblau; im Handel auch soviel wie Indigkarmin.

Indigotinktur, s. Indigblauschwefelsäuren.

Indigpurpur (Purpurblau, Bolleyblau), blaue Farbe, wird durch Schmelzen von Indigo mit saurem schwefelsaurem Natron und Fällen der wässerigen Lösung der Schmelze mit Kochsalz erhalten. Es bildet eine purpurfarbene kristallinische Masse, ist löslich in Wasser, nicht in Alkohol und Äther und besteht wohl im wesentlichen aus sulfopurpursaurem Natron. J. ist auch soviel wie Phönixschwefelsäure, s. Indigblauschwefelsäuren.

Indigpurpurin, s. Indigrot.

Indigrot (Indirubin, Indigpurpurin) findet sich im Indigo neben dem isomeren Indigblau und kann aus Indikan und durch Reduktion von Isatinchlorid erhalten werden. Es entsteht wohl auch beim Vermischen schwach alkalischer Lösungen von Isatin und Indoxyl.

Indigschwarz, soviel wie Anilinschwarz.

Indigweiß (Indigogen) $C_{16}H_{12}N_2O_2$ oder $C_6H_4\langle^{C(OH)}_{NH}\rangle C-C\langle^{(OH)C}_{NH}\rangle C_6H_4$ entsteht aus Indigblau $C_{16}H_{10}N_2O_2$ bei Behandlung mit Natriumamalgam, mit hydroschwefligsaurem Natron, mit Eisenvitriol und Kalk oder Zinkstaub und Kalk oder Ätznatron, mit Traubenzucker in alkalischer Lösung, mit gärenden Stoffen (vgl. Indigo). Es besitzt schwachen Säurecharakter und wird aus der farblosen alkalischen Lösung durch Säuren als weißes kristallinisches Pulver gefällt, das sich in Alkohol, Äther und Alkalien mit gelblicher Farbe löst und sich an der Luft schnell zu Indigblau oxydiert. Beim Erhitzen mit Barytwasser und Zinkstaub gibt es Indol.

Indikan, eine glykosidartige Substanz, die aus allen Indigo liefernden Pflanzen als farbloser, bitterer, sauer reagierender, in Wasser und Alkohol löslicher Sirup gewonnen wird und sich durch Fermentwirkung oder beim Kochen mit verdünnten Säuren in eine Zuckerart: Indiglucin $C_6H_{10}O_5$, und Indoxyl C_8H_7NO spaltet, welch letzteres durch den Luftsauerstoff zu Indigblau $C_{16}H_{10}N_2O_2$ oxydiert wird. Über Harnindikan s. Indoxylschwefelsäure.

Indikation (lat., »Anzeige«, Heilanzeige), das Motiv für die ärztliche Heiltätigkeit (Therapie). Nachdem die Diagnose einer Krankheit gestellt ist, tritt die Frage auf, welches Verfahren in dem bestimmten

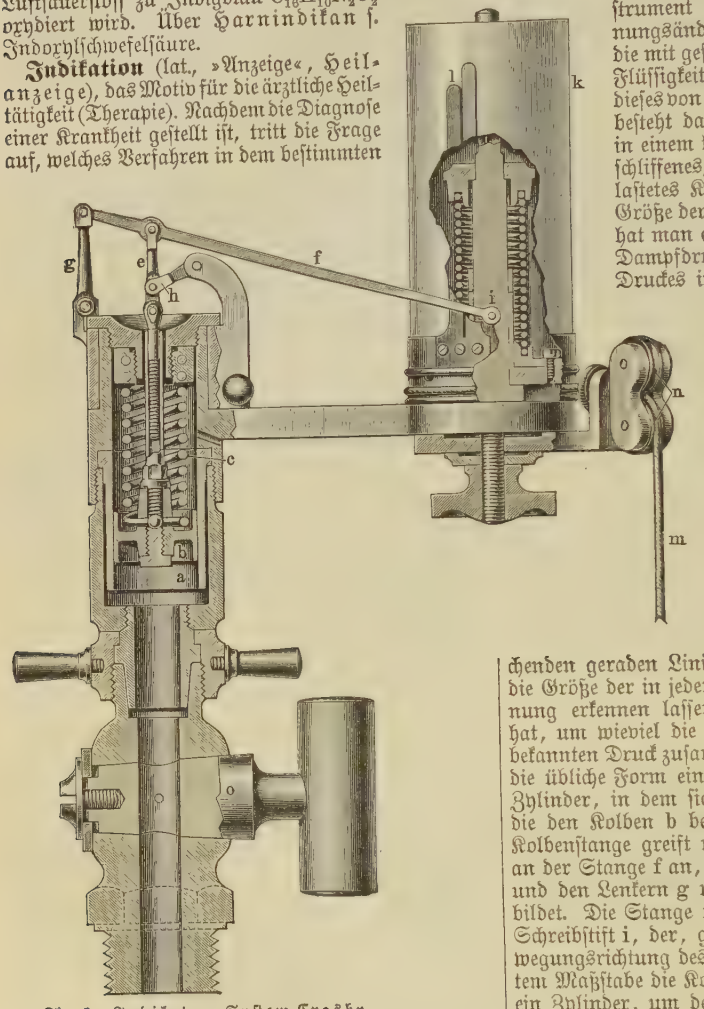


Fig. 1. Indikator, System Crosby.

Fall indiziert, d. h. angezeigt, ist, und je nachdem sich die Behandlung gegen die Krankheitsursache oder nur gegen einzelne Symptome richtet, unterscheidet man 1) die ursachliche J. (indicatio causalis), 2) die symptomatische J. (i. symptomatica). Das Ziel der Behandlung sollte eigentlich immer in der Bekämpfung der Krankheitsursachen liegen, es sollte also stets nach einer ursachlichen J. kuriert werden; da aber das Grundleiden oft nicht zu beseitigen ist, so bleibt nur das Einschreiten gegen einzelne besonders lästige Symptome, quälenden Husten, Schmerzen, Fieber ꝛc., übrig (vgl. Therapie). Ist eins der Symptome so heftig, daß seine Fortdauer unmittelbar das Leben bedroht, so liegt 3) eine indicatio vitalis vor, die jeder andern natürlich voransteht. Leidet z. B. ein Kind an Bräune und droht zu ersticken, so ist sofort die Luftröhre zu eröffnen und die augenblickliche Gefahr damit zu beseitigen, erst später kann der ursprünglichen J. genügt werden. Liegt ein Motiv vor, eine bestimmte Behandlung zu unterlassen, so ist dies eine Kontraindikation (»Gegenanzeige«).

Indikativ (lat.), s. Verbum.

Indikator (lat., »Anzeiger«), Instrument zur Untersuchung der Spannungsänderungen in solchen Maschinen, die mit gespannten Gasen, Dämpfen oder Flüssigkeiten arbeiten. Das Wesentliche dieses von Watt erfundenen Instruments besteht darin, daß man den Dampf ꝛc. in einem kleinen Zylinder auf ein eingeschliffenes, durch eine Schraubenfeder belastetes Kölbchen drücken läßt. In der Größe der Zusammendrückung der Feder hat man ein Maß für die Intensität des Dampfdruckes. Um das Variieren des Druckes in den kleinsten Zeitintervallen bemerkbar zu machen, bringt man den kleinen Kolben des Instruments mittels seiner Kolbenstange mit einem Mechanismus in Verbindung, durch den die Kolbenbewegung auf einen Schreibstift übertragen wird. Derselbe verzeichnet auf einem senkrecht zur Kolbenbewegung vorbeigeführten Papierstreifen sämtliche Kolbenstellungen in einer kontinuierlichen Kurve (Diagramm), deren Ordinaten, gemessen von der dem Atmosphärendruck entsprechenden geraden Linie (der Atmosphärenlinie), die Größe der in jedem Moment herrschenden Spannung erkennen lassen, wenn man zuvor ermittelt hat, um wieviel die Feder des Apparats bei einem bekannten Druck zusammengedrückt wird. Fig. 1 zeigt die übliche Form eines Indikators. a ist der kleine Zylinder, in dem sich der Kolben b befindet. c ist die den Kolben b belastende Schraubenfeder. Die Kolbenstange greift mit einer kleinen Bleuelstange e an der Stange f an, die in Verbindung mit letzterer und den Lenkern g und h eine Gelenkgeradführung bildet. Die Stange trägt an ihrem freien Ende den Schreibstift i, der, geradlinig und parallel zur Bewegungsrichtung des Kolbens geführt, in vergrößertem Maßstabe die Kolbenbewegung verzeichnet. k ist ein Zylinder, um den ein Papierstreifen gelegt und von der Feder l festgehalten wird. Diese Papiertrommel wird in Drehung versetzt durch eine um deren untern, geeignet ausgebildeten Teil geschlungene Schnur m, die, durch die Rollen n geführt, ihrerseits von einer die Kolbenbewegung der zu untersuchenden Maschine übertragenden Vorrichtung bewegt wird. Beim Hingange des Maschinenkolbens wird die Schnur angezogen und dabei eine in der Papiertrommel befindliche Feder gespannt, die bei dem dann folgenden Rückgange des Maschinenkolbens die Rückdrehung der Trommel bewirkt. Die ganze Schreibvorrichtung läßt sich derart um die Achse des Zylinders a drehen, daß man den Schreibstift i nach Belieben gegen den Papierzylinder drücken oder von ihm abheben kann. In den meisten Fällen kann mit Rücksicht auf die Größe des Papiertrommelumfanges die Bewegung des Ma-

schinenkolbens nur in verkleinertem Maßstab auf die Schnur der Trommel übertragen werden. Die Übertragungsvorrichtung besteht in einem Hebelmechanismus oder aus einer Reduktionsrolle (Hubreduktor, Hubverminderer). Letztere ist eine Verbindung zweier auf derselben Achse sitzenden Rollen, einer großen und einer kleinen. Von der großen Rolle geht eine Schnur ab, die mit einem den Kolbenweg der Maschine beschreibenden Teile (Kreuzkopf, Kolbenstange) in Verbindung steht, während von der kleinen Rolle eine Schnur nach der Papiertrommel führt. Hierdurch wird der Kolbenhub der Maschine im Verhältnis der beiden Rollendurchmesser zueinander reduziert. Die Rückdrehung der Reduktionsrolle erfolgt in gleicher Weise wie bei der Papiertrommel durch eine im Innern der Rolle untergebrachte Feder.

Ein Indikatorversuch wird in folgender Weise vorgenommen: Zunächst wird das Instrument mittels eines zwischengeschalteten Absperrhahnes o an dem einen Ende des Zylinders der zu untersuchenden Maschine angeschraubt und die Schnur m mit einer geeignet angebrachten und in Bewegung versetzten Hubreduktionsvorrichtung verbunden. Sogleich bewegt sich die vorher mit einem Papierstreifen versehene Papiertrommel, indem sie sich proportional zu der Bewegung des Maschinenkolbens hin und her dreht. Dabei verzeichnet bei geschlossenem Absperrhahn der Schreibstift, gegen die Papiertrommel k gedrückt, die Atmosphärenlinie. Dann öffnet man den Absperrhahn, und nun verzeichnet der Stift die auf einer Seite des Kolbens während seines Vor- und Rückganges im Zylinder vorgehenden Druckveränderungen als Indikatordiagramm. Nun wird der Hahn wieder abgeschlossen und der das Diagramm tragende Papierstreifen von der Trommel abgelöst.

Die verschiedenen Systeme der Indikatoren (Thompson, Rosenkranz, Richards, Crosby ꝛc.) weichen im Prinzip nicht voneinander ab. Sie unterscheiden sich nur in Konstruktionseinzelheiten, insbes. in der Schreibstiftführung. Bei den Indikatoren, die vorwiegend für schnell laufende Maschinen benutzt werden sollen, sind alle bewegten Teile möglichst leicht zu halten, um deren Massenwirkung zu vermindern. Dasselbe gilt auch von der Reduktionsrolle. Bei Dampfmaschinen, Gas-, Benzin- ꝛc. Motoren ist der J. mehr oder weniger hohen Temperaturen ausgesetzt, wodurch die den Kolben belastende Feder beeinflußt wird (das Maß ihrer Zusammendrückung ändert sich mit ihrer Temperatur). Um die Feder vor den hohen, wechselnden Temperaturen wirksam zu schützen, ist sie bei einigen neuern Konstruktionen (von Elliot Brothers, Rosenkranz, Schäffer und Budenberg, Maihak, Staus) nicht in dem Zylinder wie in Fig. 1, sondern außerhalb desselben angeordnet. Für manche Zwecke ist es erwünscht, eine ganze Reihe von fortlaufenden Diagrammen hintereinander auf einem Papierstreifen abzunehmen. Hierzu dient eine besondere Konstruktion der Papiertrommel.

Bei einem Indikatordiagramm (Fig. 2 u. 3) entsprechen die einzelnen Höhen oder Ordinaten dem jedesmaligen Druck, die zugehörigen Abszissen den vom Maschinenkolben zurückgelegten Wegen. Die Ordinaten sind nach einem bestimmten, von der jeweilig benutzten Feder abhängigen Maßstabe, dem Federmaßstabe, zu messen, der den Druck in Atmosphären (1 kg auf 1 qcm) angibt. Für die während eines Kolbenhubes wechselnden Drucke läßt sich aus dem Diagramm nach der Simpsonschen Regel oder bequemer mittels eines Planimeters ein Mittelwert bestimmen, der sogen. mittlere Druck. Mit Hilfe dieses mittlern Druckes kann man bei Dampfmaschinen, Gasmotoren ꝛc. die sogen. indizierte Leistung (s. Dampfmaschine, S. 455, Leistung der Dampfmaschine), bei Pumpen, Kompressoren ꝛc. den theoretischen Arbeitsverbrauch berechnen.

Der J. ist nicht nur das wichtigste Instrument zur Ermittelung der Größe der Arbeitsleistung, bez. des Arbeitsverbrauches von allen mit eingeschlossenen Gasen, Dämpfen oder Flüssigkeiten arbeitenden Maschinen, sondern auch das einzige, das mit Hilfe der Diagramme einen genauen Einblick in die Spannungsverhältnisse im Maschinenzylinder gestattet und

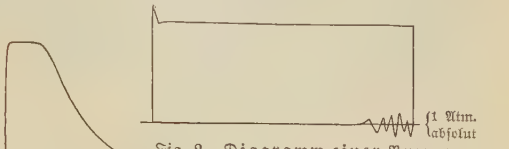


Fig. 2. Diagramm einer Pumpe.

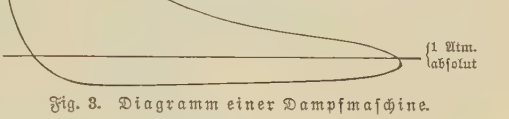


Fig. 3. Diagramm einer Dampfmaschine.

dadurch eine Kontrolle bietet für das richtige Funktionieren der Steuerungsorgane, überhaupt für den Verlauf aller Vorgänge, die sich ordnungsmäßig im Zylinder abspielen sollen. Vgl. Rosenkranz, Der J. (6. Aufl., Berl. 1901); Pichler, Der J. und sein Diagramm (2. Aufl., Wien 1895); Riedler, Indikatorversuche an Pumpen und Wasserhaltungsmaschinen (Münch. 1881); Haeder, Der J. (3. Aufl., Düsseld. 1900); Grimshaw, Vorbereitung zur Entnahme von Indikatordiagrammen (deutsch nach der 2. amerikanischen Auflage, Hannov. 1902); Pickworth, The indicator handbook (Manchester 1901).

In der analytischen Chemie beim Titrierverfahren versteht man unter J. eine Substanz, die der zu titrierenden Flüssigkeit zugesetzt wird, um durch eine auffallende Farbenveränderung od. dgl. das Ende der Operation anzuzeigen. So setzt man bei Acidimetrie und Alkalimetrie Farbstoffe, wie Lackmus, Phenolphthalein, Methylorange, die sich beim Umschlag der Reaktion plötzlich verändern, hinzu; beim Titrieren von Chlor benutzt man ein Chromsäuresalz als J. und erhält als Zusatz von salpetersaurem Silber zunächst den weißen Niederschlag von Chlorsilber, bis das Chlor vollständig gefällt ist. Durch den nächsten Tropfen der Silberlösung wird dann aber rotes chromsaures Silber gefällt und dadurch das Ende der Operation scharf markiert. Vgl. Analyse, S. 475.

Indikatrix (Dupinscher Kegelschnitt), ein von dem französischen Mathematiker Charles Dupin (1784—1873) angegebenes Hilfsmittel, um die Art der Krümmung, die eine Fläche in irgend einem ihrer Punkte besitzt, einfach zu charakterisieren. Man denke sich nämlich in einem Punkte P der Fläche die zu dieser gehörige Tangentialebene E konstruiert (s. Tangente) und ferner eine zu E parallele Ebene E′, die von E einen außerordentlich kleinen Abstand hat; die Kurve, in der E′ die Fläche schneidet, gewährt dann eine Vorstellung davon, wie sich die Fläche in der Nähe des Punktes P verhält. Liegt die Fläche in der Nähe von P ganz auf der einen Seite der Tangen-

tialebene E und wählt man E' auf dieser Seite von E, so ist der Schnitt zwischen E' und der Fläche eine unendlich kleine geschlossene Kurve von der Gestalt einer Ellipse (s. d.), liegen dagegen die Punkte der Fläche in der Nähe von P auf beiden Seiten der Tangentialebene E, so ist der Schnitt zwischen E' und der Fläche eine Kurve, die aus zwei Ästen besteht und die wenigstens in der Nähe von P einer Hyperbel gleicht. Im ersten Fall ist die Fläche im Punkte P gekrümmt wie ein Ellipsoid (s. d.), und P heißt daher ein elliptischer Punkt der Fläche, im zweiten ist sie sattelförmig gekrümmt (wie ein einschaliges Hyperboloid, s. d.), und der Punkt P heißt hyperbolisch. Ist die Gleichung der Fläche gegeben, so kann man die Gleichung der Schnittkurve zwischen E' und der Fläche berechnen, und die Methoden der Differentialrechnung zeigen, daß die erwähnte Schnittkurve, wenn man gewisse sehr kleine Größen vernachlässigt, wirklich als eine ganz bestimmte Ellipse oder Hyperbel erscheint, daß sie aber auch für gewisse Punkte der Fläche (die sogen. parabolischen Punkte) in zwei parallele Gerade ausartet. Auf einer abwickelbaren Fläche (s. unten) sind alle Punkte parabolisch. Zieht man durch P die zur Tangentialebene senkrechte Gerade, die Normale der Fläche in P, und legt man durch diese Normale eine Ebene, so heißt die Schnittkurve dieser Ebene und der Fläche ein zu P gehöriger Normalschnitt der Fläche. Jeder solche Normalschnitt hat in P eine bestimmte Krümmung (s. d.), namentlich sind die durch die beiden Hauptachsen (s. Kegelschnitte) der J. gehenden Normalschnitte dadurch ausgezeichnet, daß ihre Krümmung ein Maximum oder Minimum ist (s. Maximum); sie heißen die zu P gehörigen Hauptschnitte der Fläche, und ihre zu P gehörigen Krümmungshalbmesser ϱ_1 und ϱ_2 sind die Hauptkrümmungshalbmesser der Fläche im Punkte P. Die reziproken Werte $1:\varrho_1$ und $1:\varrho_2$ von ϱ_1 und ϱ_2 stellen dann die Krümmungen der beiden Hauptschnitte in P dar, und das Produkt $1:\varrho_1\varrho_2$ dieser Krümmungen nennt man das zu P gehörige Gaußsche Krümmungsmaß der Fläche. Gauß hat nämlich bewiesen, daß dieses Krümmungsmaß seinen Zahlenwert nicht ändert, wenn man die Fläche ohne Dehnung verbiegt oder deformiert, d. h. wenn man die Fläche derart in eine andre Fläche verbiegt, daß jeder auf der ursprünglichen Fläche gezogenen Kurve eine Kurve von derselben Länge auf der neuen Fläche entspricht. Zwei Flächen, von denen die eine auf diese Weise in die andre verbogen werden kann, nennt man auch aufeinander abwickelbar; insbes. sind die Flächen, deren Krümmungsmaß in jedem Punkte verschwindet, alle auf die Ebene abwickelbar und heißen daher abwickelbare Flächen (s. d.) im engern Sinne. Das Gaußsche Krümmungsmaß ist positiv oder negativ, je nachdem die Krümmungskreise der beiden Hauptschnitte auf derselben Seite der Tangentialebene des Punktes P liegen oder nicht, im ersten Fall ist P ein elliptischer Punkt, im zweiten ein hyperbolischer. Hat das Krümmungsmaß für alle Punkte der Fläche denselben Zahlenwert, so hat man eine sogen. Fläche konstanter Krümmung, die einfachste Fläche dieser Art ist die Kugel. Neben dem Produkt $1:\varrho_1\varrho_2$ der Krümmungen des Hauptschnittes betrachtet man auch deren Summe: $1/\varrho_1 + 1/\varrho_2$ und nennt diesen Ausdruck die mittlere Krümmung der Fläche im Punkte P. Einzelne Mathematiker haben auch versucht, andre aus ϱ_1 und ϱ_2 gebildete Ausdrücke als Krümmungsmaß an Stelle des Gaußschen einzuführen, jedoch ohne Erfolg. Ist die J. des Punktes P ein Kreis, so haben in P alle Normalschnitte der Fläche gleiche Krümmung und P ist ein sogen. Nabelpunkt (Kreispunkt) der Fläche. Eine auf der Fläche liegende Kurve, die in jedem ihrer Punkte die eine der beiden Hauptachsen der zu dem Punkt gehörigen J. zur Tangente hat, heißt eine Krümmungslinie der Fläche; durch jeden Punkt der Fläche gehen zwei solche Krümmungslinien ꝛc. Näheres in den Lehrbüchern der Differentialrechnung, besonders in denen der Flächentheorie (s. Oberflächen).

Indiktion (lat.), Ansage, Ankündigung, kirchliches Aufgebot; Römerzinszahl (s. Indiktionenzirkel).

Indiktionenzirkel, der Zyklus der Indiktionen oder der sogen. Römerzinszahlen, 15 Jahre umfassend. Der Name bezieht sich nach der gewöhnlichen Annahme auf die alljährlich verkündete kaiserliche Verfügung (indictio) über die Höhe der Steuer, die auf einer 15jährigen Grundsteuerperiode beruhte und nun selbst den Namen Indiktion erhielt. Als Zeitbestimmung ist dieser Zyklus seit 312 n. Chr. im Gebrauch, so daß, wenn man den J. auf frühere Zeit zurückführen will, daß erste Jahr unsrer Zeitrechnung das vierte eines Indiktionenzirkels ist. Man muß daher zu der betreffenden Jahreszahl der christlichen Zeitrechnung 3 addieren, um durch Division mit 15 den Rest zu finden, der die diesem Jahre gehörige Zahl im J., Römerzinszahl oder Indiktion, angibt. Bleibt kein Rest, so ist 15 die Indiktion. Diese wurde das ganze Mittelalter hindurch in allen Urkunden der gewöhnlichen Jahreszahl hinzugefügt; nur unterscheidet sich die Indiktionsrechnung ihrem jährlichen Anfang nach in drei Arten: die griechische oder byzantinische (indictio graeca oder constantinopolitana), die mit 1. Sept. beginnt und noch gegenwärtig in der griechischen Kirche üblich ist, die kaiserliche (caesarea), die mit 25. Sept. beginnt, erst bei Beda (gest. 735) vorkommt und durch ihn verbreitet wurde, und die römische oder päpstliche (romana oder pontificalis), die mit 1. Jan. 313 beginnt, seit dem 13. Jahrh. vorzugsweise in der päpstlichen Kanzlei gebraucht wurde und im spätern Mittelalter die gebräuchlichste Art im Abendland ist. Auch in neuerer Zeit kommt sie noch in Urkunden und Notariatsinstrumenten vor, angeblich um Fälschungen vorzubeugen, und wird deshalb im Kalender angegeben.

Indirekt (lat.), nicht geradezu, mittelbar, auf Umwegen, aus zweiter Hand.

Indirekter Schuß (indirektes Feuer), im Gegensatze zum direkten (s. d.) ein Schuß, bei dem das Ziel vom Geschützstand aus nicht sichtbar ist und nicht wie bei jenem nur eine, sondern verschiedene Ladungen zur Anwendung kommen, meist aus Steilbahngeschützen angewendet. Ladung und Erhöhung werden je nach der Höhe der dem Ziel vorliegenden Deckung bestimmt, um die erforderliche Krümmung der Geschoßbahn zu erreichen. Auch mit den heutigen Gewehren ist ein i. S., besonders im Festungskriege, möglich, wenn die Geschoßbahn die erforderliche Krümmung hat.

Indirekte Steuern, s. Steuern.

Indirubin, s. Indigrot.

Indische Brustbeeren, s. Zizyphus.

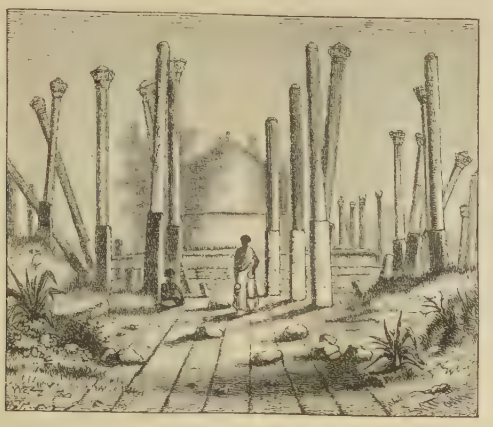
Indische Eiche, s. Tectona.

Indische Feige, s. Opuntia.

Indische Kartoffel (Batate), s. Ipomoea.

Indische Krone (Orden der Krone von Indien), großbritann. Orden, gestiftet von der Königin Viktoria als Kaiserin von Indien bei Annahme dieses Titels (1. Jan. 1878) für die weiblichen Mitglieder

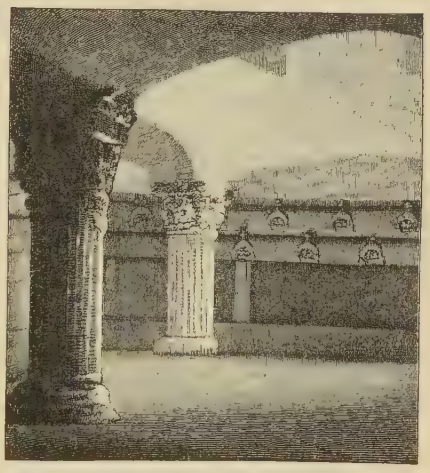
Indische Kunst I.



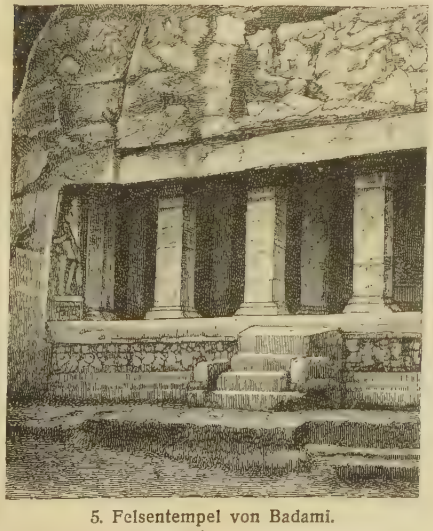
1. Stupa (Tope).

2. Tempel des Bhuwaneswara in Orissa.

3. Eingang einer Grotte in Kanheri.



4. Felsenhalle von Dschanagadh.

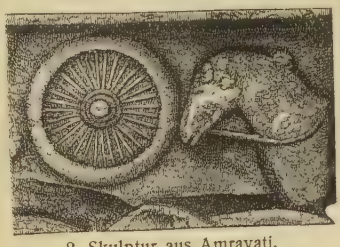


5. Felsentempel von Badami.

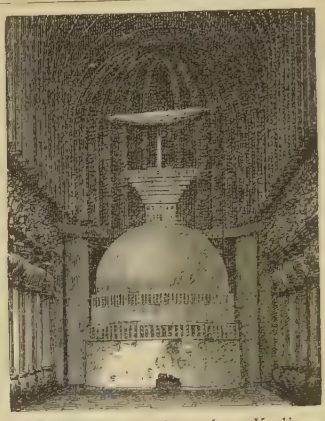
6. Indras Hof in Ellora.

Indische Kunst II.

1. Ti (Tee) aus einem Felsentempel.

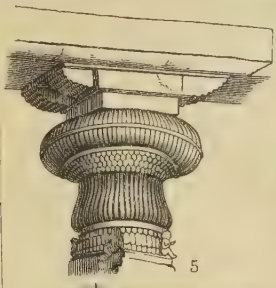


2. Skulptur aus Amravati.

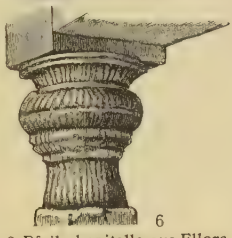


3. Chaitya im Tempel zu Karli.

4. Griechisch-buddhistische Figur aus Peschawar.

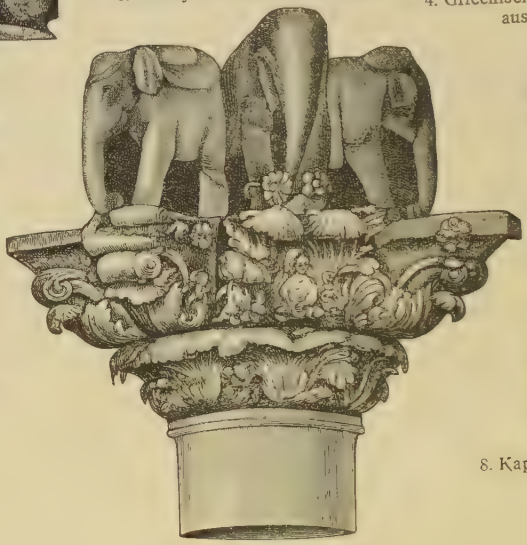


5



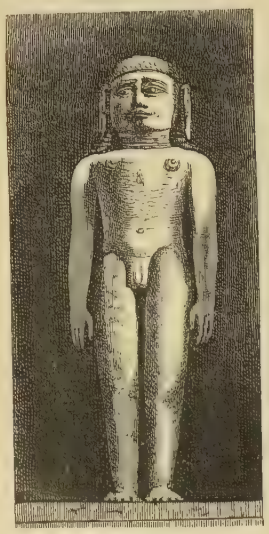
6

5 u. 6. Pfeilerkapitelle aus Ellora.

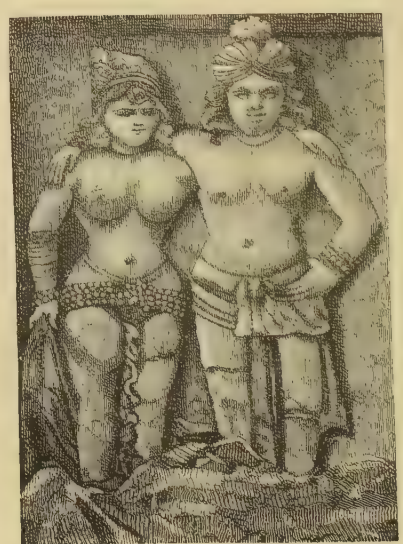


7. Indokorinthische Säule.

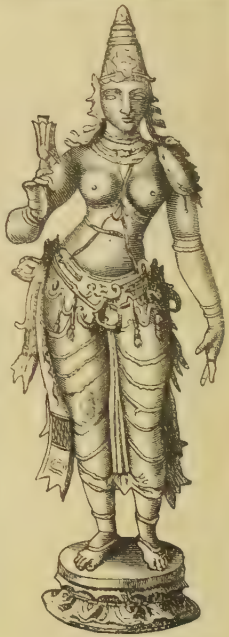
8. Kapitell einer Siegessäule.



9. Felsenskulptur von Gwalior.



10. Relief (Tänzergruppe) vom Tempel zu Karli.



11. Göttin der Schönheit. Aus der Pagode zu Bangalor.

ihres Hauses, Gemahlinnen der eingebornen indischen Fürsten und der höchsten Würdenträger und adlige, um Indien verdiente Damen. Die Dekoration besteht aus einem goldenen, reich mit Perlen besetzten Oval, das die Namenschiffer »V. R. I.« umschließt, V in Diamanten, R in Perlen und I in Türkisen; das Ganze ist überragt von der indischen Kaiserkrone. Das Band ist hellblau mit weißem Randstreifen und wird in einer Schleife mit dem Orden an der linken Brust getragen.

Indische Kunst (hierzu Tafel »Indische Kunst I u. II«), die im 3. Jahrh. v. Chr. beginnende und mit der Herrschaft der Mohammedaner im 11. Jahrh. endigende Kunstübung, die in Vorderindien und den benachbarten, von der indischen Kultur und insbes. vom Buddhismus beeinflußten Ländern eine große Zahl ausgezeichneter Denkmäler der Architektur und der meist mit ihr verbundenen Bildnerei hervorgebracht hat. Man teilt die Denkmäler, die der altbuddhistischen Kunstübung angehören, in fünf Gruppen: 1) Stambhas (hindostan.: Lats), d. h. Säulen, auf deren Kapitell unmittelbar oder auf einer Gruppe von Löwen oder Elefanten ein religiöses Symbol aufgestellt ist und die meist zur Aufnahme von Inschriften bestimmt sind; 2) Tschaityas (Chaityas), Versammlungshallen der Andächtigen, meist mit einem Grabmal, besonders Höhlentempel; 3) Viharas, Klöster, die meist mit Tschaityas verbunden sind; 4) Stupas, ursprünglich Grabmäler der Könige, dann Reliquienbehälter, die aus einem quadratischen Steinunterbau mit massivem Aufbau in Form einer Wasserblase bestehen, die von einer Terrasse bekrönt wird. Über der Terrasse erhebt sich ein Schirm, einfach oder mit mehreren Dächern übereinander; 5) Steinzäune, welche die Stupas oder eine Terrasse mit einem heiligen Baum umgeben und deren Pfeiler und Querbalken meist mit Reliefs geschmückt sind. Auch sind sie bisweilen mit großen, ebenfalls reich mit Reliefs versehenen Steintoren verbunden. Die ältesten Denkmäler stehen unter dem Einfluß Persiens, den vornehmlich die ältesten datierbaren Werke der indischen Kunst, die von König Açoka um 250 v. Chr. zum Zeichen des Sieges des Buddhismus in Dehli, Allahabad u. a. O. errichteten Säulen (Tafel II, Fig. 8, vgl. auch Fig. 2) zeigen. Mächtiger wurde aber die Einwirkung der griechischen Kunst nach den Zügen Alexanders d. Gr. und unter der Herrschaft seiner Nachfolger, die sich noch bis ins 4. Jahrh. n. Chr. behauptete. Diese Gruppe von Denkmälern heißt die gräcobuddhistische oder richtiger die der Gandharaklöster, weil sie sich meist in den Ruinen der Klöster in dem ehemaligen Königreich Gandhara im Nordwesten Indiens vorgefunden haben. Wenn auch in der Formengebung von der antiken Kunst abhängig, gestalteten die Inder die griechischen Vorbilder nach ihrer Stammesart und nach dem von der Natur ihres Landes gewährten Material um. Der Grundzug des indischen Volkscharakters besteht in einer großen Weichheit der Empfindung und einer lebhaften Glut der Phantasie, in denen sich fast jede übrige Tätigkeit des Geistes auflöst. Er zeigt sich auch in den indischen Bauwerken, bei denen durchweg ein lebendiges Gefühl hervortritt, das die Form nicht um einer konventionellen Bedeutung, sondern um ihrer selbst willen bildet; aber die fesselose Phantasie gestattet dem Gefühl nicht oder nur selten die zu einer harmonischen Durchbildung notwendige Ruhe, sie häuft Formen auf Formen und endet mit dem Eindruck einer fast chaotischen Verwirrung. Die bedeutendsten Baureste finden sich in Dekhan, deren wichtigste die z. T. sehr umfassenden Felsmonumente sind, die auf der Westseite der Halbinsel, in größerer oder geringerer Entfernung von der Stadt Bombay, liegen. Sie zeigen eine mehr oder weniger entschiedene Übereinstimmung des Stiles und gehören ohne Zweifel derselben Entwickelungsperiode an. Die brahmanischen Felsentempel oder Höhlentempel (s. d.) bedecken gewöhnlich einen viereckigen, zuweilen auch unregelmäßigen Hauptraum von größerer oder geringerer Ausdehnung, an den sich nicht selten kleinere Nebenräume anschließen; unter diesen ist der wichtigste das mit dem Bild oder dem Symbol des Gottes geschmückte Sanktuarium, das entweder eine Kammer für sich bildet oder noch von einem Gang umgeben ist. Der Hauptraum, als die Vorhalle des eigentlichen Heiligtums, hat immer eine flache Decke, die durch Säulen- oder Pfeilerstellung gestützt wird, deren vordere Reihe die offene Fassade des Tempels bildet (Tafel I, Fig. 3 u. 5). Höfe mit Galerien, Nebenkammern oder monolithen Monumenten finden sich häufig vor den Tempeln. Zuweilen liegen zwei, bisweilen sogar drei solcher Tempelräume übereinander. Die Säulen oder Pfeiler, welche die Felsdecke des Hauptraumes stützen, stehen gewöhnlich in rechtwinklig sich durchschneidenden Reihen und sind an der Decke durch architravähnliche Streifen verbunden, während die mit ihren Reihen korrespondierenden, an den Wänden hervortretenden Pilaster zwischen sich Nischen einschließen, die in der Regel durch Bildwerke ausgefüllt sind. Jene freistehenden Stützen haben meist eine halb pfeiler-, halb säulenartige Gestalt und bestehen durchweg aus einem festen Untersatz von würfelartiger Form, einem kurzen, runden Schaft mit einem unten eingezogenen, oben ausladenden, einem großen Pfühl gleichenden Kapitell und einem viereckigen Aufsatz, an den sich oft seitwärts zwei Konsolen anschließen (Tafel II, Fig. 5 u. 6). Zuweilen verbindet sich mit der Grottenanlage ein sehr ausgebildeter, obwohl nur aus dem Felsen gemeißelter Freibau, der dadurch entsteht, daß der das Sanktuarium umgebende Gang in beträchtlicher Breite angelegt und von der darüberschwebenden Felsdecke befreit ist, wodurch das Sanktuarium eine inmitten eines Hofraums liegende Kapelle bildet. In den Grotten von Ellora, namentlich im größern Tempel des Indra (Tafel I, Fig. 6) und in den Monumenten des Kailâsa, finden sich sehr merkwürdige Beispiele dieser Anordnung. Die buddhistischen Grottentempel öffnen sich nicht frei gegen außen. Sie bilden einen länglichen Raum, der nach hinten halbkreisförmig abschließt und rings von einem schmalen Umgang umgeben ist; Pfeilerstellungen trennen den Umgang von dem mittlern Hauptraum. Die Decke des letztern hat die Form eines überhöhten halbkreisförmigen, zuweilen hufeisenförmigen Tonnengewölbes (Tafel I, Fig. 4), während die Decke des Umganges flach ist. Die Pfeiler sind teils einfach achteckig, ohne Basis und Kapitell, teils mehr durchgebildet und mit Basis und Kapitell versehen, die in der Hauptform denen der Grottentempel gleichen, auch wohl über dem Kapitell noch mit phantastischen Skulpturen geschmückt sind (Tafel II, Fig. 7). Im Grunde des Mittelraums, vor seinem halbkreisförmigen Abschluß, befindet sich das Heiligtum, wodurch sich diese Anlagen als buddhistische kennzeichnen, der Stupa (Tafel II, Fig. 3). Vor dem Stupa steht gewöhnlich die Statue Buddhas in ihrer stets wiederkehrenden typischen Bildung, welche die Schule der Gandhara-

klöster geschaffen und für die buddhistische Kunst aller Länder als kanonisch hingestellt hat. Einige Grottentempel der Koromandelküste bei Madras tragen den Charakter freistehender architektonischer Monumente, die aber im Innern nicht ausgehöhlt sind und nach Form und Stil den freistehenden Monumenten von Ellora entsprechen. Die auf dem heiligen Boden von Orissa, auf der Ostküste Indiens, vorhandenen Monumente sind aus Werkstücken (z. T. auch aus Ziegeln) aufgeführte Bauten (Tafel I, Fig. 2). Diese von den Europäern gewöhnlich Pagoden (verdorben aus dem Wort Bhagavati, »heiliges Haus«) genannten Tempelbauten zeigen je nach dem Grade der Heiligkeit des Ortes größere oder geringere Ausdehnung und als Hauptform wieder die der Pyramide, die aber durch eine Menge aus dem Dach jedes untern Absatzes hervortretender Kuppeln, mannigfaches Pilasterwerk (z. T. auch Säulen) an den Wänden der untern Absätze, Nischen, die ihre besondern bunt geschweiften (z. T. spitzbogig geschweiften) Bekrönungen haben, Zwischengesimse, besonders vielgestaltige Fußgesimse, endlich durch eine oft übergroße Menge von bildnerischen Darstellungen, die alle freien Stellen der Architektur einnehmen, das Gepräge einer wüsten Verworrenheit erhalten, die den Sinn des Beschauers schwindeln macht. Hervorzuheben sind die Pagoden zu Tiravalur, Tschillambrum und Madura, wo sich auch der riesige, zur Aufnahme der Pilger bestimmte neuere Saal oder Tschultri befindet, dessen Decke von 124 in vier Reihen stehenden, bis zum Kapitell aus je Einem Granitblock gearbeiteten Säulen getragen wird.

Auch in den bei Manikyala im Indusland beginnenden, der alten, von Indien durch Kabulistan nach Persien und Baktrien führenden Königsstraße entlang liegenden halbkugel- oder halbellipsenförmigen Topen, turmartigen Bauten von 15—25 m Höhe, die oben mit einem altarähnlichen Aufsatz aus Stein, Ti oder Tee, gekrönt sind (Tafel I, Fig. 1, u. II, Fig. 1), hat man die Stupas, die buddhistischen Heiligtümer, wieder erkannt. Die Periode, in der diese merkwürdigen Denkmäler entstanden, ist die, in der hier seit dem Sturz der mazedonisch-baktrischen Herrschaft (136 v. Chr.) bis zum 7. Jahrh. n. Chr. und zum Teil noch länger mächtige buddhistische Reiche blühten. In dieselbe Periode gehören auch die kolossalen, an der Felswand von Bamian befindlichen, in Nischen stehenden Reliefsiguren bis zu 40 m Höhe. Auch auf Ceylon entstanden seit der Einführung des Buddhismus im 3. Jahrh. v. Chr. zahlreiche Bauten, unter denen kolossale, im 2. Jahrh. erbaute Stupas hervorzuheben sind. Auch an den wichtigsten Monumenten von Nepal, den Tschaityas im Norden des indischen Gangeslandes, zeigt sich derselbe Baustil, indem sie außen die kuppelartige Form des Stupa zeigen und innen bereits zum freien, hoch gewölbten Raum geworden sind. Die bedeutenden, auf der Insel Java wie auch auf einigen andern Sundainseln erhaltenen Denkmäler gehören der Zeit des Mittelalters an und verdanken ihren Ursprung indischen Kolonisationen. Ein gleiches gilt von den großartigen Ziegelbauten der Khmer, eines in Kambodscha und dem südlichen Siam ansässigen Volkes, das vielleicht aus eingewanderten Hindu bestand. Diese wahrscheinlich aus dem 6.—15. Jahrh. stammenden Bauten, gewaltige Tempel, Paläste, Säulengänge, riesige, in Stufen abfallende Türme (Pagoden), jetzt sämtlich verfallen, befinden sich namentlich in Nakhon-Vat bei der Stadt Angkor in Siam (vgl. Khmer und Nakhon-Vat). Die feine Technik der indischen Grotten- und Freitempel, die von der vorderasiatischen erheblich abweicht, wird darauf zurückgeführt, daß in Indien vor der Einführung des Steinbaues der Holzbau allgemein üblich gewesen ist, dessen Technik später auf die des Steinbaues übertragen wurde (vgl. Holzbau).

Die indische Bildhauerkunst, die sich zumeist eng an die Architektur anschloß, stand wie diese anfangs unter persischem, später unter griechischem Einfluß, der besonders durch die Gandhara-Schule vertreten wird. Die ältesten Statuen Buddhas sind dem griechischen Apollonideal nachgebildet (Tafel II, Fig. 4 u. 9). Wo sich die indische Bildhauerkunst von der antiken Formengebung entfernt, erging sie sich entweder in einem Übermaß von Zierlichkeit und Üppigkeit (Tafel II, Fig. 10 u. 11) oder in einem phantastischen Spiel mit Gestalten, die mit vielen Armen, Beinen und Köpfen ausgestattet wurden, um die Kräfte der dargestellten Gottheiten zu veranschaulichen. Eine reiche Sammlung von Gandhara-Skulpturen besitzt das Museum für Völkerkunde in Berlin.

Die Malerei und die Kleinkunst Indiens haben in der Technik eine hohe Vollendung erreicht; aber die Malereien der ältern Kunst (Wandgemälde der Felsentempel) sind meist untergegangen, und die der neuern Zeit sind nur dekorativen Charakters. In der indischen Ornamentik vereinigen sich die Einflüsse Persiens und Chinas. Mit der Erforschung der alten Kunstdenkmäler Indiens sind von der englischen Regierung die Beamten des »Archaelogical Survey« betraut, die auch erfolgreiche Ausgrabungen veranstaltet haben. Vgl. die Literatur bei »Höhlentempel« und Fergusson, History of Indian and eastern architecture (Lond. 1876); Cunningham, The Bhilsa Topes, or Buddhist monuments of Central India (das. 1854) und The Stupa of Bharhut (das. 1879); Delaporte, Voyage au Cambodge. L'architecture khmer (Par. 1880); Burgeß, Notes on the Amaravati-Stupa (in »Archaeological Survey of Southern India«, Bd. 3, Madras 1882); Aymonier, L'épigraphie kambodjéenne (Saigon 1885); Fournereau, Les ruines d'Angkor (mit Porcher, Par. 1890) und Les ruines khmères (das. 1891); Rea, South Indian Buddhist antiquities (Madras 1894); Grünwedel, Buddhistische Kunst in Indien (4. Bd. der Handbücher der königlichen Museen in Berlin: Museum für Völkerkunde, 2. Aufl. 1900); Griffith, The paintings in the Buddhist cave-temples of Ajanta, Khandesh, India (Lond. 1896, 2 Bde.); Goblet d'Alviella, Des influences classiques dans l'art de l'Inde (Brüss. 1897), Les Grecs dans l'Inde (das. 1897) und Ce que l'Inde doit à la Grèce (Par. 1897); Burgeß, The Gandhara sculptures (im »Journal of Indian Art and Industry«, Madras 1896 u. 1900).

Indische Literatur, s. Sanskrit.

Indische Philosophie. Die in den jüngern Teilen des Rigveda (s. Veda) zuerst uns entgegentretende, in den Upanischaden (s. d.) ihren Höhepunkt erreichende ältere indische Spekulation gipfelt in der Lehre vom Brahma (s. d.), dem Ewig-Einen, der Allseele. Während die Lehren der Upanischaden systemlos waren und vielfach einander widersprachen, schuf die spätere Zeit sechs Systeme, die, im Unterschied vom Buddhismus ꝛc., als orthodox und vereinbar mit dem brahmanischen Glauben anerkannt waren. Sie ordnen sich zu je zwei und zwei als Pûrva- und Uttara-Mîmâmsâ, Sânkhja und Joga, Njâja und Vaiçeschika.

Die Pûrva-Mîmâmsâ des Dschaimini enthält Betrachtungen über den Veda, der für ungeschaffen und ewig erklärt wird, über die von diesem vorgeschriebenen Zeremonien und den Lohn, der an sie geknüpft ist. Die Uttara-Mîmâmsâ, meist als Vedânta, »Ziel (oder Ende) des Veda«, bezeichnet, ist begründet von Bâdarâjana, dessen Werk (Brahma Sûtra) von dem großen Exegeten Çankara (um 800 n. Chr.) kommentiert worden ist (vgl. P. Deussen, Die Sûtras des Vedânta nebst dem vollständigen Kommentar des Çankara, aus dem Sanskrit übersetzt, Leipz. 1887). Durchweg auf die Upanischaden sich gründend, lehrt der Vedânta die Identität unsers Selbst mit dem unendlichen, wandellosen Brahma. Es gibt kein Seiendes außer diesem Einen. Die Vielheit der Erscheinungen ist nur ein Wahn, ein Blendwerk (Mâjâ, s. d.); die richtige Erkenntnis vernichtet diesen Wahn, wie der Wahn vernichtet wird, daß eine Schlange sei, wo nur ein Strick ist. Diese Erkenntnis befreit von der Seelenwanderung, vom Dasein in der Welt, die eben als nichtig durchschaut ist; die Erlösung, das Eingehen in das Brahma, ist erreicht; s. auch Advaita. Gegenüber dem Monismus des Vedânta lehrt die Sânkhja-Philosophie, wohl schon früher als jener in ein festes System gebracht, auf den mythischen Weisen Kapila zurückgeführt, den Dualismus. Unter ihren 25 Prinzipien (Tattva) steht auf der einen Seite die Seele (Purusch a) oder vielmehr eine unendliche Vielheit von individuellen Seelen. Auf der andern die Urmaterie oder Natur (Prakriti) und aus ihr hervorgehende weitere 23 Prinzipien. Seele und Natur sind ewig, aber jene ewig unveränderlich, diese ewig veränderlich. Die Seele ist erkennend und nicht schöpferisch, die Natur schöpferisch, aber nicht erkennend. Das alles Leben erfüllende Leiden beruht auf der Nichtunterscheidung von Seele und Natur; die Philosophie räumt diesen Wahn hinweg und befreit dadurch von Leiden und Seelenwanderung. Nunmehr verharrt die Seele gleich einem Spiegel, in den kein Reflex fällt, in ihrem Fürsichsein, »nachdem der Wirrwar der Erscheinungen, ich, du, die Welt ꝛc., geschwunden ist«. Über die Beziehungen des Sânkhjasystems zum Buddhismus s. d. — Das Joga-System, dessen literarische Fixierung dem Patandschali (2. Jahrh. v. Chr.?) zugeschrieben wird, lehrt auf der metaphysischen Grundlage der Sânkhjalehre, jedoch unter Einfügung der Idee eines persönlichen Gottes (Içvara), die Praxis des Joga, d. h. des Bestrebens, durch Versenkung des Geistes Wunderkräfte aller Art und die Erlösung zu erringen. Vorschriften zur Erreichung dieses Zieles sind andauerndes Zurückhalten des Atems, besondere Stellungen, hypnotische Übungen ꝛc. Dadurch soll der Mensch die acht übernatürlichen Fähigkeiten bekommen: sich unendlich leicht oder schwer, klein oder groß zu machen, widerstandslose Erfüllung aller Wünsche, vollkommene Herrschaft über den Körper, desgleichen über den Naturlauf, überall hingelangen zu können. Die Anhänger des Joga (Jogin), großenteils der Verehrung des Çiva (s. d.) ergeben, gegenwärtig nicht besonders zahlreich, widmen sich vielfach grausamen Selbstpeinigungen (die Arme in die Höhe zu halten, bis sie sie nicht wieder senken können, oder in die Luft zu blicken, bis die Muskeln steif werden, die Nägel durch die gefalteten Hände wachsen zu lassen u. dgl.) und sind teilweise zu Gauklern niedrigen Schlages, Wahrsagern, Traumdeutern ꝛc. herabgesunken. Weniger wichtig als die drei letztbesprochenen sind die beiden noch übrigen Systeme. Der Njâja des Gotama ist vor allem eine Logik. Die Lehre von den Erkenntnismitteln, Syllogismen ꝛc. wird ausführlich und scharfsinnig behandelt. Das Vaiçeschika des Kanâda ist eine atomistische Naturphilosophie. Vgl. Regnaud, Matériaux pour servir à l'histoire de la philosophie de l'Inde (Par. 1876—78, 2 Bde.); Deussen, Philosophie des Veda bis auf die Upanishads. Philosophie der Upanishads (im 1. Bd. seiner »Allgemeinen Geschichte der Philosophie«, Leipz. 1894—99); J. Dahlmann, Der Idealismus der indischen Religionsphilosophie (Freib. i. Br. 1901); Max Müller, The six systems of Indian philosophy (Lond. 1899) und Lectures on the Vedânta philosophy (das. 1894); Deussen, Das System des Vedânta (Leipz. 1883); Garbe, Die Sânkhya-Philosophie (das. 1894) und Sâmkhya und Yoga (in Bühlers »Grundriß der indoarischen Philologie«, Straßb. 1896); Ballantyne, The Aphorisms of the Nyâya philosophy (Allahabad 1850); Röer in der »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft«, Bd. 21 u. 22.

Indischer Archipel, s. Malaiischer Archipel.

Indischer Balsam, soviel wie Perubalsam.

Indische Religion. Die Gottheiten der nach Ostindien eingewanderten Arier, wie der Veda (s. d.) sie kennen lehrt, sind vorwiegend Naturgottheiten, die Kräfte der Natur in ihren mannigfaltigen Äußerungen: Sonne, Feuer, Gewitter ꝛc., freilich ihrer Bedeutung nach schon damals keineswegs mehr durchweg verstanden. Solche Götter sind: Agni, Indra, Varuna und die Aditja, die Marut, Pardschanja, die Açvin, Uschas, Sûrja (s. diese Artikel). Das ursprüngliche Wesen einzelner Gottheiten, wie Rudra und Vischnu (s. d.), ist zweifelhaft. Daneben steht der Glaube an Geister und Kobolde aller Art und die Verehrung der Verstorbenen; denn der Glaube an das Fortleben nach dem Tod ist vorhanden (vgl. Jama). Den Göttern und Geistern wird auf der einen Seite Opfer und Gebet gewidmet, auf der andern glaubt man insonderheit die Geringern von ihnen durch Zauberpraktiken nach dem eignen Willen zwingen zu können. Ethische Elemente treten im vedischen Kultus noch zurück. Schon in der ältesten vedischen Zeit legen die Angehörigen gewisser Familien sich die ausschließliche Fähigkeit zu priesterlichen Funktionen bei; sie bewältigen die immer schwierigere Aufgabe, die für die komplizierten Opfer erforderliche Menge von Gebeten und Zeremonien zu beherrschen. Aus jenen Familien ging die mächtige Brahmanenkaste hervor, von deren Hochmut und Ansprüchen die jüngern Texte des Veda voll sind (s. Brahmanen). In denselben Texten tritt auch die dem ältesten Glauben noch fremde Lehre von der Seelenwanderung (s. Brahmanismus) zuerst hervor; sie enthalten weiter die kühnen pantheistischen Spekulationen über das Brahma, die Weltseele (vgl. Brahma, Indische Philosophie). Oppositionelle Richtungen finden ihren Ausdruck in Sekten, wie dem Buddhismus (s. d.) und der Gemeinde der Dschaina (s. d.); nach einem Kampfe von mehr als einem Jahrtausend mußte der Buddhismus in seinem Kampf mit dem Brahmanismus diesem weichen. Die aus dem Vedaglauben hervorgegangene, jenem gegenüber aber vielfach modifizierte Religionsform bezeichnet man als Brahmanismus (s. d.). Unter seiner Herrschaft versank das Volk immer mehr in groben Götzendienst. Seit dem 11. Jahrh. beginnt im Norden die Ausbreitung des Islams, dem 1881 im britischen Indien 45 Mill. Seelen angehörten, durch Franz Xaver 1542 die

römisch-katholische, durch Ziegenbalg und Plütschau 1705 die evangelische Mission, deren Wirksamkeit in Britisch-Indien erst seit 1813 vom Parlament gestattet ist. Vgl. Bergaigne, La religion védique d'après les hymnes du Rig-Véda (Par. 1878—83, 3 Bde.); Barth, Les religions de l'Inde (das. 1880); Muir, Original Sanskrit texts, Bd. 4 u. 5 (Lond. 1873 u. 1884); Hillebrandt, Vedische Mythologie (Bresl. 1891—1902, 3 Bde.); Oldenberg, Die Religion des Veda (Berl. 1894); Hardy, Die vedisch-brahmanische Periode der Religion des alten Indiens (Münster 1893) und Indische Religionsgeschichte (Leipz. 1898).

Indischer Flachs, s. Corchorus.

Indischer Gallus, s. Bablah.

Indischer Hanf (Indian hemp), s. Apocynum.

Indischer Ozean (hierzu die Karte »Indischer Ozean«), das große Meeresbecken, das im W. von der Ostküste Afrikas, im N. von Asien, im O. von den Großen Sundainseln und Australien und im S. nach einigen Geographen durch eine von der Südspitze Afrikas zur Südwestecke Australiens gezogene Linie begrenzt wird, während andre den südlichen Polarkreis als die Südgrenze annehmen, so daß man sich die West- und Ostgrenze durch die Meridiane von Kap Agulhas, resp. von dem Südkap Tasmanias dargestellt denken müßte. Das Areal des Indischen Ozeans ist auf 73,325,872 qkm (1,331,675 QM.) berechnet worden, ist also fast 2,5 mal so groß wie Afrika. Die Tiefenverhältnisse sind besonders durch die Lotungen der drei deutschen Expeditionen auf der Gazelle 1875, auf der Valdivia 1898/99 und auf dem Gauß 1901—03 (s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen) sowie durch mehrere Kabeldampfer ziemlich gut bekannt geworden. Der Osten des Ozeans ist durch ein ausgedehntes tiefes Becken mit Tiefen von 5—6000 m und darüber ausgezeichnet, das zwischen 5 und 40° südl. Br. sich vom 85.° östl. L. nach O. bis dicht an die Küste Australiens und bis in die Ecke zwischen diesem Kontinent und den Sundainseln erstreckt und im S. den größten Teil der Einbuchtung an der Südküste Australiens ausfüllt. Die bisher bekannte tiefste Einsenkung liegt rund 1000 km im SO. von den Kokosinseln, wo der Dampfer Sherard Osborn 1900 in 18° 6′ südl. Br. u. 101° 54′ östl. L. 6459 m fand.

An das tiefe australische Becken schließt sich nach S. ein Plateau mit Tiefen von 3—4000 m an, das im W. durch die einsamen Inseln St. Paul und Neu-Amsterdam sowie Kerguelen begrenzt ist und bis in das Eismeer zu reichen scheint. Der größte übrige Teil des Indischen Ozeans, d. h. die ganze Westhälfte, weist meistens Tiefen von 4—5000 m auf; doch befindet sich im S. von den Prinz Edward- und Crozet-Inseln ein sehr tiefes, ebenfalls von der deutschen Valdivia entdecktes Becken, das in etwa 60° südl. Br. 6000 m erreichen dürfte. An der Ostküste Afrikas fällt der Meeresboden ziemlich steil in große Tiefen ab, nur zwischen derselben und Madagaskar bleibt ein Plateau. Das Arabische Meer hat ein sehr gleichmäßiges Niveau von etwa 3500 m Tiefe. Der Meerbusen von Bengalen weist zwischen Ceylon und den Andamanen ein ähnliches ebenes Becken auf wie das Arabische Meer, steigt dann aber nach den Küsten zu stufenweise auf. Die größten Tiefen des Roten Meeres (s. d.) liegen überall in der Mitte zwischen beiden Ufern; das Rote Meer gleicht einem V-förmigen Graben, seine absolut größte Tiefe beträgt 2190 m. Der Persische Golf ist dagegen sehr seicht, da er durchschnittlich nur 100 m tief ist. Die Oberflächentemperaturen des Indischen Ozeans sind, verglichen mit denen des Südatlantischen Ozeans, sehr hoch; gewaltige Flächen zu beiden Seiten des Äquators sind im Indischen Ozean über 27°, ja 28° warm. Einzelne kleine Unregelmäßigkeiten sind größtenteils den Wind- und Strömungsverhältnissen zuzuschreiben; so ist die Temperaturerniedrigung an dem nördlichen Teil der afrikanischen Küste eine Folge des Südwestmonsuns und des durch denselben veranlaßten Aufsteigens von kaltem Wasser aus der Tiefe. Die Abnahme der Temperatur mit der Tiefe erfolgt, analog den andern Ozeanen, auf den niedrigen Breiten schneller als auf den höhern; doch sind auch hier die obersten 100 m außerordentlich viel wärmer als die obersten 100 m im Atlantischen Ozean. Die Tabelle gestattet einen Vergleich der Tiefenwärme unter dem Äquator in diesen beiden Meeren.

Tiefe in Metern	0	50	100	200	400	1000	4000	Boden
Atl. Oz., 10° westl. L.	25,8	19,0	14,0	12,9	8,5	4,4	2,8	2,1
Ind. Oz., 90° östl. L.	28,3	27,5	27,4	14,3	10,3	6,1	1,4	1,2

Die durchschnittliche Grenze des Treibeises überschreitet nordwärts überall den 60.°, im S. Afrikas den 50.°, und schwimmenden Eisbergen begegnet man häufig noch bis 45° südl. Br. Aus den kalten Bodentemperaturen, die auch im nördlichen Teil in großen Tiefen etwa 1,4° betragen, läßt sich folgern, daß das kalte polare Wasser am Boden freien Zugang auch in das Arabische Meer findet. Nichts deutet auf die Reste eines frühern Kontinents im Indischen Ozean, Lemuria, hin, als dessen Überbleibsel Madagaskar, die Seschellen und Maskarenen auf der einen Seite, Ceylon und die Großen Sundainseln auf der andern ihrer Fauna und Flora noch eine Zeitlang angesehen wurden, und der zuweilen als Ursitz des Menschengeschlechts angenommen worden ist. An Strömungen (s. Karte »Meeresströmungen«) weist der südliche Teil des Indischen Ozeans einen ähnlichen Kreislauf auf wie der Atlantische Ozean; im nördlichen Teil wechseln die Richtungen mit den dort herrschenden Monsunen (s. unten die Windverhältnisse). Im Gebiet des Südostpassats bewegt sich eine Äquatorialströmung von O. nach W. zwischen den Grenzen 3° und 23° südl. Br. In der Nähe der Insel Rodriguez teilt sich dieser Strom in zwei Zweige, von denen der eine nach SW. im O. von Madagaskar vorbeigeht und weiter nach SO. in die höhern Breiten zieht. Der nordwestliche Zweig passiert nördlich von Madagaskar und teilt sich sodann auch in zwei Arme; der eine fließt südwärts an der Ostküste von Afrika entlang unter dem Namen Mosambikstrom durch die gleichnamige Straße und erreicht als Agulhas- oder Kapstrom, mit einer stündlichen Geschwindigkeit von 1—4 Seemeilen an der Küste entlang strömend, fast das Kap der Guten Hoffnung, er ist hier am Kapland ein ausgesprochen warmer Strom. Der andre Arm des obenerwähnten nordwestlichen Zweiges des Äquatorialstroms setzt von etwa 10° südl. Br. ab nordwärts, reicht während der Zeit des Südwestmonsuns (April bis Oktober) längs der afrikanischen Küste bis zum Kap Guardafui und folgt dann weiter in östlicher Bewegung den Küsten des Arabischen Meeres und des Meerbusens von Bengalen. Während des Nordostmonsuns dagegen läuft in diesen beiden großen Meeresbuchten eine Strömung in umgekehrter Richtung von O. nach W. Zwischen Äquator und rund 8° südl. Br. findet der Seefahrer auf der hinterindischen Seite meistens eine rückläufige Bewegung nach O., so daß hier ein Äquatorialgegenstrom besteht, der das Abbild und Gegenstück zu dem atlantischen Guinea-

Östl. Länge 70 v. Greenwich
A S I E N
China
Arabien
Vorder-Indien
Hinter-Indien
Persischer G.
Rotes Meer
Arabisches Meer
Bai von Bengalen
Im nördlichen Winter mäßiger NO-Monsun
Im nördlichen Sommer frischer SW-Monsun
Im Winter starker NO-Monsun
Im Sommer schwacher SW-Monsun
China-See etwas über 28°
Während des ganzen Jahres hier viele Windstillen
Äquatorialgrenze des SO-Passates in den Monaten Juli-August
Bodentemperatur überall sehr gleichmäßig etwa 1°,4
Äquatorialgrenze des SO-Passates in den Monaten Januar-Februar
AUSTRAL-INDISCHES BECKEN
des SO-Passates im Juli-August
Sunda-See
Sunda-Graben
größte Tiefe d. Ind. Ozeans 7000
Wendekreis d. Krebses
Wendekreis d. Steinbocks
Äquator
Kairo
Port Said
Suez
Maskat
Karatschi
Bombay
Calcutta
Madras
Colombo
Ceylon
Rangun
Bangkok
Saigon
Hanoi
Hai-nan
Singapore
Sumatra
Borneo
Java
Batavia
Malakka
Aden
Perim
Sokotra
K. Guardafui
Somaliküste
Lakkadiven
Malediven
Andamanen
Nikobaren
Tschagos-I.
Seychellen
Amiranten
Aldabra
Saya de Malha-Bänke
Nazareth-Bank
Tromelin
Maskarenen
Mauritius
Réunion
I. Rodriguez
Madagaskar
Komoren
K. Delgado
Mombasa
Sansibar
Daressalam
Moçambique
Beira
Njassa
Tanganjika
Victoria-See
Kongo
Sambesi
Weißer Nil
Blauer N.
Nil
Indus
Ganges
Brahmaputra
Mekong
Salwen
Jangtse
Sikiang
Padang
Cocos I.
Christmas I.
Malabar
Koromandel

INDISCHER OZEAN.

Die am Schnittpunkt von je 10° Länge und 10° Breite stehenden Zahlen bedeuten die Temperatur des Oberflächenwassers im Jahresmittel (18,3° C). 4622 - Tiefenzahlen.

0 - 200 m	3000 - 4000 m
200 - 1000 m	4000 - 5000 m
1000 - 2000 m	5000 - 6000 m
2000 - 3000 m	6000 - 7000 m

Bibliographisches Institut, Leipzig.

strom darstellt. Die Windverhältnisse werden durch die ausgedehnten Ländermassen, die den Indischen Ozean im N. abschließen, wesentlich beeinflußt. Nur südlich von 10° südl. Br. findet sich das ganze Jahr hindurch ein regelmäßiger Südostpassat; nördlich vom Aquator wechseln die Winde mit den Jahreszeiten. Im Sommer weht ein Südwestmonsun in den tropischen Breiten auf den erhitzten asiatischen Kontinent zu, ein Wind, dessen Richtung sich im Winter umkehrt und der dann als Nordostmonsun nach der nun höher erwärmten Südhemisphäre hinweht. In analoger Weise entsteht im östlichen Teil zwischen dem Äquator und Australien während des südlichen Sommers ein von letztgenanntem Kontinent hervorgerufener Nordwestmonsun. Im allgemeinen sind die Winde des äquatorialen Indischen Ozeans schwach und z. T. durch längere Perioden von Windstillen unterbrochen. Doch sind verheerende Orkane im Indischen Ozean keineswegs selten; besonders gefürchtet sind in dieser Beziehung zur Zeit des nordhemisphärischen Winters die Gewässer von Mauritius. Südlich von 35° südl. Br. beginnt die breite Zone der beständigen (»braven«) Westwinde, die rund um die südliche Hemisphäre sich ununterbrochen fortsetzt.

[Verkehrsverhältnisse.] Im Indischen Ozean ist namentlich zwischen dem 40. und 50.° südl. Br. die große Heerstraße der nach Indien und Australien bestimmten Segelschiffe, die dort noch der Dampfschifffahrt Konkurrenz zu machen vermögen (Näheres s. Seglerwege). Seit der Durchstechung der Landenge von Suez ist aber der nördliche Teil des Indischen Ozeans der belebteste, ihn durchziehen alle nach Indien, Ostafrika, Ostasien und Australien bestimmten Dampferlinien, während der südliche nur von Australien aufsuchenden Dampfern durchschnitten wird. Die wichtigsten Dampferwege laufen durch das Rote Meer nach Colombo (Ceylon), von da durch die Malakkastraße über Singapur nach Hongkong und nach den nordchinesischen und japanischen Häfen; vom Roten Meer nach den vorderindischen Häfen; vom Roten Meer nach der Ostküste von Afrika bis Kapstadt und nach Madagaskar; Zweiglinien von Colombo nach australischen Häfen und Mauritius; von Singapur nach den Sundainseln, Neuguinea und Queensland. Hauptlinien vom Roten Meer über Seschellen nach Madagaskar; von England über Kapstadt nach Neuseeland. Entfernungen zwischen Hamburg ꝛc. und Häfen des Indischen Ozeans s. Textbeilage II zum Art. »Dampfschiffahrt« mit der »Weltverkehrskarte«.

Die wichtigsten Seehäfen des Indischen Ozeans sind: Aden (Kohlenplatz), Karatschi, Bombay, Colombo (Kohlenplatz), Madras, Kalkutta, Rangun, Moulmein, Pulo Weih (Kohlenplatz), Penang, Singapur, Padang (Königin-Emmahafen), Fremantle (Australien), Albany, Adelaide, Melbourne, Port Louis (Mauritius, Kohlenplatz), Tamatave, Port Elizabeth, East London, Port Natal, Lourenço Marquez, Beira, Dar es Salam, Sansibar, Tanga, Dschibuti.

Zwei Kabel laufen von Suez nach Aden, zwei von Suez nach Suakim (mit Anschluß nach Djedda) und Obok; drei von Aden nach Bombay; eins von Karatschi nach Abuschehr mit Anschluß nach Maskat. An der ostafrikanischen Küste laufen zwei Kabel von Aden über Bagamoyo nach Dar es Salam und über Mosambik und Lourenço Marquez nach Natal; ein Kabel von Bagamoyo über Mahé nach Mauritius. Ein Kabel von Natal über Mauritius, Rodriguez und Kokosinsel durch die Sundastraße nach Singapur; eins von der Kokosinsel über Perth (Australien) nach Adelaide. Ein Kabel geht von Singapur über Banjuwangi nach Broome (Australien) und zwei von Banjuwangi nach Port Darwin (Australien). Geplant ist die Legung eines großen französischen Kabels im Anschluß an die geplante Landtelegraphenlinie Boma-Mosambik, auslaufend von letzterm Hafen nach Majunga (Madagaskar), von da über Land nach Tamatave, von da Seekabel über Réunion durch die Sundastraße nach Saigon. Vgl. »Segelhandbuch und Atlas des Indischen Ozeans«, hrsg. von der Deutschen Seewarte (Hamb. 1891 u. 1892); v. Boguslawski u. Krümmel, Handbuch der Ozeanographie (Stuttg. 1884—1887, 2 Bde.); Schott, Ozeanographie und maritime Meteorologie, in den »Wissenschaftlichen Ergebnissen der deutschen Tiefsee-Expedition« (Jena 1902, 2 Bde.); Findlay, The Indian Ocean (4. Aufl., Lond. 1882); Niederländisches Meteorologisches Institut: Waarnemingen in den Indischen Oceaan (Utrecht 1882, 1889, 1893).

Indischer Speik, s. Valeriana.

Indischer Tee (indianischer Tee), s. Ilex.

Indische Seerose, s. Nelumbium.

Indisches Feuer, soviel wie Bengalisches Feuer, s. Arsen, S. 816, und Feuerwerkerei, S. 529.

Indisches Huhn, s. Truthuhn.

Indisches Kaiserreich (British Empire in India), s. Ostindien.

Indisches Korn, s. Sorghum.

Indisches Meer, s. Indischer Ozean.

Indische Sprachen, die Indien (Ostindien) eigentümlichen Sprachen sind, mit Ausnahme der im Dekhan von etwa 35 Mill. Menschen gesprochenen Dravidischen (s. Dravida) und der Kolarischen Sprachen (s. d.), indogermanischen (arischen) Ursprungs; diese indogermanischen Sprachen Indiens werden daher im engern Sinn als i. S. oder indische Sprachfamilie bezeichnet. An ihrer Spitze steht das alte oder vedische Sanskrit (s. d.), aus dem durch allmähliche Abschleifung, teilweise auch unter Einwirkung autochthoner Elemente sämtliche jüngern indogermanischen Volkssprachen Indiens entstanden sind, während das ebenfalls auf ihm beruhende klassische Sanskrit als eine Kunstform mehr abseits steht. Wie früh jenes aufhörte, Volkssprache zu sein, läßt sich nicht näher bestimmen; doch finden wir schon im 3. Jahrh. v. Chr. auf den Felseninschriften des buddhistischen Königs Açoka von Magadha einen Dialekt, der von ihm ebenso stark abweicht wie das Italienische vom Latein. Ebenfalls wesentlich vom alten Sanskrit verschieden u. viel ärmer und abgeschliffener ist das Pâli (s. d.), die heilige Sprache des Buddhismus in Ceylon und Hinterindien; noch jünger endlich sind die besonders aus den indischen Dramen bekannten Prâkritsprachen, in denen sich eine östliche und eine westliche Gruppe unterscheiden läßt, jede mit mehreren Mundarten. Aus diesen sind endlich durch mehr oder minder starke Dekomposition und Lehnwörteraufnahme die nachstehenden modernen Sprachen hervorgegangen, die hier von O. nach W. aufgezählt werden sollen. Zur östlichen Gruppe gehören: das Assâmi in Assam, bei den höhern Klassen teilweise durch das Bengâli verdrängt; das Bengâli in Bengalen; das Oriya (Uriya) in Orissa; das Marâthi im Mahratthenland, an der Küste in das Konkâni übergehend; das Osthindi oder Bihâri in Bihar, westlich vom Bengâli; zur westlichen Gruppe: das Westhindi, in einer Nebenform Hindostâni oder Urdu genannt (s. Hindi), im ganzen mittlern Teil von Nordindien, ungefähr vom 72.—80.° östl. L. und vom 22.—32.° nördl. Br., zugleich die Verkehrs-

sprache der Gebildeten in ganz Indien; das Gudscharâti am untern Laufe der Narbuda und auf der Halbinsel Gudscharat; das Katschi auf der Halbinsel Katsch; das Konkâni von Goa; das Sindhi in Sind, d. h. am Unterlauf des Indus; das Pandschâbi im Pandschab; das Naipâli in Nepal. Weiter nach NW. vorgeschobene Vorposten der indischen Sprachfamilie sind: das Kaschmîri, nordöstlich vom Pandschâbi, in Kaschmir; das Paschtu oder Afghanische in Afghanistan; die Sprache der Kafir (Sijaposch) im Hindukusch, dann die Sprachen von Dardistan im westlichen Himalaja, das Gilgiti, Astori, Arnjia u. a. Endlich gehört auch die Sprache der Zigeuner zu der indischen Klasse, denn sie ist ihrem Grundstock nach indisch und scheint (nach Miklosich) am genauesten mit den nordwestlichen Sprachen der indischen Familie zusammenzuhängen. Die höchst mannigfaltigen indischen Alphabete sind semitischen Ursprungs. Die wahrscheinlichste Ansicht darüber ist die, daß die Inder ihre Schrift aus dem in Babylonien und Persien nachweisbar schon im 8. Jahrh. neben der Keilschrift üblichen aramäischen Alphabet entwickelt haben. Die ältesten Überreste der indischen Schrift liegen in den Inschriften des Königs Açoka vor, die teils rechts-, teils linksläufig wie die semitischen Alphabete geschrieben sind. Von den rechtsläufigen stammen alle spätern indischen Alphabete ab: das Devanâgarî (s. d.), die Alphabete der modernen Sprachen, wie Bengâli, Hindi ꝛc., die sich in zahlreiche Unterabteilungen spalten, ferner die Alphabete der drawidischen Sprachen, wie des Tamil, Telugu ꝛc. Außer zu diesen letztern hat der Buddhismus Ableitungen der südlichen Form des indischen Alphabets schon früh nach Ceylon und Hinterindien (Pâli-, birmanisches und siamesisches Alphabet, die Alphabete von Sumatra, Celebes und den Philippinen ꝛc.), eine solche der nördlichen Form im 7. Jahrh. n. Chr. auch nach Tibet getragen, von wo die Mongolen ihre ältere Schrift (Pannepa) entlehnten. Übrigens hat der Islam auch die persisch-arabische Schrift nach Indien und Hinterindien gebracht, die namentlich für das Hindustâni, Pandschâbi und Sindhi und für das eigentliche Malaiisch in regelmäßigem Gebrauch ist. Vgl. Beames, Comparative grammar of the modern Aryan languages of India (Lond. 1872—79, 3 Bde.); E. Schlagintweit, Geographische Verbreitung der Volkssprachen Ostindiens (in den »Sitzungsberichten« der Münchener Akademie der Wissenschaften, 1875); Cust, The modern languages of the East Indies (Lond. 1878); Hörnle, Grammar of the Gaudian languages (das. 1880). Über die Schriften vgl. Haas in den »Publications of the Palaeogr. Society, Orient. Series IV, Tafel 44; Bühler, Indische Paläographie (im »Grundriß der indoarischen Philologie und Altertumskunde«, Bd. 2, Heft 11) und die »Sprachenkarte«.

Indische Vogelnester, s. Salangane.

Indische Völkerkunde, s. Ostindien.

Indischgelb, s. Kobaltgelb und Püree.

Indischrot, s. Englischrot.

Indisin, s. Mauvein.

Indiskret (lat.), unbedachtsam (im Reden), unbescheiden, zudringlich, unverschwiegen; Indiskretion, Unvorsichtigkeit, rücksichtsloses Geschwätz.

Indiskutabel (lat.), nicht zu besprechen.

Indisponibel (lat.), unverfügbar, unveräußerlich; indisponiert, übel aufgelegt, unpäßlich; Indisposition, Unaufgelegtheit, Unpäßlichkeit.

Indisputabel (lat.), unbestreitbar.

Indisziplin (lat.), Mangel an militärischer Zucht und Ordnung (vgl. Mannszucht); indiszipliniert, zuchtlos, ungeübt.

Indium In, Metall, findet sich in geringer Menge in manchen Zinkblenden (Freiberg, Breitenbrunn, Schönfeld) und in dem aus diesen gewonnenen Zink (Freiberger Zink bis 0,1 Proz.), im zinkischen Ofenbruch der Juliushütte bei Goslar, in Hüttenprodukten aus Rammelsberger Erzen, in manchem Wolfram und besonders im Galmei von Oneta (Bergamo). Zur Darstellung von J. löst man Freiberger Zink in verdünnter Schwefelsäure, läßt die Lösung mit überschüssigem Zink 36 Stunden stehen, erhitzt sie zum Sieden, wäscht den ausgeschiedenen Metallschwamm, löst ihn in Salpetersäure, verdampft die unfiltrierte Lösung mit überschüssiger Schwefelsäure zur Trockne, löst den Rückstand in Wasser, fällt aus der Lösung Eisen und J. mit Ammoniak, löst den ausgewaschenen Niederschlag in möglichst wenig Salzsäure, kocht die Lösung mit saurem schwefligsaurem Natron, wäscht das gefällte schwefligsaure J. mit heißem Wasser und fällt aus dessen Lösung das J. durch Zink. J. ist weiß, glänzend, äußerst weich, sehr dehnbar, färbt auf Papier stark ab, spez. Gew. 7,42, bei 17°, Atomgewicht 114, schmilzt bei 176°, ist viel weniger flüchtig als Zink und Kadmium, hält sich in feuchter Luft unverändert, verbrennt beim Erhitzen an der Luft mit violettem Licht und bräunlichem Rauch zu Oxyd In_2O_3, löst sich schwierig in verdünnter Schwefelsäure und Salzsäure, leicht in Salpetersäure, wird aus seinen Salzen durch Zink und Kadmium gefällt, bildet mit Sauerstoff ein schwarzes, pyrophorisches Suboxyd (Indiumoxydul) InO und gelbes, in der Glühhitze rotbraunes, bei Weißglut unschmelzbares Indiumoxyd In_2O_3 vom spez. Gew. 7,18. Die Indiumsalze sind farblos, wenn ihre Säure ungefärbt ist, meist in Wasser löslich, schwer kristallisierbar, schmecken unangenehm metallisch, färben die Flamme blauviolett und geben zwei charakteristische indigblaue Linien im Spektrum (daher der Name des Metalls). Aus ihren Lösungen fällt Kalilauge weißes, gallertartiges Indiumhydroxyd $In_2H_6O_6$, kohlensaure Alkalien geben ebenfalls einen weißen Niederschlag; Schwefelwasserstoff fällt aus neutralen und aus stark verdünnten, schwach sauren Lösungen gelbes Indiumsulfhydrat, das beim Trocknen in braunes Sulfid In_2S_3 übergeht. Indiumtrichlorid $InCl_3$ entsteht beim Erhitzen von J. oder von Indiumoxyd mit Kohle im Chlorstrom, sublimiert, ohne zu schmelzen, in weißen, sehr hygroskopischen Nadeln. Indiumdichlorid $InCl_2$ entsteht beim Erhitzen von J. im Chlorwasserstoff, bildet farblose Kristalle, ist in der Wärme sehr beständig, gibt mit Wasser J. und Trichlorid. J. reiht sich im natürlichen System dem Aluminium und Gallium an und bildet z. B. einen Indiumammoniumalaun $In_2(SO_4)_3,(NH_4)_2SO_4 + 24H_2O$. Es wurde 1863 von Richter und Reich in Freiberger Zinkblende entdeckt.

Individualadel, soviel wie Personenadel, persönlicher Adel, im Gegensatz zu Geburtsadel, s. Adel.

Individualisieren (lat.), »ins einzelne gehen«, d. h. einen Gegenstand so darstellen, daß seine besondern Merkmale, Eigentümlichkeiten, Verhältnisse, Zustände ꝛc., kurz das, was ihm als Individuum allein zukommt (das Individuelle), anschaulich gemacht werden. Vgl. Individuum.

Individualismus, in der Philosophie Bezeichnung für diejenige Weltanschauung, die in der physischen wie in der geistigen Welt nur den Einzeldingen

(Individuen) eine wesenhafte und selbständige Bedeutung zuerkennt, das Ganze aber lediglich als Resultat des äußern Nebeneinanderseins vieler Individuen auffaßt. Ihr Gegensatz ist der Universalismus, der nur dem Weltganzen substanzielle Bedeutung beilegt, die Individuen dagegen als unselbständige und vergängliche Modifikationen im Rahmen des Ganzen betrachtet. Im allgemeinen genommen decken sich somit die genannten Begriffe mit denen des Pluralismus und des Monismus, gewöhnlich haben sie aber einen bestimmtern Sinn. So nimmt der historische J. an, daß in der Geschichte alles durch einzelne (hervorragende) Persönlichkeiten gemacht wird; der ethische J. betrachtet das Individuum als Selbstzweck und sieht in dem Glück oder der allseitigen freien Entfaltung der Einzelpersönlichkeit das letzte Ziel alles Strebens; der politische J. sieht Gesellschaft und Staat nur als Hilfsmittel zur Erreichung der Lebenszwecke der Einzelnen an. In allen diesen Fällen kann der J. ein aristokratischer oder ein demokratischer sein, je nachdem ein Rangunterschied der Individuen und demgemäß ein Vorrecht einiger vor den andern anerkannt wird oder nicht. — In der Volkswirtschaft wird J. oft als Bezeichnung für diejenige Richtung gebraucht, welche die Gestaltung der gesamten Wirtschaftsordnung den freien individuellen Bestrebungen überlassen will; daher auch soviel wie Freihandel (s. d.) im weitern Sinne.

Individualität (lat.), s. Individuum.

Individualpotenz (Individualtheorie), s. Viehzucht.

Individualrecht, ein subjektives Recht, das entweder in seiner Entstehung und in seinem Bestand oder doch in seiner Entstehung an eine bestimmte menschliche Persönlichkeit geknüpft ist. Ersteres ist der Fall bezüglich des Rechts auf Leben, Gesundheit, Freiheit, Ehre, Namen, Wappen ꝛc.; letzteres bezüglich des Rechts auf die Verwertung der Erzeugnisse geistiger und künstlerischer Tätigkeit (sogen. Immaterialgüter), wie Schriftwerke, Gemälde, Kompositionen, Photographien, Erfindungen ꝛc.

Individuell (lat.) heißt das einem Individuum (s. d.) Eigentümliche oder nur in einem Einzelfall Zutreffende, im Gegensatz zu dem Allgemeingültigen, Generellen.

Individuum (lat.), eigentlich »ein Ding, das nicht geteilt werden kann«, ohne aufzuhören, das zu sein, was es vorher war, also entweder ein absolut einfaches oder ein organisiertes Wesen, an dem jeder einzelne Teil integrierend zum Ganzen gehört. In einem prägnantern Sinn ist das J. ein Wesen, dem eine eigentümliche geistige Beschaffenheit und Kraft zukommt, wodurch es sich von jedem andern Wesen seiner Gattung unterscheidet. Der Inbegriff der Merkmale, wodurch sich ein Wesen als J. zu erkennen gibt, ist die Individualität. Je vielfältigern Bestimmungen eine Klasse von Dingen zugänglich ist, desto reicher entfaltet sich innerhalb derselben die Individualität; am mannigfaltigsten tritt sie da auf, wo das geistige Leben einer selbständigen Entwickelung entgegengeführt wird, mehr unter den höhern als unter den niedern Tiergattungen und am meisten unter den Menschen, wo sie wieder in den höhern Lebenssphären vielgestalteter auftritt als unter der unkultivierten Menge. Mangel einer scharf hervortretenden Individualität gilt daher als Zeichen mittelmäßiger oder gewöhnlicher (genereller) geistiger Befähigung. Das J. steht einerseits (in logischer Hinsicht) im Gegensatz zur Art, insofern diese immer eine Mehrheit von Individuen umfaßt, die nur in der Anschauung, nicht aber begrifflich unterschieden werden können, anderseits (in metaphysischer Hinsicht) im Gegensatz zur absoluten, das Dasein der vielen Individuen bedingenden Substanz. Die Frage nach dem, worauf das Wesen und der Unterschied der Individuen beruht (principium individuationis), hat daher sowohl die Logiker (hauptsächlich die Scholastiker, s. d.) als auch die Metaphysiker (besonders Schopenhauer und v. Hartmann) beschäftigt.

Besonders schwierig ist die Definition des Individuums im naturhistorischen Sinne. Da die auf ungeschlechtlichem Wege durch Pfropfen, Stecklinge ꝛc. erzeugten jungen Pflanzen die Individualität der Stammpflanze völlig bewahren, so wollten Gallesio und später Coulay nur die auf geschlechtlichem Weg erzeugten Lebewesen als J. gelten lassen, und man kam zu der Absurdität, sämtliche durch Stecklinge von Einem Baum herleitbare Exemplare, wie z. B. alle Trauerweiden Europas, oder die Tausende der in mehreren Generationen ungeschlechtlich erzeugten Blattläuse zu einem einzigen geteilten J. (eine contradictio in adjecto) rechnen zu müssen. Haltbarer erscheint die Ansicht von de la Hire und dem ältern Darwin, daß die Pflanze in den meisten Fällen, einem Korallenstock gleich, als ein zusammengesetztes J. anzusehen sei und jeder letzte Sproß das eigentliche J. darstelle. Diese Schlußfolge führte weiter, und da jedes Internodium sämtliche Elementarorgane (Achse, Blatt, Blüte, Wurzel) besitzt oder reproduzieren kann, so sahen Agardh und Gaudichaud jedes einzelne Internodium, Schultz-Schultzenstein jeden die Elementarorgane enthaltenden Pflanzenteil (Anaphyton), der fähig ist, eine neue Pflanze hervorzubringen, als das eigentliche J. an. Nach Entdeckung der Zelle als Elementarorgan der Pflanzen und Tiere wurde diese von Schleiden und Turpin als das eigentliche J. angesehen; ja, man hat die kleinsten Protoplasmateile als die eigentlichen Träger der Individualität ansehen wollen. Noch schwieriger lag der Fall bei den Tieren. Denn erstens gibt es zusammengesetzte Tiere, die aus verschiedenartigen Einzeltieren bestehen, von denen jedes, einem Organ vergleichbar, verschiedene Funktionen erfüllt. Hier kann offenbar nur das zusammengesetzte Tier in seiner Gesamtheit, der Stock (cormus), als J. gelten, wie denn auch die verschiedenen Formen di- oder polymorpher Organismen (Männchen und Weibchen, Arbeiter und Soldaten der geselligen Insekten ꝛc.) in den Begriff des Individuums aufzunehmen sind. Ein andrer Fall liegt bei den Seesternen und den Gliedertieren vor, wo ein einzelner Strahl (Antimer) oder ein einzelnes Querstück (Metamer) für sich fortleben und das Tier zeitweise repräsentieren kann, z. B. die Gliederstücke der Bandwürmer. Der abgerissene Strahl eines Seesterns ergänzt sich sogar durch Hervortreiben von 4—5 neuen Strahlen wieder zu einem vollständigen Seestern. Eine ähnliche Selbständigkeit besitzen manchmal einzelne Organe, z. B. der frei umherschwimmende männliche Arm (Hectocotylus) einzelner Kephalopoden. Dazu kommt, daß viele Organismen eine komplizierte Metamorphose durchmachen, deren einzelne oft sehr verschiedene Phasen in den Individualbegriff aufgenommen werden müssen. Haeckel sah sich daher veranlaßt, verschiedenartige Individualitätsbegriffe einzuführen, vor allem das morphologische J. (Morphon) von dem physiologischen J. (Bion) zu trennen und außerdem sechs verschiedene Kategorien aufzustellen, die er als Individuen 1.—6. Ordnung (Plastide, Organ, Antimer,

Metamer, Person und Cornus) unterscheidet. Alle diese Schwierigkeiten sind natürlich nur daraus entstanden, daß man den abstrakten Begriff des unteilbaren menschlichen Individuums auf die Vielseitigkeit der Pflanzen- und Tierwelt anwenden wollte. Vgl. A. Braun, Das I. der Pflanze (Berl. 1853); Haeckel, Über die Individualität des Tierkörpers (Jena 1878); Fisch, Aufzählung und Kritik der verschiedenen Ansichten über das pflanzliche I. (Rostock 1880).

Indiz (lat. indicium, Indizie, Anzeige, Inzicht), eine Tatsache, deren Vorhandensein und deren Gewißheit auf das Vorhandensein und auf die Wahrheit einer andern zu beweisenden Tatsache schließen lassen; insbes. im Strafprozeß eine Tatsache, die eine Schlußfolgerung für die Schuld oder Unschuld des Beschuldigten zuläßt; so z. B. bei einem Morde die Blutflecke, die sich an den Kleidern desjenigen finden, der dieses Mordes beschuldigt ist. Der Ausdruck I. (»Anzeige«) hängt damit zusammen, daß solche Umstände auf die zu erweisenden Tatsachen »hinweisen«. Ein auf Indizien beruhender Beweis heißt Indizienbeweis (indirekter, künstlicher, mittelbarer, rationaler Beweis). Die ältere Doktrin pflegte verschiedene Einteilungen der Indizien zu machen. So unterschied man zwischen Anzeigen der Schuld und Unschuld (Gegenanzeigen), zwischen allgemeinen und besondern Indizien, je nachdem sie im allgemeinen auf eine verbrecherische Handlung oder gerade auf ein bestimmtes Verbrechen hindeuteten, zwischen nahen und entfernten Anzeigen, je nachdem der dadurch begründete Verdacht ein dringender war oder nicht. Außerdem werden die Indizien eingeteilt in vorausgehende, z. B. früherer schlechter Lebenswandel des Beschuldigten, gleichzeitige, z. B. Fußspuren am Orte der Tat, und nachfolgende, z. B. die Flucht des Verdächtigen nach der Tat. Je gewisser das einzelne I. und je wahrscheinlicher der darauf gestützte Schluß ist, je mehr Indizien zusammenstimmen, und je weniger Widersprüche darunter hervortreten, desto größer wird die Wahrscheinlichkeit der Tatsache, auf die geschlossen wird, und sie kann bis zu dem Grade steigen, den wir bei Beurteilung von Tatsachen der Erfahrung als Gewißheit anzusehen pflegen. Während das römische Recht den Richter anwies, nach seiner Überzeugung zu urteilen, bildeten sich in Deutschland bestimmte Regeln aus, nach denen der Richter die Wahrheit einer Tatsache zu beurteilen habe, und die peinliche Gerichtsordnung Karls V. (sogen. Carolina) verordnete, daß der nicht geständige Angeschuldigte einer Missetat nur »mit zweyen oder dreien glaubhaftigen guten Zeugen, die von einem waren wissen sagen«, d. h. dieselbe aus eigner Wahrnehmung bezeugen, oder durch Augenschein und Sachverständige überführt und deshalb verurteilt werden könne. Eine solche Überführung ist jedoch beim Leugnen des Beschuldigten nur in den seltensten Fällen möglich, und man suchte daher durch die Folter und später durch eindringliche, künstliche Verhöre auf ein Geständnis hinzuwirken. Erfolgte ein Geständnis nicht, so wurde nur eine gelindere (außerordentliche) Strafe verhängt. Je mehr aber allmählich die Überzeugung um sich griff, daß diese außerordentlichen Strafen inkonsequent und ungerecht und die Erpressung des Geständnisses unerlaubt und trügerisch seien, je mehr Mittel zur Erforschung der Wahrheit die ausgebildete Polizei und die fortgeschrittenen Naturwissenschaften darboten: um so mehr wurde man geneigt, den Indizienbeweis zuzulassen. Es war daher einer der wesentlichsten Fortschritte, daß in den jetzt üblichen mündlichen Strafverfahren die gesetzliche Beweistheorie abgeschafft und der rechtsgelehrte Richter nicht minder als der Geschworne lediglich auf seine Überzeugung von der Wahrheit oder Unwahrheit einer Tatsache verwiesen wurde. Da aber diese Überzeugung sich aus dem Gesamtergebnis der vorgeführten Beweise zu bilden hat, so ist es Pflicht des Richters, nach den Gesetzen der Erfahrung und des Denkens die Anzeigen zu prüfen, so daß die Würdigung der Indizien, die früher ein Bestandteil formaler Beweisführung war, auch jetzt noch die Grundlage der innern Erwägungen eines gewissenhaften Richters ist. Die deutsche Strafprozeßordnung enthält die ausdrückliche Bestimmung (§ 260): »Über das Ergebnis der Beweisaufnahme entscheidet das Gericht nach seiner freien, aus dem Inbegriff der Verhandlung geschöpften Überzeugung«. Über die Bedeutung des Indizienbeweises für den Zivilprozeß s. Beweis, S. 800. Vgl. Glaser, Beiträge zur Lehre vom Beweis im Strafprozeß (Leipz. 1883); Rupp, Der Beweis im Strafverfahren (Freiburg 1884).

Indizienbeweis, s. Indiz und Beweis, S. 800.

Indizieren (lat.), anzeigen, angezeigt erscheinen lassen (s. Indikation). So ist z. B. ein Verbrechen »indiziert«, wenn die Umstände eines Todesfalles dafür sprechen, daß eine fremde Hand den Tod herbeigeführt habe. Vgl. Indiz.

Indizierte Leistung } s. Dampfmaschine, S.
Indizierte Pferdekraft } 455, und Indikator.

Indo-Afrika, s. Asien, S. 857.

Indoaniline, s. Indamine.

Indobritisches Reich, s. Ostindien.

Indochina, s. Französisch-Indochina.

Indochinesen, Gesamtname für die Völkerstämme der hinterindischen Halbinsel mit Ausnahme von Malakka; s. Hinterindien, S. 354.

Indochinesische Halbinsel, soviel wie Hinterindien (s. d.).

Indochinesische Sprachen, die mit dem Chinesischen eine linguistische Einheit bildenden Sprachen einer Reihe von Völkern Ostasiens, deren Mehrzahl im Bereich vorderindischer Kultur wohnt und von ihr beeinflußt ist. Man teilt die indochinesischen Sprachen in drei Gruppen: die tibeto-birmanischen Sprachen, die der Taivölker (Siamesisch und seine Verwandten) und das Chinesische. Die bisher dazu gezählten Mon-anamischen Sprachen (s. d.) sind wahrscheinlich davon zu trennen. Die Merkmale dieses Sprachstammes sind: Einsilbigkeit der Stammwörter, isolierender Bau und (meist) singende Betonung. Vgl. E. Kuhn, Über Herkunft und Sprache der transgangetischen Völker (Münch. 1883).

Indoeuropäer, s. Indogermanen.

Indogermanen, Sammelname für die Völker, deren Sprachen dem indogermanischen Stamm angehören (s. die »Sprachenkarte«), nämlich in Südeuropa die Griechen, die italischen Stämme, Albanesen (Illyrier), in Nordeuropa die Kelten, Germanen und Slawo-Letten, in Asien die Armenier und die Arier (Indoiranier). Der Ausdruck I., der diesen Sprach- und Volksstamm durch die am weitesten östlich wohnende und die am weitesten nach W. vorgeschobene Sprachfamilie bezeichnen sollte, wurde angefochten, als man die Zugehörigkeit der Kelten zum indogermanischen Stamm erkannte, besteht aber immer noch zu Recht, da Island westlicher liegt als das keltische Irland. Einige, namentlich englische und französische Sprachforscher gebrauchen die Bezeichnung Indoeuropäer, andre den Ausdruck Arier (s. d.), der jedoch speziell die Inder und Perser bezeichnet,

oder Indokelten (s. d.). Die Zeit, in der die Vorfahren der indogermanischen Stämme ein Volk bildeten, liegt weit hinter ihren historischen oder Sagenüberlieferungen zurück; es lassen sich daher über ihre Urheimat und ihre allmähliche Zerstreuung nur Vermutungen aufstellen. Lange hielt man es für wahrscheinlicher, daß die uralte Völkerwanderung der J. von O. nach W., als daß sie von W. nach O. ging, und glaubte, daß die Urheimat der J. in Zentralasien, etwa im Quellengebiet des Oxus, an den Abhängen des Hindukusch, zu suchen sei. Von neuern Forschern wird jedoch die Urheimat der J. häufiger nach Europa oder in die Grenzgebiete zwischen Europa und Asien verlegt. Nur so viel ist heute klar, daß sie nicht in der vorderindischen, der apenninischen und der pyrenäischen Halbinsel zu suchen ist, daß die J. hierhin also erst später gekommen sind, und wahrscheinlich ist außerdem, daß auch die Balkanhalbinsel und die nördlichsten Teile von Europa erst später von ihnen besiedelt worden sind. Die für uns nächsterreichbaren Ursitze sind hiernach ein langgestreckter Länderstreifen, der von Frankreich durch Mitteleuropa bis nach Iran reicht. Wahrscheinlich bildeten sich die selbständigen Sprachen ganz allmählich aus, indem anfangs auf dem ganzen indogermanischen Sprachgebiet zwischen den Nachbarsprachen noch mannigfache gegenseitige Einwirkungen stattfanden. Aufschluß über den Kulturzustand der J. gibt die Ausscheidung der ihren Sprachen gemeinsamen Wörter, wobei jedoch gewisse Lehnwörter auszuschließen sind. So ergibt sich, daß die J. im wesentlichen ein Hirtenvolk waren, das von Haustieren die Rinder, Schafe, Ziegen, Pferde und Hunde kannte. Sie standen noch wesentlich im Steinzeitalter und kannten von Metallen wahrscheinlich nur das unvermischte Rohkupfer; daher scheinen sie nur steinerne Waffen und vom Ackerbau höchstens die ersten Anfänge gekannt zu haben. Ihre Kleidung bestand nicht mehr ausschließlich aus Tierfellen, da sie mit den Künsten des Nähens, Spinnens und Webens vertraut waren; auch für den Wagenbau und die Töpferei sind sprachliche Belege vorhanden. Die Bande des Blutes und der Familie hielten die J. heilig, und selbst die entferntern Verwandtschaftsgrade wurden sorgfältig unterschieden; doch wurde Verschwägerung nur so weit bezeichnet, als sie sich auf das Verhältnis der Frau zur Familie ihres Mannes bezog, in die sie durch ihre Verheiratung völlig überging. Neben der Familie gab es Verbände der Geschlechter und Stämme, an deren Spitze Häuptlinge oder Fürsten standen. Man zählte nach dem dekadischen System mindestens bis 1000. Die Religion war polytheistisch. Vgl. A. Pictet, Les origines indo-européennes (Par. 1859—63, 2 Bde.); Joh. Schmidt, Die Urheimat der J. (Berl. 1890); B. Delbrück, Die indogermanischen Verwandtschaftsnamen (Leipz. 1889); Hirt, Die Urheimat und Wanderungen der J. (in Hettners »Geographische Zeitschrift«, Bd. 1, S. 649 ff., das. 1895); Kretschmer, Einleitung in die Geschichte der griechischen Sprache (Götting. 1896); Fick, Vergleichendes Wörterbuch der indogermanischen Sprachen (4. Aufl., das. 1890—94, 2 Bde.); O. Schrader, Sprachvergleichung und Urgeschichte (2. Aufl., Jena 1890); Hehn, Kulturpflanzen und Haustiere in ihrem Übergang aus Asien nach Europa (7. Aufl., Berl. 1902); O. Schrader, Reallexikon der indogermanischen Altertumskunde (Straßb. 1901); R. Meringer, Indogermanische Sprachwissenschaft (Sammlung Göschen, Leipz. 1903).

Indogermanistik ist die jetzt fast allgemein übliche gewordene Bezeichnung der Wissenschaft, die ehedem »vergleichende Sprachwissenschaft« genannt wurde. Den letztern Namen hat man darum aufgegeben, weil er das Forschungsobjekt, nämlich die indogermanischen Sprachen, nicht angibt, und weil heutzutage alle wissenschaftliche Sprachforschung vergleichend ist.

Indoin, ein aus diazotiertem Safranin und Betanaphthol erhaltener basischer blauer Azofarbstoff, der in der Baumwollfärberei auf Tanninbeize Anwendung findet.

Indokelten, von Lassen, Lagarde und Spiegel gebrauchte Bezeichnung der Völkergruppe, die man sonst Indogermanen nennt. S. Indogermanen.

Indol C_8H_7N oder $C_6H_4<\begin{matrix}CH=CH\\NH\end{matrix}>$ findet sich in geringer Menge in den menschlichen Exkrementen, auch im Pferdeharn, entsteht bei Reduktion des Indigblaus und des Isatins, auch beim Zusammenschmelzen von Orthonitrozimtsäure mit Ätzkali und Eisenfeile, beim Durchleiten von Diäthylorthotoluidin durch glühende Röhren, beim Schmelzen von Karbostyril mit Ätzkali, bei der Einwirkung von Bauchspeichel auf Eiweißkörper, beim Schmelzen derselben mit Ätzkali ꝛc. Es bildet große, farblose Blätter, riecht eigentümlich unangenehm (an Exkremente erinnernd), ist löslich in Wasser, Alkohol und Äther, schmilzt bei 52°, siedet unter Zersetzung bei 245° und verflüchtigt sich mit Wasserdämpfen. Es besitzt einen schwach basischen, gleichzeitig aber schwach phenolartigen Charakter und färbt einen mit Säure befeuchteten Fichtenspan rot. Mit Säuren bildet es unbeständige Salze. Im Darmkanal entsteht J. zweifellos durch Einwirkung von Mikroorganismen auf die Eiweißstoffe der Nahrung, es wird entweder als solches ausgeschieden oder resorbiert und erscheint als Indoxylschwefelsäure im Harn. Bei Ersatz von Wasserstoffatomen des Indols durch andre Atome oder Radikale entstehen zahlreiche Derivate. J. ist als Muttersubstanz der zur Indigogruppe gehörenden Körper anzusehen, und das Indigblau, welches man aus J. darstellen kann, enthält zwei miteinander verbundene Indolkerne. Indoxyl $C_8H_6N(OH)$ findet sich als Indoxylschwefelsäure (s. d.) im Harn der Pflanzenfresser. Isomer mit Indoxyl ist das Oxindol $C_6H_4<\begin{matrix}CH_2\\NH\end{matrix}>CO$, das bei Reduktion der Orthoamidophenylessigsäure mit Zinnchlorür sowie des Isatins mit Natriumamalgam entsteht. Mit Zinkstaub gibt Isatin zuerst Dioxindol (Amidomandelsäurelaktam) $C_6H_4<\begin{matrix}CH(OH)\\NH\end{matrix}>CO$, das sich in wässeriger Lösung zu Isatid, dann zu Isatin oxydiert, bei Reduktion Oxindol und bei starkem Erhitzen Anilin liefert.

Indolenz (lat.), Empfindungslosigkeit, Gleichgültigkeit, Trägheit; indolent, gleichgültig, träge, schlaff.

Indoles (lat.), das Eingeborne, Eigentümliche (s. Anlage); i. animi, die Gemütsbeschaffenheit; i. morbi, die Natur, der Charakter der Krankheit.

Indonesien, zuerst von Bastian gebrauchte Bezeichnung für die Inseln des Indischen oder Malaiischen Archipels (s. d.).

Indonfarbstoffe, Ketoderivate des Hydrindens $C_6H_4:C_3H_6$, zu denen sich die Karminsäure rechnen läßt.

Indophenole, chemische Verbindungen, die sich vom Chinonphenylimid und seinen Analogen ableiten; sie entstehen durch Einwirkung von Phenolon auf Chinonchlorimid und durch Oxydation eines Gemenges von Paraamidophenol mit einem Phenol. Die J.

sind in Alkohol mit roter Farbe löslich und haben phenolartigen Charakter. Ihre Alkalisalze sind in Wasser mit blauer Farbe löslich. Durch Reduktion, d. h. durch Anlagerung von 2 Atomen Wasserstoff, wird die chromophore Gruppe N—O gespalten, sie gehen in farblose Körper (Leukoverbindungen) über, die als Derivate des Diphenylamins anzusehen sind. Technisch wichtig ist das Indophenol des Handels, das Naphtholblau $N{<}\underbrace{C_6H_4{\cdot}N(CH_3)_2}_{C_{10}H_6O}$, das durch Oxydation eines Gemenges von Dimethylparaphenylendiamin und Alphanaphthol in alkalischer Lösung mit unterchlorigsaurem Natron dargestellt wird. Es sieht getrocknet dem Indigo ähnlich, ist löslich in Alkohol, nicht in Wasser, sublimiert in Nadeln, löst sich farblos in Säuren und wird durch überschüssige Säuren, nicht durch Alkalien, zersetzt. Beim Erhitzen mit Traubenzucker und Natronlauge oder mit Zinnacetat entsteht Leukoindophenol (Indophenolweiß), das als gelblichweiße Pasta in den Handel kommt, in Wasser löslich ist, durch Salzsäure nicht verändert und in der Färberei und Zeugdruckerei benutzt wird. Es oxydiert sich auf der Faser an der Luft zu Indophenol. J. ist sehr beständig gegen Licht und Seife und bietet als Zusatz zur Indigküpe manche praktische Vorteile gegenüber der reinen Indigküpe.

Indor (Indore, Indaur), britisch-ind. Vasallenstaat in den Provinzen Nimar und Malwa Zentralindiens, besteht aus vier Parzellen von zusammen 21,755 qkm und hat (1901) 1,141,184 Einw., meist Mahratthen und andre Hindu, wenig Mohammedaner, zahlreiche Gond, Bhil und andre Urstämme. Das von den Windhyabergen, im S. von der Satpurakette durchzogene Land wird bewässert von dem nach N. zum Ganges ziehenden Tschambal und der Narbada. In den Wäldern und Dschangeln finden sich wertvolle Holzarten (Tiekbaum) und wilde Tiere (Tiger, Leopard, Luchs, Bison, Büffel ꝛc.). Der fruchtbare Boden erzeugt namentlich Weizen, Reis, Ölsaat, Tabak, Zuckerrohr, Mohn und Baumwolle; letztere wird in mehreren Fabriken verarbeitet. Eine auf Kosten des Fürsten erbaute Sekundärbahn zweigt bei Khandwa von der Bombay-Allahabadbahn ab und geht über die Stadt J. nördlich zur Linie Baroda-Khanpur. Der Fürst, ein Mahratthe, mit dem Titel Holkar (s. d.), hat volle Gerichtsbarkeit, unterhält ein Heer von 5250 Mann Infanterie, 3000 Mann Kavallerie, 340 Mann Artillerie mit 24 Geschützen und bezieht jährlich 70 Mill. Rupien; seine Zahlungen an die britische Regierung für ein Militärkontingent hat er abgelöst. Der Staat J. ist einem dem Generalgouverneur von Indien direkt verantwortlichen politischen Agenten unterstellt. — Die Hauptstadt J., 606 m ü. M., ist gesund gelegen, hat einen Palast des Holkar mit großem Park, Münze, höhere Schule, eine große Baumwollfabrik. In einiger Entfernung wohnt der politische Agent auf größerm, an die britische Regierung abgetretenem Landkomplex mit einem Basar, großem Opiumlager, Hospital, dem Radschkumar College zur Erziehung vornehmer Knaben Zentralindiens und den Kasernen für die Bedeckung des Agenten. J. hat (1901) 86,686 Einw., darunter 18,652 Mohammedaner. An der oben genannten Bahn, 22 km südlich, liegt Mhau (Mhow), Hauptquartier einer Division der Bombay-Armee, mit Kirchen, Arsenal, Bibliothek, Theater und (1901) 36,039 Einw.

Indossament, Indossant, Indossat, Indossatar, s. Indossieren.

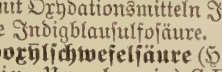
Indossieren (v. ital. in dosso, »auf dem Rücken«, endossieren) oder girieren (v. ital. giro, spr. dschiro, »Kreislauf, Umlauf«), ein Wertpapier, insbes. einen Wechsel begeben, d. h. durch einen Vermerk auf der Urkunde (Indossament, Indosso, Giro) an einen andern übertragen. Wer den Wechsel begibt, heißt Indossant, Girant; wer ihn empfängt, Indossat, Indossatar, Girat, Giratar. Das Indossament muß auf den Wechsel, eine Kopie desselben oder ein mit dem Wechsel oder der Kopie verbundenes Blatt (Allonge) gesetzt werden. Beim Vollgiro sind Formeln wie »Für mich an die Order des Herrn N. N.« oder »An die Order des Herrn N. N.« oder »An Herrn N. N.« (unter Benennung des Indossatars) üblich. Der Indossant muß das Indossament unterschreiben (auf der Vorderseite genügt der Zusatz: »als Girant«); zu datieren braucht er ihn nicht. Neben diesem Vollindossament ist auch das sogen. Blankoindossament oder -giro (s. Blankowechsel) gültig und üblich, wo der Indossant nur seinen Namen oder seine Firma auf die Rückseite des Wechsels oder der Kopie oder auf die Allonge schreibt. Unter Rektaindossament (s. Rektapapiere) versteht man ein Giro, in dem die Weiterbegebung durch die negative Orderklausel (»nicht an Order«) verboten ist (vgl. Wechselordnung, Art. 15). Außerdem unterscheidet man noch das Nachindossament, wenn ein verfallener, aber nicht rechtzeitig oder formell fehlerhaft protestierter, ein sogen. präjudizierter Wechsel, oder wenn ein verfallener, aber rechtzeitig und ordnungsmäßig protestierter Wechsel noch mit einem neuen Indossament versehen wird (Art. 16 der Wechselordnung); Rückindossament, wenn ein Wechsel an eine bereits im Wechselverband stehende Person, an den Aussteller, Akzeptanten, einen frühern Indossanten ꝛc. indossiert und von dieser weitergiriert wird (Art. 10 der Wechselordnung), und Teilindossament, wenn mehrere Wechselinhaber gleichzeitig auf die ganze nur einem Wechsel geschuldete Wechselsumme berechtigt sind, jeder einzelne aber nur auf einen Teil. Nach deutschem Wechselrecht sind derartige Teilindossamente ungültig. Während das Vollindossament das Eigentum am Wechsel überträgt, begründet das sogen. Prokuraindossament oder Inkassoindossament (zur »Einkassierung in procura, zum Inkasso, zur Vollmacht, für meine Rechnung«) keine Wechselpflichten zwischen Indossanten und Indossatar, sondern erteilt nur dem Indossatar die Vollmacht, die Wechselforderung einzuziehen, Protest zu erheben, einzuklagen und durch ein weiteres Prokuraindossament diese Befugnisse auf eine andre zu übertragen (Art. 17 der Wechselordnung). Unter der Transportfunktion (»Effekt) des Indossaments versteht man die Wirkung, daß es alle Rechte aus dem Wechsel auf den Indossatar übergehen läßt (Art. 10 der Wechselordnung), und unter seiner Garantiefunktion (»Effekt) die Wirkung, daß der Indossant jedem Nachmann wechselmäßig für Annahme und Zahlung des Wechsels haftet (Art. 14 der Wechselordnung), es sei denn, daß diese Haftung durch Beifügung der sogen. Obligoklausel wie »ohne Gewährleistung, ohne Obligo« ausgeschlossen wird. Außer dem Wechsel gibt es noch eine Reihe andrer indossabler Papiere (s. Order). Vgl. »Allgemeine deutsche Wechselordnung«, Art. 9—17.

Indosso (ital.), s. Indossieren.

Indoxylsäure $C_9H_7NO_3$ entsteht als Äthylester bei Reduktion des Orthonitrophenylpropiolsäureesters mit Schwefelammonium und wird aus dem Ester durch Verseifen mit Alkali abgeschieden. Sie bildet

farblose Kristalle, ist in Wasser schwer löslich und zerfällt beim Erhitzen in Indoxyl und Kohlensäure, sie bildet mit Oxydationsmitteln Indigblau, mit Schwefelsäure Indigblausulfosäure.

Indoxylschwefelsäure (Harnindikan, Uroxanthin, Uroglaucin) $C_8H_7NSO_4$ findet sich im Harn von Menschen und Hunden, besonders reichlich aber bei Pferden und Rindern. Das in dieser Verbindung mit Schwefelsäure gepaarte Indoxyl



C_8H_7NO oder $C_6H_4\langle^{C(OH)}_{H}\rangle N\rangle CH$,

isomer mit Oxindol, ist ein phenolartiger Abkömmling des Indols; es findet sich, wohl gepaart mit Indiglucin, als Indikan in den Indigo liefernden Pflanzen und kann aus J. durch Erwärmen mit Salzsäure und durch Erhitzen von Indoxylsäure dargestellt werden. Es ist ein in Wasser ziemlich leicht lösliches Öl, löst sich in konzentrierter Salzsäure mit roter Farbe und oxydiert sich in alkalischer Lösung leicht zu Indigblau. Das aus Harn gewonnene indoxylschwefelsaure Kali kristallisiert in farblosen Blättchen, ist in Wasser und heißem Alkohol leicht löslich und wird durch Wasser bei 120°, leichter beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure in Kaliumbisulfat und Indoxyl gespalten. Die J. entsteht im Organismus aus Indol. Aus Menschenharn erhält man in 24 Stunden nur 4—19 mg Indigblau, aus Pferde- und Rinderharn mehrere Dezigramme.

Indra, ind. Gott, in der vedischen Zeit der gefeiertste von allen, vorwiegend ein Kampfesgott, der im Kampf mit dem schlangengestaltigen Dämon Vritra (ursprünglich Personifikation der Trockenheit) siegt und auch in der Männerschlacht Sieg gewinnt, daher das Ideal eines streitbaren Helden und der Liebling des um Wohnsitze und Herden kämpfenden Volkes. Zum Kampf stärkt er sich durch den Genuß des Göttertranks Soma. In der brahmanischen Zeit ist er, wie viele vedische Götter, zu einem der acht Welthüter herabgedrückt, und zwar als Hüter des Ostens. Er hat seinen prächtigen Sitz im Svarga (Himmel); seine Gemahlin ist Çatschî. Vgl. Perry, Indra in the Rigveda (im »Journal of the American Oriental Society«, Bd. 11); Holtzmann, J. nach den Vorstellungen des Mahâbhârata (»Zeitschrift der Morgenländischen Gesellschaft«, Bd. 33, Leipz. 1879); Hillebrandt, Vedische Mythologie, Bd. 3 (Bresl. 1902).

Indragiri, Fluß des mittlern Teiles der Insel Sumatra, der in der Residentschaft Padanger Oberland, südöstlich von der Stadt Padang, entspringt, den Sinkarasee durchfließt, im Hochland von Menangkabau Umbiling, später Kwantan, im Tiefland J. heißt, im untern Laufe schiffbar wird und gegenüber dem Lingga-Archipel an der Ostküste in einem Delta mündet; daran die Städte Dschapura, Sitz eines niederländischen Beamten, und Ringat, Residenz des Herrschers des unter niederländischer Oberhoheit stehenden Staates J., 35,800 qkm, mit 30—40,000 Einw., dessen besten Teil das reiche Flußtal bildet.

Indraprastha, s. Dehli, S. 587.

Indrapûra, Berg, s. Sumatra.

Indre (spr. ängdr'), linker Nebenfluß der Loire im mittlern Frankreich, entspringt in den Granitbergen von St.-Marien (504 m) im Depart. Cher, fließt in nordwestlicher Hauptrichtung durch die nach ihm benannten Departements J. und Indre-et-Loire und mündet nach 265 km langem Lauf durch ein fruchtbares, landschaftlich schönes Tal in mehreren Armen zwischen Langeais und La Chapelle.

Indre (spr. ängdr'), Departement im Innern Frankreichs, nach dem Fluß J. benannt, ist aus dem westlichen Teil der ehemaligen Provinz Berry nebst kleinen Stücken von Orléanais, Marche und Touraine gebildet, grenzt im N. an das Depart. Loir-et-Cher, im O. an Cher, im S. an Creuse und Obervienne, im SW. an Vienne und im NW. an Indre-et-Loire und umfaßt 6905 qkm (125,4 QM.) mit (1901) 288,788 Einw. (42 auf 1 qkm). Das Departement zerfällt in die vier Arrondissements: Le Blanc, Châteauroux, La Châtre und Issoudun. Hauptort ist Châteauroux. Vgl. Hubert, Dictionnaire historique, géographique et statistique de l'Indre (Par. 1889).

Indre (spr. ängdr'), Gemeinde im franz. Depart. Niederloire, Arrond. Nantes, bestehend aus den Ortschaften Basse-J. am rechten Ufer der Loire und an der Orléansbahn, mit einem Eisen- und Stahlwerk, Haute-J. und Indret, letzteres auf einer Insel in der Loire gelegen, mit altem Herzogsschloß, großer Maschinenbauanstalt für die Kriegsflotte und Werkmeisterschule, zusammen mit (1901) 2672 (als Gemeinde 3792) Einw.

Indre-et-Loire (spr. ängdr'-e-luär'), Departement im Innern Frankreichs, nach den Flüssen Loire und Indre benannt, ist aus der ehemaligen Provinz Touraine und Teilen von Orléanais, Poitou und Anjou gebildet, grenzt im NO. an das Depart. Loir-et-Cher, im SO. an Indre, im SW. an Vienne, im W. an Maine-et-Loire und im NW. an Sarthe und hat einen Flächenraum von 6157 qkm (111,8 QM.) mit (1901) 335,541 Einw. (54 auf 1 qkm). Das Departement wird eingeteilt in die drei Arrondissements: Chinon, Loches und Tours. Hauptstadt ist Tours. Vgl. Carré de Busserolle, Dictionnaire géographique, historique et biographique d'Indre-et-Loire (Tours 1878—84, 6 Bde.); Bardet, Orographie et hydrographie du département d'Indre-et-Loire (das. 1886).

Indret (spr. ängdrä), s. Indre (Gemeinde).

Indri (Lichanotus *Illig.*), Halbaffengattung aus der Familie der Lemuriden (Lemuridae), stämmige Tiere mit mittelgroßem, spitzschnauzigem Kopf, kleinen Augen und Ohren, langen Händen und Füßen, sehr kräftigen Daumen und Daumenzehen, verkümmertem Schwanz und sehr dichtem, fast wolligem Pelz. Von den zwei Arten ist der Kronenindri (L. mitratus *Peters*) 75 cm lang, mit seidig wolligem Haar, sehr schön schwarz, grau und weiß, der Babakoto (L. brevicaudatus *Ill.*) 85 cm lang, schwarz, braun und weiß gezeichnet. Beide leben auf Madagaskar, bewegen sich sehr flink und gewandt auf Bäumen, nähren sich von Früchten und werden leicht gezähmt und im S. der Insel wie Hunde zur Vogeljagd benutzt. Den Babakoto betrachten die Eingeborenen als ein heiliges Tier und glauben, daß sie sich nach dem Tod in diesen Lemuren verwandeln.

Indsche Karasu, Fluß, s. Wistritza.

Indschir-Su, Mineralbrunnen im russ. Gouv. Baku, in der Nähe der persischen Grenze. Die Mineralwässer, ausschließlich Sauerbrunnen, haben ihren Namen von den in ihrer Nähe wachsenden, im Persischen indschir genannten Feigenbäumen.

In dubio (lat.), im Zweifel, im Zweifelsfall; i. d. pro reo, im Zweifelsfall ist die für den Beklagten oder Beschuldigten günstigere Auffassung entscheidend. Vgl. Favor.

Induciomārus, Fürst der Trevirer, erregte 54 v. Chr. während des gallischen Krieges unter den Trevirern und Eburonen (s. Ambiorix) einen Aufstand

gegen die Römer und brachte ihnen einen schweren Verlust bei, wurde aber 53 von Labienus besiegt u. getötet.

Induktanz, s. Impedanz und Elektrische Induktion, S. 624.

Induktion (lat., »Einführung, Überleitung«) bezeichnet in der Logik sowohl, im Gegensatz zum Syllogismus (s. Schluß), den Schluß vom Besondern auf das Allgemeine, als auch, im Gegensatz zur Deduktion (s. d.), das oft aus vielen Schlüssen zusammengesetzte Verfahren, auf Grund der Erfahrung zu allgemeinen Begriffen und Gesetzen zu gelangen. Die J. im erstern Sinne hat man wieder in eine vollständige und unvollständige eingeteilt, je nachdem der allgemeine Schlußsatz sich auf die Kenntnis aller oder nur einiger Einzelfälle stützt. Sie hat aber überhaupt nur geringen Wert; denn wenn wirklich alle Einzelfälle bekannt sind (z. B. Merkur, Venus, Erde ꝛc. beschreiben Ellipsen), dann ist der allgemeine Satz (alle Planeten beschreiben Ellipsen) lediglich eine Zusammenfassung; gründet sich der Schluß aber nur auf einige Fälle, so ist er überhaupt unberechtigt, falls nicht noch andre Beweisgründe dazu kommen. Die von den Wissenschaften geübte induktive Methode besteht dagegen darin, daß eine aus irgend welchen Beobachtungen geschöpfte oder sonstwie entstandene Vermutung über den Zusammenhang der Erscheinungen in planmäßiger Weise an den Tatsachen geprüft und so zur Gewißheit erhoben wird. Der Zusammenhang der Erscheinungen ist aber von zweierlei Art. Einmal sehen wir an den Naturkörpern bestimmte Eigenschaften in mehr oder weniger gleichbleibender Verbindung auftreten und bilden daraufhin allgemeine Begriffe von Arten, Gattungen ꝛc., anderseits bemerken wir eine mehr oder minder regelmäßige Aufeinanderfolge von Vorgängen und gelangen so zur Annahme von Gesetzen. Aufgabe der J. ist es, festzustellen, welche Eigenschaften oder Vorgänge in objektiver, also ausnahmsloser Verknüpfung stehen, welche dagegen bloß zufällig in unsrer Beobachtung verbunden waren, und so zu wissenschaftlich begründeten Allgemeinbegriffen und Naturgesetzen zu gelangen. Soll nun z. B. bewiesen werden, daß die Erscheinung A die Ursache von B ist, so muß gezeigt werden, daß alle andern gleichzeitig mit A vorhandenen Umstände fehlen können, ohne daß deswegen der Erfolg B ausbleibt, oder daß, was noch sicherer ist, wenn alle diese Umstände dieselben geblieben sind und nur A verändert oder ganz ausgeschlossen ist, auch B sich verändert oder ausbleibt. Es müssen also im allgemeinen eine Anzahl passend gewählter Fälle (»Instanzen«) herangezogen und verglichen werden, unter Umständen kann aber auch eine einzige Probe genügen. In dieser Hinsicht haben nun die Wissenschaften, welche (wie Physik und Chemie) die von ihnen untersuchten Erscheinungen willkürlich herstellen und abändern, kurz sich des Experiments bedienen können, einen großen Vorsprung vor denen, die (wie Astronomie, Meteorologie, Soziologie ꝛc.) nicht willkürlich in den Lauf der Dinge eingreifen können, sondern auf bloße Beobachtung der gegebenen Erscheinungen angewiesen sind. Eine wichtige Vorarbeit der J. ist die Analyse (s. d.) des jeweilig vorliegenden Tatbestandes, die genaue Beschreibung der Naturkörper, die Feststellung der einzelnen Stufen eines Prozesses ꝛc. Ebenso unerläßlich wie die Kunst der Zergliederung, der Beobachtung und des Experiments ist aber für den induktiven Forscher die Kombinationsgabe und der geistige Scharfblick, der sofort Wesentliches und Zufälliges unterscheidet. Die Voraussetzung, daß es überhaupt in der Natur der Dinge feste Begriffe und Gesetze gibt, ist die Grundlage, ohne die das ganze Verfahren seinen Sinn verliert, und mit der also der forschende Geist an die Natur herantritt. Die Ausbildung der J. als Forschungsmethode ist Hand in Hand mit dem Aufschwung der Naturwissenschaften in der Neuzeit erfolgt. Die erste systematische Darstellung derselben versuchte Francis Bacon (s. Bacon 3) in seinem »Novum Organon«, in der Gegenwart hat sich besonders J. Stuart Mill (s. d.) um die Logik der J. verdient gemacht.

Induktion, elektrostatische, s. Elektrische Influenz, S. 626; elektrodynamische J., soviel wie elektrische J.; über magnetische J. s. d.; photochemische J., s. Licht; radioaktive J., s. Becquerelstrahlen.

Induktionsapparate, s. Elektrische Induktion und Induktionsmaschine.

Induktionselektrizität, die durch Induktion erzeugten elektrischen Ströme.

Induktionselektromotor, s. Induktionsmaschine.

Induktionsglobus, s. Globus, S. 41.

Induktionslinien, s. Elektrische Induktion.

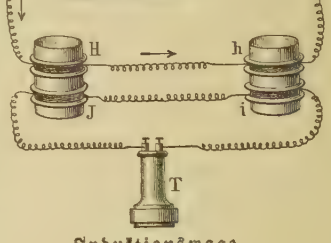
Induktionsmaschine (Induktionsapparat, Induktorium, Induktor, Induktionselektromotor), jede Vorrichtung zur Erzeugung elektrischer Ströme durch Induktion. S. Elektrische Induktion.

Induktionspendel, ein von v. Waltenhofen konstruierter Apparat zur Demonstration des Energieverbrauchs durch Wirbelströme, besteht aus einem Pendel mit kupferner Linse, das zwischen den Polen eines Elektromagneten hin und her schwingt und sofort geräuschlos zum Stillstand gebracht wird, wenn man letztern erregt. [gen, S. 647.

Induktionsscheiben, s. Elektrische Schwingun-

Induktionsstrom, s. Elektrische Induktion.

Induktionswage, ein von Hughes 1881 angegebenes Instrument zur Prüfung der Molekularkonstitution der Metalle, besteht (s. Abbildung) aus vier Rollen H, h und J, i von je 100 m Drahtlänge, die paarweise auf zwei vertikal stehende Röhren aus Karton gewunden sind. Die beiden obern Rollen sind nebst einem auf dem Sockel einer Pendeluhr stehenden Mikrophon M in den Schließungskreis einer galvanischen Batterie B eingeschaltet, die beiden untern sind mit einem Telephon T verbunden. Die Drähte der Rollen sind so gewunden, daß die Ströme der obern Rollen in den untern entgegengesetzt gerichtete Ströme induzieren, die sich aufheben und demnach im Telephon keinen Schall erregen. Zwischen den beiden Kartonröhren, die, um die gegenseitige Einwirkung der Rollenpaare auszuschließen, mindestens 1 m voneinander abstehen, befindet sich ein Umschalter, der es möglich macht, den Strom nach Belieben



Induktionswage.

durch ein Sonometer (s. d.) oder durch die J. zu senden. Bringt man nun, nachdem der Apparat so reguliert ist, daß man im Telephon gar nichts hört, in die eine der leeren Kartonröhren eine Metallscheibe von der Größe und Dicke eines Markstückes, so hört man das Ticken der Uhr im Telephon sehr stark, weil nun durch die in der Metallscheibe induzierten Ströme das Gleichgewicht der durch das Telephon in entgegengesetzter Richtung kreisenden Ströme gestört wird. Indem nun Hughes den Strom mittels des Umschalters nacheinander durch die J. und das Sonometer gehen ließ und letzteres so einstellte, daß der Schall in beiden Fällen gleich stark gehört wurde, fand er, daß für das nämliche Metall bei gleichen Dimensionen der abgelesene Sonometergrad konstant bleibt, und daß derselbe nur mit der chemischen und molekularen Beschaffenheit des Metalls sich ändert. Die J. ist demnach ein äußerst empfindliches Instrument zur Prüfung der Molekularkonstitution der Metalle. Hughes erhielt für Scheiben verschiedener Metalle, die alle dieselbe Gestalt und Größe hatten und in derselben Lage in die Kartonröhre gebracht wurden, in Sonometergraden die folgenden Zahlen: chemisch reines Silber 125, Gold 117, Münzsilber 115, Kupfer 100, gewöhnliches Eisen 52, chemisch reines Eisen 45, Blei 38, Wismut 10, Retortenkohle 2. Die Empfindlichkeit des Apparats ist so groß, daß man eine bereits gebrauchte Münze von einer ganz neuen und sehr leicht eine falsche von einer echten unterscheiden kann. Bringt man nämlich die zu vergleichenden Stücke in die beiden Kartonröhren, so wird der geringste Unterschied in ihrer Beschaffenheit durch das Telephon gehört. Da das Gleichgewicht in der J. schon gestört wird, wenn man eins der Induktorien einer Metallmasse nähert, so eignet sich die J. auch zur Entdeckung verborgener Metalle. Hughes wendet die J. auch ohne Einschaltung des Sonometers an, indem er in die eine Röhre den zu untersuchenden Körper bringt und dessen Wirkung durch einen in die andre Röhre einzuschiebenden keilförmigen Zinkstreifen, der mit einer Einteilung versehen ist, kompensiert.

Induktiv (lat.), auf Induktion (s. d.) beruhend.

Induktor (lat.), bei magneteleltrischen und dynamoelektrischen Maschinen der Teil, in dem bei der Rotation desselben der elektrische Strom entsteht. Rühmkorffscher J., s. Elektrische Induktion, S. 623.

Induktorium, s. Elektrische Induktion, S. 623, und Induktionsmaschine.

In dulci jubilo (lat., »in süßem Jubel«), Anfangsworte eines alten, halb deutsch, halb lateinisch geschriebenen Weihnachtsliedes, das früher dem Petrus Dresdensis (gest. 1440) zugeschrieben wurde, in der Tat aber weit älter ist und schon von dem Mystiker Heinrich Suso (gest. 1365) erwähnt wird (vgl. Hoffmann v. Fallersleben, In dulci jubilo, Hannover 1854). Sprichwörtlich soviel wie in Saus und Braus.

Indulgént (lat.), nachsichtig, gütig.

Indulgentĭa (lat., »Nachsicht, Gnade«), im römischen Rechtswesen Straferlaß, besonders bei feierlichen Anlässen im großen ausgeübt, entsprechend den Amnestieerlassen moderner Regenten; ferner eine auf Kaisermünzen dargestellte Personifikation der Gnade; in der kath. Kirche ist Indulgenz soviel wie Ablaß.

Induline, eine zu den Chinonimidfarbstoffen gehörende Gruppe von Teerfarbstoffen, deren Konstitution noch nicht sicher bekannt ist. Sie entstehen beim Erhitzen von Pyramidoazokörpern mit Monaminen bei Gegenwart von etwas Mineralsäure. Man unterscheidet Benzolinduline, die vom Phenazin, Rosinduline und Isorosinduline, die vom Naphthophenazin, Naphthinduline, die vom Naphthazin, und Flavinduline, die vom Phenanthrophenazin u. Phenanthronaphthazin sich ableiten. Benzolinduline und Isorosinduline, beide Abkömmlinge des Benzochinons, bilden violette bis blaue, schwer lösliche Salze. Die Ros- und Naphthinduline, Abkömmlinge des Naphthochinons, sind starke Basen, deren lebhaft rote Salze stark fluoreszieren. Bei kurzem Erhitzen einer aus Amidoazobenzol und Anilinchlorhydrat hergestellten Schmelze entsteht die Base $C_{24}H_{18}N_4$, von deren Salzen das in Wasser leicht lösliche Chlorhydrat (Indamin) in der Färberei und im Kattundruck nach vorherigem Gallieren benutzt wird. Bei längerm und stärkerm Erhitzen der Indulinschmelze mit Anilinüberschuß entstehen blauere, in Wasser schwieriger lösliche Produkte, welche sich leicht in Sulfosäuren verwandeln lassen, die in der Wollfärberei Verwendung finden. In Form von Pasten mit Tannin und Acetinen werden diese J. auf Kattun (Acetindruck) aufgedruckt. Beim Dämpfen löst das Acetin den Farbstoff, vermittelt die Bildung des Tanninlacks und wird dann in Glyzerin und Essigsäure gespalten, bei deren Verflüchtigung der Lack sich auf der Faser fixiert. Ein spritlösliches Echtblau wird in Lösung von Äthylweinsäure oder Lävulinsäure für Blaudruck auf Baumwolle verwendet (Druckblau, Lävulinblau). Die J. sind von geringerer Farbenpracht als manche andre Teerfarbstoffe, aber sehr widerstandsfähig gegen Luft und Licht. Man benutzt sie auch in der Tinten- und Lackfabrikation. Das einfachste Indulin ist das Azodiphenylblau (Bengalin, Blackley blue) $C_{18}H_{15}N_3$, das durch Erhitzen von salzsaurem Anilin mit Amidoazobenzol in einer Lösung von Anilin dargestellt wird. Das unsichere Nigrosin (Coupiers Blau) entsteht angeblich aus salzsaurem Anilin und Nitrobenzol nach der Gleichung $2C_6H_5.NH_2 + C_6H_5.NO_2 = C_{16}H_{15}N_3 + 2H_2O$.

Indult (lat.), Nachsicht, Bewilligung, Privilegium; dann soviel wie Ablaß; insbes. Dispensation von Bestimmungen des gemeinen Kirchenrechts (s. Dispensation). Im Lehnrecht bedeutet J. (Gottesbrief, indultum feudale) Erweiterung der Frist, in der bei einem Lehnsfall um Empfang des Lehens nachgesucht werden mußte. Im Kirchenrecht das Recht, geistliche Pfründen oder geistliche Ämter nebst Einkünften zu vergeben. J. ist auch soviel wie Moratorium (s. d.). Weil endlich da, wo örtliche Feste (Duld = Feier, v. gotischen Worte dulths, althochd. tuld, mittelhochd. duld) gefeiert wurden, ein Zusammenströmen vieler Menschen stattfand, was zur Entstehung von Jahrmärkten oder Messen Anlaß gab, so ist hier und da (z. B. in Kiel, München) J. oder Dult soviel wie Jahrmarkt oder Messe. Im Völkerrecht versteht man unter J. die nach Ausbruch von Feindseligkeiten den Handelsschiffen der feindlichen Nation eröffnete Möglichkeit, binnen einer bestimmten Frist sich und ihre Ladung in Sicherheit zu bringen; so gaben 1854 Frankreich und England den russischen Schiffen hierzu eine Frist von 6 Wochen.

Indúno, Girolamo, ital. Maler, geb. 1827 in Mailand, gest. daselbst im Januar 1891, war Schüler der dortigen Akademie, wurde 1848 als Kämpfer bei der Verteidigung Roms schwer verwundet und malte erst nach seiner Wiederherstellung 1855 mehrere Bilder aus diesem Kampf, aber auch heitere

Szenen aus der Rokokozeit und historische Genrebilder, die von großer Wärme der Empfindung, Gewandtheit der Darstellung und anmutigem Vortrag zeugen. Die bedeutendsten sind: der Abschied des Konskribierten von seiner Geliebten, der galante Hausfreund, ein Biwak der Garibaldiner bei Capua, Leonore von Este unterliegt dem Gram um Tasso, eine Militärambulanz in der Casa Borromeo zu Mailand, ein Brief aus dem Lager, die Schlacht bei Magenta, der Einzug des Königs von Italien in Venedig, der Abgang der italienischen Truppen zur Armee, Antiquitätenliebhaber, Via Appia bei Rom und der Namenstag der Lehrerin.

In duplo (lat.), doppelt, in Doppelschrift oder doppelter Ausfertigung.

Induration (lat.), Verhärtung.

Indurit, das rauchlose Schießpulver Nordamerikas, zu dessen Herstellung Munroe trockne Schießwolle mit Methylalkohol reinigt, trocknet und mit Mononitrobenzol vermischt, das die explosiven Eigenschaften vermindert. Alsdann wird das Pulver stark zusammengepreßt, in Streifen zerschnitten oder gekörnt, abermals gepreßt und nochmals gekörnt, zuletzt in Wasser gebracht, um das Nitrobenzol auszutreiben. J. ist gelblich, von Dichtigkeit und Härte des Elfenbeins, verbrennt langsam und soll sich besonders durch Gleichförmigkeit der Wirkung auszeichnen.

In durius (in pejus, lat.), im Rechtswesen soviel wie auf eine härtere Strafe (erkennen).

Indus (im Sanskrit Sindhu, »Fluß«), der größte Strom Ostindiens (s. Karte »Ostindien«) hinsichtlich seiner Länge (3200 km), aber nicht seines Flußgebiets, das mit 965,000 qkm dem Ganges etwas nachsteht. Er entspringt nahe den Quellen des Satledsch und Sanpo unter 31,75° nördl. Br. und 81° 25′ östl. L., nördlich vom 6650 m hohen Gangri (Kailas) als Singhi, beschreibt einen weiten, nach SW. geöffneten Bogen, nimmt in 4000 m Höhe den von S. kommenden Gartang-tschu und nach Eintritt in Ladak bei Leh (3430 m) den reißenden Zanskar, dann den Suru (Dras), in Baltistan oberhalb Skardo den Schajok auf und heißt nun Aba-Sind (»eigentlicher Sind«). Nahe der Grenze durch die östlichen Eckpfeiler des Hindukusch und Karakorum unter 74° 50′ östl. L. in eine südwestliche Richtung gelenkt, empfängt der J. rechts den Gilgit mit dem vom Lahorigebirge kommenden Yasin, durchzieht nun Kohistan, tritt unter 34° nördl. Br. und 72° 25′ östl. L. in die britisch-ind. Provinz Pandschab, empfängt bei Attok den einzigen größern Nebenfluß von rechts, den Kabul, und wird nach seinem Durchbruch durch das Salzgebirge schiffbar, während vorher Felsenriffe sein Bett sperrten. Erst 600 km südlicher vereinigt sich mit ihm der Pandschnad, der Zusammenfluß der fünf Ströme Dschilam, Tschinab, Rawi (Airavati), Bias und Satledsch, die dem Pandschab den Namen gegeben haben. Die beiden ersten vereinigen sich mit dem kürzern Rawi oberhalb Multan zum Tschinab. Der Bias, jetzt Nebenfluß des Satledsch, des weitaus bedeutendsten Zuflusses des J., lief früher dem Rawi parallel bis südlich von Multan, wo er in den Tschinab fiel. Nachdem der J., wie der Satledsch vorher, die Südostgrenze des Pandschab gebildet hat, tritt er unter 28° 20′ nördl. Br. und 69° 35′ östl. L. in die Provinz Sind, nimmt eine südliche Richtung an und mündet unter 23° 58′ nördl. Br. und 67° 20′ östl. L. ins Arabische Meer. Hochwasser treten zweimal im Jahr ein: infolge der Schneeschmelze Anfang März langsam und regelmäßig, zur Zeit der Sommerregen schnell und unregelmäßig. Bei Attok steht das Hochwasser 15 m über dem niedrigsten Wasser (Geschwindigkeit 20 km in der Stunde), bei Mari nur noch 5 m, bei den übrigen Flüssen innerhalb der Ebene 3—4,5 m. Bei niedrigem Stand führt er in der Sekunde 2600 cbm, der doppelt so breite, aber viel seichtere und langsamere Pandschnad nur 1950 cbm; nach beider Vereinigung bei Hochwasser 10,800 cbm Wasser. Der Gehalt an Schlamm und feinem Sand (kleinere Rollsteine findet man schon 8 km unterhalb Vari nicht mehr) beträgt zur Hochwasserzeit $^1/_{229}$ des Gewichts oder ein $^1/_{410}$ des Volums, bei Niedrigwasser $^1/_{588}$, bez. $^1/_{1034}$. Jährlich werden 124 Mill. cbm fester Stoffe ins Meer geführt. Das Gefäll ist im obern Lauf sehr stark, im untern ganz unbedeutend; auf das Kilometer fällt er von der Quelle bis Skardo (970 km) 4,55 m, bis Attok (700 km) 3,22, bis Mari (180 km) 0,79, bis Mittankot (600 km) 0,19 und bis zur Mündung (760 km) nur 0,09 m). Die periodischen Überschwemmungen erzeugen einen schmalen, im O. von der indischen Wüste eingeengten Kulturstreifen, der durch zahlreiche Bewässerungsanlagen erweitert wird, die aber dem J. und seinen Nebenflüssen viel Wasser entziehen; es ist auch sicher, daß der Wasserreichtum des Flusses infolge Rückzuges der Gletscher und verminderter Niederschläge gegen früher bedeutend abgenommen hat. Der Ghaggar, dessen breites Bett noch bis an die Grenze von Sind deutlich erkennbar ist, erreicht den J. längst nicht mehr, da sein unteres Gebiet von der Wüste verschlungen ist. Oberhalb Schikarpur zweigt sich der Nara-Arm ab, wahrscheinlich das frühere Bett des J., der im jetzigen Rann von Katsch mündete; indes ist dieser Arm nur bei starker Hochflut auf der ganzen Strecke mit Wasser gefüllt. Bei Haidarabad, 150 km vom Meer, beginnt das ausgedehnte Delta, das 250 km der Küste und 8000 qkm umfaßt. Die Zahl der Mündungsarme ist sehr groß, ihre Wassermenge sehr wechselnd. Gegenwärtig ist der Hadjamro der bedeutendste; doch ist Seeschiffen der Zugang unmöglich, obgleich der J. von Tatta im Delta bis Multan von Dampfern befahren werden kann. Als Hafen des J. ist Karatschi (s. d.) anzusehen, von wo eine Eisenbahn aufwärts und in mehreren Zweigen durch das Pandschab zieht. Überbrückt ist der J. nur bei Attok durch eine Schiffbrücke, die aber bei Hochwasser 4—5 Monate abgefahren wird, und zwischen Rohri und Sukkur, von der Eisenbahn nach Quetta, bei Haidarabad durch die nach Agra. Dampfer verkehren auf dem J. seit 1835, namentlich die der Indus-Dampfschiffahrtsgesellschaft. Der Handel auf dem J. ist unbedeutend, auch liegen keine wichtigen Handelsstädte an seinen Ufern. Vgl. Haig, The Indus Delta country; ancient geography and history (Lond. 1895); über die hydrographischen Veränderungen im untersten Lauf H. G. Raverty im Journal der Asiatic Society of Bengal, Bd. 61.

Indusienkalk (Indusitenkalk), tertiärer Kalk mit Röhren von Phryganeenlarven (Indusia); s. Tertiärformation.

Indusium (lat., »Schleier«), die hautartige Hülle auf den Blättern vieler Farne, welche die Sporangienhaufen als verschieden gestaltete Schuppe oder von unten in Form einer muschelförmigen Klappe oder eines Bechers umfaßt; s. Farne, S. 336.

Industrial grains (spr. indŏstriăl grēns), s. Seidenspinner.

Industrial schools (engl., spr. indŏstriăl skūls), Zwangserziehungsanstalten für verwahrloste und verbrecherische Kinder; s. Jugendliche Verbrecher.

Zur Tafel „Industriepflanzen I".

Fig. 1. **Callitris quadrivalvis** *Vent.* (Thuja articulata *Vahl., Sandarakbaum*), ein Strauch oder ein 6 m hoher Baum aus der Familie der Koniferen, mit locker abstehenden, dünnen, etwas zusammengedrückten, an den Knoten im trocknen Zustand leicht zerbrechlichen Zweigen, in zweizähligen, paarweise zusammengeschobenen Quirlen stehenden Blättern, deren freie dreieckige Spitzen mit einer Harzdrüse versehen sind, und fast würfelförmigen Zapfen von 10—12 mm Durchmesser mit zwei äußern, auf dem Rücken konvexen und zwei innern, auf dem Rücken konkaven Schuppen, von denen in der Regel nur die erstern fruchtbar sind und je 2—3 breitgeflügelte Samen tragen. Der Baum wächst in den Gebirgen des nordwestlichen Afrika, besonders im Atlas. Er liefert Bau- und Möbelholz, das seiner Unzerstörbarkeit und seines angenehmen Geruches halber bereits bei den alten Römern sehr geschätzt war und zu Tempeltüren, Tafeln, Tischen etc. verarbeitet, auch zum Belegen von Geräten aller Art benutzt wurde. Masern und quer aus dem Stamm geschnittene Scheiben von oft 1,25 m Durchmesser wurden als Tischplatten auf elfenbeinerner Säule verwendet und waren Gegenstand der Prachtliebe der römischen Großen. Gegenwärtig hat der Baum besonders Bedeutung als Lieferant des *Sandaraks*, eines Harzes, das teils freiwillig, teils nach dem Anschneiden aus dem Stamm und den Ästen des Baumes ausfließt und an der Luft erstarrt. Überall, wo das Harz gesammelt wird, werden Stamm und Äste angeschnitten, um größere Ausbeute zu erzielen. Das Harz war wohl schon im Altertum bekannt, wenngleich unter dem Namen Sandarak bisweilen auch andre Substanzen zu verstehen sind, z. B. bei Aristoteles das Realgar. Im Anfang unsrer Zeitrechnung, z. B. bei Dioskorides, war Sandarak sicher bekannt, und im Mittelalter wurde das Harz nicht nur arzneilich, sondern auch zur Bereitung von Firnis benutzt.

Fig. 2. **Rhus succedanea** *L. (Wachssumach, Firnissumach)*, ein kleiner Baum oder Strauch, mit 4—6paarig gefiederten Blättern, länglich-lanzettlichen, am Grunde sehr ungleichseitigen, lang zugespitzten, kahlen, unterseits graugrünen Blättchen, kleinen, in zusammengesetzten Rispen stehenden Blüten und fast kugeligen, vollkommen glatten und glänzenden Früchten. Der Baum wächst in Japan und in mehreren Varietäten durch ganz Ostasien bis zum Himalaja. Aus dem Milchsaft des Baumes wird wie aus dem der naheverwandten Rhus vernicifera der japanische Firnis hergestellt. Die Samen enthalten in ihren Zellen ein Wachs, das durch Auskochen oder Pressen gewonnen wird und als *Japanisches Wachs* in den Handel kommt. Solches Wachs liefern aber auch R. vernicifera und R. silvestris. Man befreit die Früchte von den Steinkernen, zermalmt sie zwischen Mühlsteinen, kocht sie mit Wasser und schöpft das Wachs ab, das zur Reinigung mehrmals umgeschmolzen und dann in Tafeln gegossen wird. Man trocknet aber auch die Früchte, röstet sie schwach, mahlt sie zwischen Mühlsteinen, dämpft sie in Säcken und preßt sie dann. Auch wird das Wachs in neuester Zeit durch Extrahieren mit Äther oder Schwefelkohlenstoff gewonnen. Das schöne gelbe, dichte Holz des Baumes ist in der Kunsttischlerei geschätzt.

Fig. 3. **Trachylobium verrucosum** *Oliv. (Ostafrikanischer Kopalbaum)*, ein 40 m hoher Baum aus der Familie der Leguminosen, mit dickem Stamm, weit ausgebreiteten Ästen, einjochig paarig gefiederten Blättern, schief eiförmigen, häufig fast halbmondförmigen, ganzrandigen, lederartig glänzenden Blättchen, großen roten Blüten in reichblütigen, ausgebreiteten Rispen und länglich-kugeliger, dickwarzig runzliger, nicht aufspringender Hülse mit 1—3 bohnenartigen Samen. Der Baum wächst an der Sansibarküste, in Mosambik und auf Madagaskar und kommt auch, sicher wohl nur angepflanzt, auf Java und Ceylon vor. Er bildet einen sehr wesentlichen Bestandteil der Küstenstrichflora und geht nur so weit landeinwärts, wie das Küstenklima und die Seewinde reichen. Wo ihm durch Hügel oder andre Einflüsse die Seebrise abgeschnitten wird, verschwindet er. Ganz besonders häufig soll er in Usagara sein, wo er stellenweise förmliche Haine bildet. Stamm und Äste sind vielfach reichlich bedeckt mit einem klaren Harzüberzug, der abgenommen wird und als ziemlich weicher, leicht schmelzender *Kopal* auf Sansibar verbraucht wird, jetzt aber auch nach Europa gelangt. Von demselben Baum stammt aber auch der Kopal, der an Stellen, wo gegenwärtig noch Trachylobium wächst, aus der Erde gegraben wird, und höchst wahrscheinlich auch der viel ältere Kopal, der im Boden an Stellen gefunden wird, wo Trachylobium jetzt nicht mehr gedeiht, und der durch das vielhundertjährige Liegen im Boden wesentlich verändert ist.

Fig. 4. **Agathis Dammara** *Rich.* (Dammara orientalis *Lamb., Manilakopalbaum*), ein 30 m hoher, immergrüner Baum aus der Familie der Koniferen, mit eiförmig-lanzettlichen, 6—12 cm langen und bis 4 cm breiten, an den Zweigen meist gegenständigen Blättern, kugel-eiförmigen Zapfen von 10 cm Durchmesser, die im zweiten Jahr reifen, und breitschuppenförmigen, lederartigen Fruchtschuppen mit geflügelten Samen. Der Baum wächst auf den Malaiischen Inseln und den Philippinen, aus seinem Stamm fließt sehr reichlich ein Harz aus, das oft massige Klumpen bildet und als *Manilakopal* in den Handel kommt. Oft wird es durch die Flüsse fortgeführt und sammelt sich an den Ufern in felsblockartigen Massen an (Dammar batu). Früher leitete man von Agathis Dammara das Dammarharz ab, das aber, wie man jetzt weiß, aus dem Stamm einer noch nicht bekannten Dipterokarpazee Shorea Wiesneri *Schiffn.* stammt.

Fig. 5. **Hymenaea Courbaril** *L. (Südamerikanischer Kopalbaum, Lokustbaum)*, ein sehr großer Baum aus der Familie der Leguminosen, der angeblich ein Alter von mehr als 2000 Jahren erreichen soll und an der Basis des Stammes einen Umfang von nahezu 30 m besitzt. Der Baum hat einjochig paarig gefiederte Blätter, lederartige, durchsichtig punktierte Blättchen, große weiße Blüten in endständigen kurzen, dichten, doldentraubigen Rispen und schief verkehrt eiförmige, dicke, lederartige, nicht aufspringende Hülsen mit wenigen Samen. Der Baum wächst im tropischen Amerika und liefert einen großen Teil des *südamerikanischen Kopals*, der Stücke von mehreren Pfunden bildet und in der Heimat auch medizinisch benutzt wird. Die Indianer polieren das Harz und verarbeiten es zu allerlei Zieraten, namentlich zu Lippenausschmückungen. Das harte, schwere, rote Holz kommt als *Courbarilholz* in den Handel, das süßsäuerliche Fruchtmark ist eine beliebte Speise der Indianer.

1. Callitris quadrivalvis (Sandarakbaum).

2. Rhus succedanea (Firnissumach).

3. Tract
cosum (
K

6. Beta vulgaris var. Rapa saccharifera (Runkelrübe).

7. Phytelephas macrocarpa (Elfenbeinpalm

4. Agathis Dammara (Manilakopalbaum).

5. Hymenaea Courbaril (Südamerikanischer Kopalbaum).

8. Acacia Senegal (Senegal-Akazie).

9. Saccharum officinarum (Zuckerrohr).

Fig. 6. **Beta vulgaris var. Rapa saccharifera** *(Runkelrübe)*, eine zweijährige Pflanze aus der Familie der Chenopodiazeen, die in mehreren Varietäten, als Zuckerrübe, als Futterrunkelrübe und als Salatrunkel (Rote Rübe), kultiviert wird. Die Zuckerrübe bildet im ersten Jahr die Rübe aus, die im September oder Oktober reift, wo dann die Blätter gelb werden und abfallen. Die reifen Rüben werden in der Zuckerfabrikation benutzt. Etwa 1 Proz. der Pflanzen entwickelt schon im ersten Jahr einen Stengel, treibt Blüten und reift den Samen. Es ist nachgewiesen worden, daß diese Abweichung von der Regel durch die Nachtfröste des Frühjahrs ausgelöst wird. Die zur Samenzucht ausgelesenen Rüben werden im zweiten Jahr wieder ausgepflanzt, aber auch unter diesen kommen Abweichungen vor, Trotzer, die im zweiten Jahr noch nicht blühen. Man züchtet die Rübe heute nach streng wissenschaftlichen Grundsätzen unter steter Auslese und unterscheidet im allgemeinen fünf Formen: die französische Rübe, die Quedlinburger, die schlesische, die sibirische und die Imperialrübe. Man verlangt möglichst hohen Zuckergehalt bei nicht zu geringem Ernteertrag, regelmäßige kegel- oder birnförmige Gestalt mit wenig Seitenwurzeln und Vertiefungen, dichtes, weißes Fleisch und möglichst kleinen, nur wenig aus der Erde hervorragenden Kopf. Das mittlere Gewicht soll 0,75—1 kg nicht überschreiten. Die Auslese geschieht in den überwiegend meisten Fällen bei steter Feststellung des Zuckergehalts unter Berücksichtigung der Form von Wurzeln und Blättern, des absoluten Gewichts der Rübe, der Reinheit der Säfte, des Saftgehalts, der Haltbarkeit und der möglichst geringen Neigung zum Aufschießen, vielfach auch mit Hilfe der vegetativen Vermehrung der wertvollsten Individuen durch Teilung oder Stecklinge. Zwischen der Ernte der Samen der polarisierten Rüben und dem Verkauf der Samen werden eine, bisweilen zwei Generationen eingeschoben, um die Samen so stark zu vermehren, daß die hohen Kosten des Polarisationsverfahrens und der Auslese den Preis des Saatgutes nicht übermäßig erhöhen. Die Samenträger werden so dicht nebeneinander gestellt, daß ihre Rüben nur etwa fingerdick werden. Sie treiben dann nur wenig verzweigte Stengel und bilden nur die besten Samen aus, denn die Samen der schwächern, bei normalen Samenrüben so überaus zahlreichen Nebenzweige sind minderwertig. Mehr als 2—3 Zwischengenerationen scheint aber keine Kultur zu ertragen.

Fig. 7. **Phytelephas macrocarpa** *R. et P. (Elfenbeinpalme, Taguabaum)*, eine Palme, die auf dem Festland von Südamerika zwischen 9° nördl. und 8° südl. Br. und 70—79° westl. L. gewöhnlich geschlossene Haine bildet. Der bis 2 m hohe, bisweilen niedergebeugte Stamm von etwa 35—40 cm Durchmesser trägt 12—20, gegen 6 m lange gefiederte Blätter mit 1 m langen Segmenten. Der Blütenstand der seltenern männlichen Pflanze ist ein einfacher, fleischiger, zylindrischer Kolben mit in 3 oder 4 Scheiden dicht gedrängt stehenden Blüten, die bei vollkommener Entwickelung einen süßen Duft verbreiten. Die weiblichen Pflanzen produzieren 5—10 herabhängende bis kopfgroße Fruchtsäcke mit 6 oder mehr verwachsenen, beerenartigen Einzelfrüchten, die meist 4—6 Samen in ebenso vielen Fächern enthalten. Das ölhaltige Fruchtfleisch wird nicht benutzt. Die Samen enthalten anfänglich eine weinsäuerliche, trinkbare Flüssigkeit, werden dann mandelartig weich, sind in diesem Zustand noch genießbar und werden zu einem sehr wohlschmeckenden Getränk verarbeitet. Bei der Reife aber werden die Samen knochenhart und kommen in diesem Zustand etwa seit 1826 als *Elfenbeinnüsse (Stein-, Tagua-, Corossos-, Coruscoüsse* oder *vegetabilisches Elfenbein)* in den Handel. Solche Nüsse liefern wahrscheinlich alle Arten der Gattung, besonders aber die genannte und die stammlose P. microcarpa *Ruiz* et *Pav.*

Fig. 8. **Acacia Senegal** *Willd.* (A. Verek *Guill.* et *Perrott., Senêgal-Akazie, Haschab, Verek)*, ein stacheliger Strauch oder niedriger Baum mit schirmförmiger Krone, aus der Familie der Leguminosen, mit weißem, sehr hartem Holz, grauer, rissiger Rinde und dicken Lagen gelben oder purpurroten Bastes, kleinen, doppelt gefiederten Blättern, schwarzen Stacheln, langen, gelben Blütenähren und linealischen Hülsen, bildet ausgedehnte Wälder in Senegambien und Kordofan, im Stromgebiet des Weißen Nils und des Atbara und liefert das meiste und beste *Gummi arabikum.* Die Erträge schwanken bedeutend, sie sind im höchsten Grade von der Witterung abhängig. Während der Regenzeit erreicht die Pflanze ihren vollen Saftreichtum, und wenn dann die trockenheißen Ostwinde einsetzen, berstet die Rinde, und die Gummibildung macht sich bemerkbar. Am reichlichsten wird das Gummi in den Monaten Februar bis Mitte April produziert, d. h. ungefähr zur Blütezeit des um diese Zeit blattlosen Baumes. Mit dem Ausbruch der Blätter hört die Gummibildung auf.

Fig. 9. **Saccharum officinarum** *L. (Zuckerrohr)*, ein Gras, das aus dem verzweigten gegliederten Rhizom mächtige, 4—6 cm dicke, beblätterte Halme von 2—4, oft 6 m Höhe entwickelt. Die Halme enthalten ein saftreiches Mark, und an den obern Knoten entspringen zahlreiche Wurzeln und Seitenknospen. Die Blätter sind 6—7 cm breit und hängen im Bogen etwas über, sie fallen allmählich ab, und der Halm zeigt dann nur noch die Narben der stengelumfassenden Blattscheiden, er erscheint geringelt. Der Blütenstand ist eine endständige, mitunter mehr als 1 m lange Rispe und besteht aus zahlreichen kleinen, einblütigen, paarweise gestellten Ährchen mit zwitterigen Blüten, die von an der Basis der Ährchen entspringenden Seidenhaaren überragt werden. Die Frucht ist eine Karyopse von 1—1,5 mm Länge und kaum 0,5 mm Dicke. Das Zuckerrohr, das in Südasien heimisch ist und jetzt in vielen Varietäten kultiviert wird, gedeiht am besten in tropischen und subtropischen Gegenden, in denen eine gewisse Feuchtigkeit der Luft vorhanden ist. Auch relativ hohe Bodenfeuchtigkeit und reichlicher Regenfall während der ersten Entwickelung sind erforderlich. Sind die Halme erwachsen, so begünstigt anhaltend trocknes Wetter die Zuckerbildung, weil dann das Wachstum verlangsamt wird. Man vermehrt das Zuckerrohr meist durch Stecklinge, die von dem obern Teil der ersten kräftigsten Halme entnommen und in Abständen von 1—1,5 m gepflanzt werden. Sie bedürfen bis zur vollen Entwickelung 12—14 Monate. Bei der seit uralten Zeiten gebräuchlichen Fortpflanzung durch Stecklinge sind aber die Pflanzen allmählich widerstandsloser gegen äußere Einflüsse geworden. Man hat deshalb angefangen, durch künstliche Bestäubung Samen zu erzeugen, und hofft von einer Fortpflanzung durch Samen eine Regeneration des Zuckerrohrs zu erreichen.

Industriepflanzen II.

1. Tectona grandis (Tiekbaum, indische Eiche).

2. Swietenia Mahagoni (Mahagonibaum).

3. Diospyros Ebenaster (Ebenholzbaum).

4. Bambusa vulgaris (Bambus).

5. Calamus equestris (Spanisches Rohr).

Zur Tafel ‚Industriepflanzen II'.

Fig. 1. **Tectona grandis** *L. (Tiekbaum, Indische Eiche),* ein schlanker Baum aus der Familie der Verbenazeen, mit gegenständigen, großen, eiförmigen, unterseits weißfilzigen Blättern, kleinen, weißen Blüten in großen, endständigen Rispen und im vergrößerten Kelch eingeschlossenen haselnußgroßen Früchten mit dickem, knochigem, vierfächerigem, eine mittlere Lücke enthaltendem Endokarp. Der Baum ist in Ostindien, in Hinterindien von Birma bis Malakka, auch auf Java heimisch, wächst am besten auf trocknem Waldboden, meidet aber die feuchten immergrünen Bergwälder (Sholah), auch das Meeresufer und steigt in den Gebirgen bis 1300 m, gedeiht aber schon bei 1000 m Meereshöhe nicht mehr so gut wie am Fuß der Gebirge. Auf Alluvialboden erreicht er in 80 Jahren, im Gebirge kaum vor 200 Jahren seine höchste Entwickelung. Der Stammumfang mißt dann bis 7 m und die großen Äste stehen bis 30 m über dem Boden. Der Baum wird seines Holzes halber viel kultiviert und ist in Sumatra, Kotschinchina und Südchina eingeführt worden, wird auch auf Java angebaut; sehr ausgedehnt sind die Tiekwälder in Birma und Siam. Gewöhnlich fällt man die Bäume zwischen dem 40. und 60. Jahr, wenn sie eine Höhe von 17—20 m oder wenig mehr und eine Stammstärke von 1 m erreicht haben. Um recht trocknes Holz zu erhalten, wendet man in Indien den *Girdlingprozeß* an; man ringelt am untern Teil des Stammes Rinde und Spintholz ab und läßt den schnell absterbenden Baum zwei Jahre stehen. Dies Verfahren soll aber das Rissigwerden des Holzes begünstigen und seine Elastizität vermindern, ist daher mehrfach, z. B. auf Malabar, wieder verlassen. Das Holz wird in Indien vielfach benutzt, aber auch in großen Mengen nach Europa und Nordamerika ausgeführt, wo es als Schiffbauholz, zu großen Konstruktionen und zum Bau von Eisenbahnwagen verwendet wird. Es enthält im frischen Zustand ein Öl, das in Indien häufig das Leinöl ersetzt. Die Rinde benutzt man zum Gerben, mit den Blättern färbt man Seide und Baumwolle purpurrot, auch dienen sie wie die Blüten als Heilmittel.

Fig. 2. **Swietenia Mahagoni** *L. (Mahagonibaum),* ein großer, 25—30 m hoher Baum aus der Familie der Meliazeen, mit weit ausgebreitetem, dicht belaubtem Wipfel, abwechselnden, drei- bis fünfpaarig gefiederten Blättern, kahlen, glänzenden, schief eiförmigen, zugespitzten Blättchen, kleinen, weißgelblichen Blüten in achselständigen Rispen und braunen, holzigen, faustgroßen Kapseln, die zahlreiche flache, oberwärts in einen langen, dünnen Flügel verlängerten Samen enthalten und vom Grund an scheidespaltig sich öffnen. Der Baum ist in Westindien und Peru heimisch, wächst auf felsigem Boden und liefert das wegen seiner Härte, Dauer und Schönheit sehr geschätzte Mahagoniholz *(Acajou).* Die Rinde *(Amarantrinde)* wird als tonisches und adstringierendes Mittel benutzt; nach Einschnitten in den Stamm liefert der Baum ein Gummi, das als *Acajougummi* in den Handel kommt, und aus den Samen gewinnt man das fette *Karapatöl,* das in Westindien als abführendes Mittel im Gebrauch ist. Zimmerleute, die 1597 mit den Schiffen Walter Raleighs nach Amerika kamen, lernten das Mahagoniholz zuerst kennen, und um dieselbe Zeit begannen die Spanier, es zum Schiffbau zu benutzen. 1724 kamen die ersten Planken nach England, und seitdem fand das Mahagoniholz so großen Beifall, daß schon 1753 allein aus Jamaika 520,000 Kubikfuß ausgeführt wurden.

Fig. 3. **Diospyros Ebenaster** *Retz. (Ebenholzbaum),* ein Baum aus der Familie der Ebenazeen, mit wechselständigen, elliptischen oder länglichen, meist stumpfen, bis 26 cm langen Blättern, achselständigen, auch aus altem Holz entspringenden, gelblichweißen oder grünlichen Blüten in Trugdolden und bis 10 cm großen, olivengrünen, eßbaren Früchten *(Mehläpfeln),* mit gelbem, schleimigem, säuerlichem Fleisch. Der Baum ist im Indischen Archipel, in Vorder- und Hinterindien weit verbreitet, wird auf Mauritius kultiviert und ist auch im tropischen Amerika eingeführt. Er liefert einen Teil des indischen Ebenholzes, besonders das Ceylonebenholz.

Fig. 4. **Bambusa vulgaris** *Wendl. (Bambus),* ein hohes Gras mit schlanken, holzigen Halmen, luftiger, zierlicher Blätterkrone, grasähnlichen Blättern, in Rispen stehenden Blüten, zusammengedrückten Ähren und länglich-linealer Frucht. Die Pflanze, deren Vaterland unbekannt ist, wird mit andern Arten, namentlich auch B. arundinacea *Willd.,* in der Tropenzone beider Welten häufig kultiviert. Die Nutzbarkeit der Bambusarten ist nur mit der der Kokospalme vergleichbar. Die jungen Schößlinge werden als Gemüse genossen oder in Essig eingemacht und kommen als *Achia* in den Handel, das haferähnliche Korn hat als Brotfrucht große Bedeutung. Aus den zähen, leichten und sehr harten Halmen werden Häuser erbaut, und oft ist zu einem ganzen Dorf kein andres Material als Bambus verwendet; fast die ganze Hauptstadt von Siam schwimmt auf Bambusflößen; aus Bambus baut man Brücken und Wasserleitungen, fertigt Möbel und allerlei Hausgerät, auch zierliche Kunstsachen, wie Körbchen, Vorhänge, Dosen; langes, krauses Geschabsel dient zum Polstern; ein Span von keilförmigem Querschnitt, dessen scharfe Kante von der kieselreichen äußern, ungemein harten Schicht gebildet wird, gibt ein sehr scharfes Messer; dieselbe äußere Schicht dient als Wetzstein für eiserne Werkzeuge. In einer Bambusröhre, die dabei zwar verkohlt, aber nicht verbrennt, kocht der Javaner an einem Bambusfeuer junge Bambustriebe. In China wird das meiste Papier aus jungen Bambustrieben erzeugt und auf Jamaika sehr viel Bambusfaser für die nordamerikanische Papierfabrikation gewonnen. Aus schmalen Streifen flicht man Hüte, Körbe, Reusen; zerklopfter Bambussplint liefert Pinsel. Für den Krieg macht man aus Bambus Blasrohre, Pfeilschäfte und Pfeilspitzen, Lanzen und Palisaden. Spazierstöcke *(Pfefferrohr),* Regenschirmstiele aus Bambus sind in Europa sehr beliebt, nicht minder die leichten Garten- und Balkonmöbel aus Bambus. In Java, China, Tahiti fertigt man aus Bambus allerlei Musikinstrumente.

Fig. 5. **Calamus equestris** *Willd. (Spanisches Rohr),* eine kletternde Palme mit langen, schwachen, glatten, glänzenden Stämmen, gefiederten Blättern mit stacheligen Rippen, polygamen Blüten, die auf schlanken Ästen des zweizeilig wiederholt verzweigten Kolbens stehen, und einem umgekehrten Tannenzapfen gleichender Frucht. Die Pflanze liefert mit andern Arten in ihren Stämmen das Spanische Rohr, das als Binde- und Flechtmaterial und zu vielen andern Zwecken benutzt wird.

Industrie (franz., v. lat. industria, »Fleiß, Betriebsamkeit«), im weitern Sinne soviel wie Gewerbe der Stoffveredelung (Gewerbfleiß), im engern Sinne der gewerbliche Großbetrieb (Fabrik-, Hausindustrie) im Gegensatz zum Handwerk. Vgl. Gewerbe und Gewerbestatistik.

Industrieaktien sind die Aktien, die als Entgelt für die einer Aktiengesellschaft von deren Gründern überlassenen Sachen oder geleistete Dienste gewährt werden; auch soviel wie Industriepapiere (s. d.).

Industrieausstellungen, s. Ausstellungen.

Industriebahnen, s. Privatanschlußgleise.

Industriebörsen, Börsen für den Absatz von Industrie-Erzeugnissen.

Industriehalle, soviel wie Basar (s. d.).

Industriell, gewerbfleißig, die Industrie betreffend.

Industrielle Arbeiterfrage, s. Arbeiterfrage, S. 676.

Industrielle Partnerschaft (engl. Industrial partnership), Unternehmung mit Gewinnbeteiligung der Arbeiter. Vgl. Arbeitslohn, S. 690.

Industriepapiere, die von industriellen Unternehmungen (außer von Banken, Eisenbahnen und Versicherungsanstalten) begebenen Wertpapiere, insbes. Aktien (Dividendenpapiere), sowie die Kuxe (s. d.) von Gewerkschaften (s. d.).

Industriepatronen, Sprengpatronen mit komprimierter Schießbaumwolle, Salpeter ꝛc.

Industriepflanzen (hierzu die Tafel »Industriepflanzen I u. II« mit Text), Pflanzen, die für die Industrie wichtige Rohstoffe liefern. Zum Teil verwertet man nur die physikalischen Eigenschaften der vegetabilischen Substanz und benutzt das Material wegen seiner oft sehr großen Härte und Festigkeit in mannigfacher Weise. So liefern die stammbildenden Pflanzen eine große Mannigfaltigkeit von Hölzern für mehrere Industriezweige, wie Tectona grandis, Swietenia Mahagony, Diospyros Ebenaster (Tafel II) u. a. Harte Fruchtschalen, z. B. diejenigen der Kokospalme, verarbeitet man auf Gefäße, die harten Samen der Phytelephas macrocarpa (Tafel I) geben ein treffliches Surrogat des Elfenbeins ꝛc. Manche Holzarten werden fein gespalten und als Flechtmaterial verwendet. In dieser Weise benutzt man namentlich auch die Stämme von Calmus-Arten (aus der Familie der Palmen, Tafel II), das Spanische Rohr, dann das halmartige Blatt der Stipa tenacissima (Esparto), die Blätter der Carludovica palmata (Panamahüte) ꝛc. Vielseitigste Verwendung finden die Halme des Bambus (Tafel II). Geschmeidigere Fäden liefert der Bast vieler Pflanzen, und diesem reihen sich die zarten Pflanzenhaare (Baumwolle) an, die, wie die Bastfasern, das Rohmaterial für Spinnerei und Weberei liefern (Faserpflanzen, s. d.). Die Gewebe, die als solche verbraucht sind, wandern als Lumpen in die Papiermühle; der enorm gestiegene Papierbedarf zwingt aber, Pflanzenstoffe direkt auf Papier zu verarbeiten, und in dieser Beziehung sind für uns das Holz, Esparto und Stroh am wichtigsten. Viele Pflanzenfasern sind zu Geflecht und Gespinst weniger geeignet, bilden aber ein gutes Polstermaterial. Häufiger als die physikalischen Eigenschaften von Pflanzengeweben werden die chemischen Eigenschaften der Pflanzenbestandteile in Anspruch genommen. Früher verbrannte man kolossale Mengen Holz, um aus der Asche das kohlensaure Kali zu gewinnen; diese Industrie ist unter veränderten Verhältnissen fast ganz zugrunde gegangen, doch werden noch Tange (Fucus, Laminaria) gesammelt, um aus ihrer Asche (Kelp, Varech) Jod darzustellen. Diese Ausnutzung der mineralischen Bestandteile der Pflanzen ist unbedeutend gegenüber der ausgedehnten und vielseitigen Verwertung der organischen Substanz. Die Holzfaser selbst dient zur Darstellung von Oxalsäure und gelegentlich von Spiritus; Knollen, Stämme, Früchte liefern Stärkemehl und sind deshalb als Nahrungspflanzen (s. d.), aber, insofern die Stärke auf Dextrin und Spiritus verarbeitet wird, auch als J. von hoher Bedeutung. In großem Maßstab wird die Stärke auch in Traubenzucker verwandelt; sehr viel bedeutender aber ist die Rohrzuckerindustrie, für die das Zuckerrohr (Saccharum officinarum, Tafel I), die Runkelrübe (Beta vulgaris, Tafel I), in Nordamerika der Zuckerahorn (Acer saccharinum) und in den Tropen mehrere Palmen, besonders Phoenix sylvestris, das Material liefern. Auch die Stammpflanzen des Gummiarabikums (mehrere Akazien, wie Acacia Senegal, Tafel I) sind hier zu erwähnen. Pflanzen sind stets die hauptsächlichsten Öllieferanten gewesen, aber feste Fette entnahm man früher vorwiegend dem Tierreich; erst in neuerer Zeit sind vegetabilische Fette für Kerzen- und Seifenfabrikation wichtig geworden (s. Fette und Öle liefernde Pflanzen). Den Fetten schließen sich die Harze an, die meist aus den Stämmen von Holzgewächsen gewonnen werden. Für die Harzindustrie kommen in erster Linie die Koniferen in Betracht, von denen die Gattung Pinus das gemeine Harz, Trachylobium verrucosum, Agathis Dammara und Hymenaea Courbaril (Tafel I) Kopale liefern. Auch der Sandarachbaum und der Firnissumach (Tafel I) sind hier zu erwähnen. Wichtige J. sind auch jene duftreichen Gewächse, deren Blüten, Blätter, Rinden oder Früchte auf ätherisches Öl für Zwecke der Parfümerie verarbeitet werden. Diesen Stoffen stehen endlich in chemischer Beziehung das Kautschuk und die Guttapercha nahe (s. d.). Eine große Gruppe von Pflanzen liefert endlich Farbstoffe (Farbpflanzen, s. d.) und bildet dadurch die Basis vieler wichtiger Industriezweige, wie die gerbstoffreichen Pflanzen in der Gerberei Verwendung finden (Gerbmaterialien liefernde Pflanzen, s. d.). Anreihen kann man schließlich noch jene Pflanzen, die Gewürze und Genußmittel liefern (Gewürzpflanzen und Genußmittelpflanzen, s. d.), die erst durch technische Prozesse mannigfacher Art gewonnen werden (Weinstock, Kakao, Tabak), und jene, die eigentümliche, sonst im Pflanzenreich nicht vorkommende Körper enthalten und als Material zur Darstellung von Heilmitteln (Alkaloide) ꝛc. (Arzneipflanzen, s. d.) verwertet werden. Die J. sind zum Teil Gegenstand der Kultur, und nur, wo dies der Fall ist, erscheint ihre Erhaltung gesichert; vielfach beschränkt man sich auf Ausnutzung der wildwachsenden Pflanze und hat dabei mehrfach die Erfahrung gemacht, daß bei starker Nachfrage nach einem bestimmten Material das rücksichtslose Vorgehen den Bestand der Art geradezu bedroht. Die Cinchonazeen, der Guttaperchabaum u. a. nahmen in bedenklicher Weise ab, als das Chinin und die Guttapercha in Gebrauch kamen, und erst seitdem die Kultur derartiger Pflanzen Platz gegriffen oder ein mehr schonendes Verfahren bei der Gewinnung des betreffenden Stoffes eingeführt wurde, erscheint die andauernde Beschaffung desselben für die Industrie gesichert. Auch die Kautschuk liefernden Bäume hat man in neuerer Zeit in Kultur genommen. Einige der wichtigsten J. sind auf den beifolgenden Tafeln abgebildet und beschrieben.

Industrierecht, zusammenfassende Bezeichnung für die auf die Industrie (s. d.) bezüglichen Rechtsnormen; hierher gehört vor allem die Fabrik- und Gewerbegesetzgebung und die Gesetzgebung über das industrielle Urheberrecht (Patentrecht, Musterschutz- und Markenschutzrecht); s. die betreffenden Artikel.

Industrieritter (franz. Chevaliers d'industrie), scheinbar ritterlich auftretende Gauner, die ihre Betrügereien mit Raffinement und ins große treiben; betrügerische Glücksjäger; vgl. Hochstapler.

Industrieschulen, seit der Zeit der sogen. Philanthropen (s. d.) Name für sich bestehender oder mit der gewöhnlichen Schule verbundener Unterrichtsanstalten zur Weckung oder Förderung des Gewerbfleißes; namentlich Nebenanstalten der Volksschule, in denen Mädchen oder auch Kinder beiderlei Geschlechts in Handarbeiten (Stricken, Nähen, Flechten ꝛc.) unterwiesen werden. Hier und da, auch in Holland, England ꝛc., waren derartige Beschäftigungen schon früher mit dem Schulunterricht verbunden; so im Halleschen Waisenhaus von Francke und in den unter seinem Einfluß in Halle, Berlin ꝛc. in der ersten Hälfte des 18. Jahrh. entstandenen Realschulen. In systematischer Weise verband dann der Dekan, spätere Bischof Ferdinand Kindermann (s. d.), von Maria Theresia als Ritter von Schulstein geadelt, zu Kaplitz in Böhmen Industrieklassen mit der »Lehrschule« (1773). Sein Beispiel fand in der für Reform des Unterrichtswesens begeisterten Zeit vielfach Nachfolge. Gleichzeitig versuchte nach einem großartigen Plan, aber mit geringem Erfolg Pestalozzi zu Neuhof im Aargau Handarbeit und Unterricht zu verbinden (1775). Im nördlichen und evangelischen Deutschland wurde die Neuerung besonders durch den Pfarrer Wagemann in Göttingen bekannt. Dieser errichtete in Göttingen 1784 eine Industrieschule, die bald zahlreiche Nachfolgerinnen im nördlichen Deutschland, auch in England, Frankreich ꝛc. fand. Besonders ist unter diesen die sogen. Erwerbschule in Berlin (1793 gegründet) zu nennen. In enge gesetzliche Verbindung mit der Volksschule suchte die J. seit 1796 der Herzog Peter von Holstein und Oldenburg zu bringen. In Preußen u. a. wurde dies ebenfalls angestrebt. Größere Verbreitung haben sie in den ersten beiden Dritteln unsers Jahrhunderts in Belgien, Württemberg, Sachsen (Erzgebirge: Stick- und Klöppelschulen) ꝛc. gefunden. In ausgedehntem Maß aber findet der Industrieunterricht die passendste Verwendung in Rettungshäusern, Taubstummen-, Blindenanstalten (s. d.) für Knaben und Mädchen. In den Volksschulen kam man von der Heranziehung der Knaben zu diesem Unterricht zurück, je mehr der Turnunterricht an Ausdehnung gewann. Nur wo besondere örtliche Verhältnisse es nahelegen, pflegt sie noch stattzufinden. Doch ist die Bewegung für den Unterricht der männlichen Jugend in der Handfertigkeit (s. Arbeitsschulen) unter andern Formen neuerdings wieder in Fluß gekommen. Dagegen ist für die Mädchen der Unterricht in weiblichen Handarbeiten als obligatorisch jetzt in den meisten Staaten Deutschlands und auf manchen Staaten des Auslandes (Österreich-Ungarn, Frankreich ꝛc.) vorgeschrieben, so in Preußen durch die allgemeinen Bestimmungen vom 15. Okt. 1872. Die verbreitetste Methode für diesen Unterricht ist heutzutage die Schallenfeldsche, nach der die Lehrerin ganze Klassen oder Abteilungen gleichzeitig zu belehren und zu beschäftigen hat (s. Handarbeitsunterricht). — In Bayern bezeichnet man als J. seit 1868 mittlere Gewerbeschulen (s. d.), jetzt vier: in Augsburg, Kaiserslautern, München und Nürnberg, mit je einer mechanischen, chemischen, elektrotechnischen und bautechnischen Sektion, zu denen in München noch eine Sektion für Handel kommt. Diese bayrischen J. bereiten in zwei Jahreskursen für die Technische Hochschule oder in drei Jahreskursen unmittelbar für den Eintritt in die Praxis höherer gewerblicher Betriebe vor.

Industriesteuer, wenig gebräuchlicher Ausdruck für Gewerbesteuer (s. d.).

Industriesystem wird gewöhnlich das von Adam Smith (s. d.) begründete System der Volkswirtschaftslehre genannt, das von der Arbeit (Betriebsamkeit, lat. industria, engl. industry) als der Quelle des Nationalreichtums ausgeht. Vgl. Volkswirtschaftslehre.

Industrieverbände, Vereinigungen von Industriellen zur gemeinsamen Förderung ihrer Interessen, wie der 1876 zunächst zur Erstrebung des Zollschutzes gegründete Zentralverband deutscher Industrieller mit dem Sitz in Berlin; dann die verschiedensten, je für einen besondern Industriezweig gegründeten Verbände, die französischen Syndikalkammern (s. d.), die Handwerkervereine, die Kartelle (s. d.) ꝛc.

Industrievereine, soviel wie Gewerbevereine.

Industriewirtschaft, s. Landwirtschaftliche Betriebssysteme: 8. Nebenrotationen.

Induzieren (lat.), im logischen Sinn auf dem Wege der Induktion (s. d.) erschließen; in der Technik: einen elektrischen Strom durch Elektrische Induktion (s. d., S. 620) hervorrufen.

Indy (spr. ängdi), Vincent d', Komponist, geb. 27. März 1851 in Paris, erhielt hier am Konservatorium, besonders durch César Franck, seine Ausbildung und machte seine Orchesterstudien als Chordirigent und Paukenschläger in Colonnes Orchester. 1874 führte Pasdeloup den zweiten Satz (Piccolomini) seiner Wallenstein-Symphonie auf, die bald seinen Namen auch ins Ausland trug. 1896 begründete J. mit Ad. Guilmant und Ch. Bordes die Schola Cantorum, eine höhere Musikschule, die unter seiner Direktion schnell aufblühte. Auch hält J. seit 1903 Vorträge an der École des hautes études sociales. Es folgten weiter für Orchester die Symphonie »Jean Hunyady«, 2 Symphonien ohne Programm (G dur, Op. 25 mit obligatem Klavier, B dur, Op. 57), die Ouvertüre »Antonius und Kleopatra«, die Legende »Sauge fleurie«, die Ballade »La forêt enchantée« und die Variationen »Istar«, auch Kammermusikwerke, ein Chorwerk »Le chant de la cloche«, dramatische Szenen (»La chevauchée du Cid«, »Maria Magdalena«) und die Opern »Attendez-moi sous l'orme« (Paris 1882), »Fervaal« (Brüssel 1897) und »L'étranger« (Brüssel 1903), Musik zu Alexanders »Karadec« (1890) und Mundés' »Medéa«. Der Schwerpunkt von Indys Schaffen liegt aber auf instrumentalem Gebiete, wo er das Erbe César Francks angetreten hat. Auch schrieb er einen »Cours de composition musicale« (1902).

Inebriantia, berauschende Mittel.

Inedita (lat.), noch nicht herausgegebene Schriften.

In effectu (lat.), in der Tat, wirklich.

Ineffektiv (lat.), unwirklich, unwirksam.

In effigie (lat.), im Bildnis; i. e. gehenkt oder verbrannt werden, ehedem eine urteilsmäßige Exekution, bei der das Bildnis des abwesenden Verbrechers an den Galgen gehängt oder öffentlich verbrannt, ja sogar geköpft wurde.

In eminenti, Anfangsworte der den »Augustinus« von Cornelis Jansen verdammenden Bulle des Papstes Urban VIII. S. Jansenismus.

Inépt (lat., »unpassend, ungeschickt, ungereimt«) nannte man zur Zeit des schriftlichen Verfahrens eine rechtliche Klage, wenn ihre Fassung an innern Widersprüchen oder solchen Undeutlichkeiten und Mängeln litt, daß deren Beseitigung und Aufklärung dem Richter nicht möglich war. Jetzt im mündlichen Prozeß wird die Ausübung des richterlichen Fragerechts regelmäßig solche Zweifel zu beseitigen imstande sein (§ 139 der Zivilprozeßordnung).

In erster Hand, von Waren soviel wie im Besitz dessen, der sie zuerst in den Handel bringt.

Inertia (lat.), Trägheit, Beharrungsvermögen.

Ines de Castro, s. Castro 1).

Inessa, Stadt, s. Biancavilla.

Inessentiell (lat.), unwesentlich.

Ineuluj (Piatra-J., ungar. Unokö, »Kuhhorn«), Gipfel im Rodnaer Gebirge (s. d. unter »Karpathen«).

In evangelicis (lat.), in Angelegenheiten der evangelischen Kirche.

Inexakt (lat.), ungenau, fehlerhaft.

Inexigibel (lat.), nicht eintreibbar.

In expensas (lat.), in die Kosten (verurteilen).

Inexplosibel (lat.), nicht explodierend.

Inexpressibles (engl., die »Unaussprechlichen«), in England übliche Benennung der Beinkleider, nicht weil man in dem Begriff der Hosen an und für sich etwas Unanständiges findet, sondern weil das englische Wort dafür (breeches) in der Einzahl »Steiß« bedeutet.

In extenso (lat.), der ganzen Ausdehnung nach; vollständig; ausführlich.

In facto (lat.), in der Tat, wirklich.

Infallibel (neulat.), unfehlbar, dem Irrtum nicht unterworfen; Infallibilist, Anhänger oder Verteidiger der Infallibilitätslehre.

Infallibilität (neulat., »Unfehlbarkeit«), nach der auf dem vatikanischen Konzil 1870 festgestellten Kirchenlehre Eigenschaft des römischen Papstes, zufolge deren er als Christi Statthalter, der vom Heiligen Geist in alle Wahrheit geleitet wird, in Glaubenssachen niemals irren kann (vgl. Papst und Ex cathedra). Die ältere und mittelalterliche Kirche schreibt J. vielmehr den allgemeinen Konzilen zu (vgl. Episkopalsystem). Die protestantische Rechtgläubigkeit nimmt dieselbe Eigenschaft für die Bibel in Anspruch.

Infām (lat.), ehrlos, verrucht, schändlich.

Infamie (lat. infamia, »Schande, Schimpf«), im gewöhnlichen Sprachgebrauch Bezeichnung für ein ehrloses Handeln, Ehrlosigkeit. Vgl. Ehrlosigkeit, Bescholtenheit und Ehrenrechte. Cum infamia, mit Schimpf und Schande (nämlich relegiert; vgl. Consilium abeundi).

Infandum, regina, jubes renovare dolorem (lat.), Zitat aus Vergils »Äneide« (II, 3): »Einen unsäglichen Schmerz befiehlst du, o Königin, zu erneuern«.

Infans (lat.), Kind, das noch nicht sprechen kann; in Rechtssachen das Kind unter sieben Jahren (s. Alter, S. 385 f.).

Infánt (span. infante; v. lat. infans, »Kind«), in Spanien und Portugal Titel der Prinzen und Prinzessinnen (infanta, Infantin) der königlichen Familie; der Kronprinz heißt in Spanien seit 1388 Prinz von Asturien, während er in Portugal bis zur Lostrennung Brasiliens den Titel Prinz von Brasilien führte. Den Titel J. führen die spanischen Prinzen fort, wenn sie auf fremde Throne gelangen. Das einem Infanten oder einer Infantin als Leibgedinge angewiesene Gebiet hieß Infantado (Infantagium); dieser Name hat sich in dem Gebiet von Infantado erhalten, das König Heinrich IV. von Kastilien an Don Diego Hurtado Mendoza verlieh, und das nachmals durch Heirat an das Haus Silva kam.

Infantado, Gebiet eines Infanten, s. Infant.

Infantado, veraltete Bezeichnung des Negrettischafes; s. Schaf.

Infantado, Pedro Alcantara de Toledo, Herzog von, geb. 1768, gest. 27. Nov. 1841 in Madrid, Sohn eines spanischen Granden und einer Prinzessin von Salm-Salm, erhielt seine Erziehung in Frankreich, kehrte aber 1793 beim Ausbruch des Krieges nach Spanien zurück und nahm an demselben rühmlichen Anteil. Seine Antipathie gegen Godoy verschaffte ihm die Freundschaft des Prinzen von Asturien, später Ferdinand VII., verwickelte ihn aber, als Godoy 1807 den Prinzen verhaften ließ, in einen Hochverratsprozeß; die Versöhnung des Prinzen mit seinem Vater, König Karl IV., bewirkte aber seine baldige Befreiung. Er begleitete Ferdinand VII. nach Bayonne und schloß sich nach dessen Abdankung Joseph Bonaparte an; indes nach der Kapitulation von Baylen (im Juli 1808) trat er zu den Aufständischen über. 1809 führte J. ein spanisches Korps an, wurde aber bei Ucles und Tarragona völlig geschlagen und infolgedessen des Oberbefehls entsetzt. Er ging dann nach London, bis im Januar 1811 die Cortes ihn zum Präsidenten des Regentschaftsrats von Spanien und Indien ernannten. Er war der Führer der Konservativen (Servilen). König Ferdinand VII. setzte nach seiner Rückkehr J. in seine alten Ämter wieder ein. Nach der Revolution von 1820 trat er zurück, wurde angeklagt, sich bei der Verschwörung der Garden beteiligt zu haben, indes erlangte er durch den König seine Freiheit wieder. Nach der Herstellung des Absolutismus 1823 erhielt J. den Oberbefehl über die Garde und ward 1824 Generalkapitän der Armee. Unter dem Minister Zea das Haupt der reaktionären Partei, nahm er 1825 dessen Stelle als Präsident des Ministerrats ein, verlor aber auch diesen Posten im August 1826 wieder. Später nahm er wenig Anteil an den politischen Ereignissen. Nach dem Tode Ferdinands VII. begab er sich nach Paris, kehrte jedoch später nach Spanien zurück.

Infantagium (Infantaticum, neulat.), soviel wie Infantado, s. Infant.

Infanterie (Fußtruppen, Fußvolk, franz., v. spanischen und italienischen infante, »Knabe, Knecht, Fußsoldat«). Nach Zahl und Gefechtsbedeutung die erste Waffe der europäischen Heere. Der Kavallerie an Schnelligkeit, der Artillerie an Fernwirkung nachstehend, ist sie die selbständigste und vielseitigste Waffe, da sie in jedem Gelände, bei jeder Witterung und Tageszeit, im Angriff und Verteidigung, im Bewegungs- und Stellungskrieg tätig sein und den Kampf bis zur Entscheidung durchführen kann. Das Feuergefecht in zerstreuter Ordnung ist das Hauptkampfmittel der heutigen J., die nur im Handgemenge, in Nachtgefechten von dem Bajonett, dem aufgepflanzten Seitengewehr oder dem Kolben Gebrauch macht. Für den Ausgang des Gefechts ist lediglich die Feuerwirkung ausschlaggebend, was jedoch den Kampf Mann gegen Mann durchaus nicht ausschließt. Den andern Waffen gegenüber hat sie außerdem den Vorteil der leichtern Aufbringung, Ausbildung und Billigkeit. Sie erträgt die Anstrengungen und Entbehrungen eines Feldzugs besser als die auf die Verwendung von Pferden angewiesenen Waffen, Erhaltung und Verpflegung bieten geringere Schwierigkeiten. Die Fechtweise der J. kennzeichnet die allgemeine Fecht-

weise einer gewissen Zeitperiode, so daß man von einer Linear-, Kolonnen-, Stoß- und Feuertaktik spricht. In der berittenen J., die auf dem südafrikanischen Kriegsschauplatz zu größerer Bedeutung gelangte, will man die schnellere Beweglichkeit des Reiters mit den Vorzügen der geländegewandten und feuerkräftigen J. verbinden. Die Einführung von berittener J. in größerm Maßstabe verbieten die Schwierigkeiten der Ausbildung und des schnellen Ersatzes im Felde. Vgl. auch Dragoner. Einen gewissen Ersatz für berittene J. bilden die Radfahrabteilungen (s. d.), in weit höherm Maß aber sind schnelle Beweglichkeit und kräftige Feuerwirkung in den Maschinengewehrabteilungen vereint, s. Maschinengewehr.

Das Fußvolk, seit dem 17. Jahrh. allgemein J. genannt, bildet von jeher den Hauptbestandteil und den Kern der geordneten Heere. Vorübergehend tritt vor Einführung der Feuerwaffen die Bedeutung der J. für den Ausgang der Schlacht, gegenüber der Reiterei, mehr in den Hintergrund. Bewaffnung, Ausrüstung und Kampfweise der J. ist in den nationalen Heeren des Altertums nach Sitten und Kulturzustand der Völker sehr mannigfaltig. Überall findet sich jedoch bei den Heeren der Kulturvölker, den Ägyptern, Persern, Griechen, Phönikern und Römern, die Unterscheidung zwischen Fußkämpfern für den Fern- und solchen für den Nahkampf. Erstere, die leichte J., ist mit Schleudern, Speeren, Bogen bewaffnet und leicht bekleidet, meist ohne Schutzwaffen, sie führt den Kampf in der Einzelordnung gemäß der Eigenart ihrer Waffen. Letztere, die schwere J., ist mit schwerem oder leichterm Spieß, pilum (s. d.), und mit kurzem Schwert bewaffnet, sie trägt Schild und Panzer, rückt in geschlossenen Gliedern vor und erschüttert durch den starken Stoß den Gegner, um im Handgemenge ihn vollends niederzuringen. Die leichte J. leitet das Gefecht ein, bedroht den Rücken und die Flanke des Gegners; die schwere J. entscheidet den Kampf. In ähnlicher Weise vollzieht sich dasselbe auch bei der J. des 15.—18. Jahrh., mit dem Unterschiede, daß das leichte Fußvolk jener Zeit jetzt die Feuerwaffe führte. Die zweckentsprechende Aufstellung und Gliederung der geschlossenen Manipel (Schlachthaufen) der Römer, die wohlbeabsichtigte Wechselwirkung zwischen Fern- und Nahkampf, Angriff und Verteidigung und die geschickte Verwendung der Reserven kennzeichnet die hochentwickelte Kriegskunst jener Völker und den ausschlaggebenden Anteil der J. am Erfolg. Der Niedergang der römischen J. geht Hand in Hand mit dem politischen und sozialen Verfall des Reiches und Volkes in der spätern Kaiserzeit. Dem geschlossenen, ungekünstelten, aber todesverachtenden Ansturm der Goten und Germanen konnte das römische Fußvolk nicht widerstehen. Im Laufe der Jahrhunderte, bis zur Einführung der Handfeuerwaffen, tritt die J. immer mehr hinter der Reiterei des Rittertums zurück. Nur in den Freiheitskämpfen der Schweizer gegen die österreichischen und burgundischen Ritter zeigt sich die J., allerdings begünstigt durch die Gunst des Kriegsschauplatzes, der Reiterei gewachsen. Die Hauptwaffe der J. ist zu dieser Zeit die Helmbarte, die jedoch bald der Pike und dem Spieß weicht. Mit der allmählichen Einführung von Handfeuerwaffen vollzog sich eine wesentliche Änderung in der Organisation und dem Gefechtsverfahren des Fußvolks, das als »Landsknechte« bis zum 17. Jahrh. die europäischen Kriegsschauplätze beherrschte. Jetzt tritt, wie im Altertum, die Unterscheidung wieder ein zwischen leichter und schwerer J. Letztere, Pikeniere genannt, waren zuerst noch mit Rüstung und langer Pike ausgerüstet und erhielten im 16. Jahrh. eine schwere Flinte. Sie waren in Vierecken zu 3—4000 Mann formiert und führten auch in diesem Schlachthaufen das Gefecht. An den Flügeln oder rings um die Haufen herum, führten die Musketiere, mit leichter Flinte, Muskete, bewaffnet, das Gefecht in zerstreuter Ordnung. Von einer Gefechtsleitung finden sich wenig Spuren, jeder Haufen kämpft für sich.

Zu Ende des 17. Jahrh. war die J. einheitlich mit Bajonettflinten und Patrontaschen ausgerüstet. Es findet eine Einteilung in kleinere Verbände, Regimenter, Bataillone, Kompagnien, statt. Das regelrechte Exerzieren und ein bis zur Grausamkeit gesteigerter Drill erzielt straffe Zucht und festen Zusammenhalt der geschlossenen Truppe. Die Verwendung leichter Truppen, als Schützen, hört auf, an ihre Stelle treten vorübergehend ausgesuchte Leute zum Werfen von Handgranaten, Grenadiere. Die Tiefe der Aufstellung, früher 8—10 Glieder tief, macht einer breitern Entwickelung Platz. Die schwedische J. focht noch in sechs Gliedern. Aus den tiefen Massenformationen entstanden Linien, durch welche die Lineartaktik ihren Namen erhielt. Ein besonderes Verdienst für die Ausbildung der J. erwarb sich Leopold von Anhalt-Dessau durch Einführung des Gleichschrittes u. des eisernen Ladestockes; die Ladegeschwindigkeit steigerte sich bis zu 8 Schuß in der Minute. Der Schwerpunkt der Kampftätigkeit bestand im Schnellfeuer geschlossener dreigliederiger Bataillonslinien, dem der Sturmmarsch mit gefälltem Bajonett auf dem Fuße folgte. Die Lineartaktik Friedrichs d. Gr. gründete sich auf die Aufstellung seiner J. in zwei Schlachtlinien (Treffen, s. d.). Das zweite Treffen stand in einem Abstand von 300 Schritt hinter dem ersten. Der Raum zwischen den beiden Treffen wurde gewöhnlich durch eine Bataillonslinie geschlossen, welche die Front nach der Flanke hatte. Für den Marsch- und Vorpostendienst und zum Gefecht in Dörfern, Wäldern ꝛc. schuf Friedrich in seinen Freibataillonen eine Art von leichter J. Nach dem glorreichen Ausgang des Siebenjährigen Krieges nahmen die Nachbarstaaten die preußische J. zum Muster. Die französische J. der Revolutionskriege entbehrte der Vorbedingungen für die erfolgreiche Anwendung der Lineartaktik, vor allem der für die sichere Handhabung langer Linien unentbehrlichen Ausbildung. Napoleon I. gründete sein besonderes System der Infanteriewerwendung auf die Ungebundenheit der schnell zusammengerafften Massen von Konskribierten. Unter ihm entstand das Tirailleur- oder Plänklersystem, das seine Ergänzung und Spitze in dem geschlossenen Stoß von kleinen und großen Kolonnen fand. Auf die Entfaltung einer überlegenen Feuerwirkung vor dem Einbruch in den Gegner wird jetzt der entscheidende Wert gelegt. Hiermit waren auch die Unterschiede zwischen leichter und schwerer J. verwischt. Napoleons Ausspruch: »Il ne faut qu'une infanterie, mais une bonne«, fand in der Einheitsinfanterie in allen Heeren praktische Anwendung. Die Bezeichnungen Grenadiere, Musketiere und Füsiliere haben nur noch in der Erhaltung geschichtlicher Erinnerungen Bedeutung. Die Napoleonischen Kriege hatten die ausschlaggebende Bedeutung des Feuers im Infanteriekampfe, selbst bei minderwertigem Gewehr, unwiderleglich erwiesen. Nichtsdestoweniger zog man in allen Armeen während der langen Friedensperiode, die den Befreiungskriegen folgte, wenig Nutzen aus den Erfahrungen der Feldzüge. Schieß- und Felddienst wurden allenthalben

vernachlässigt, Exerzierdrill und Exerzierkünsteleien geschlossener Bataillone bildeten den Schwerpunkt der Friedensausbildung. Erst mit der Einführung des Zündnadelgewehrs gelangte in der preußischen Armee die Kompagniekolonnentaktik, die eine gesteigerte Selbständigkeit der Unterführer, einen hohen Grad von Schießfertigkeit und Geländegewandtheit der Soldaten zur Voraussetzung hat, zur Anwendung. Das in seine Kompagnien zerlegte Bataillon bildet fortan die Gefechtseinheit, das Gefecht wird in Schützenschwärmen, unterstützt durch kleine geschlossene Abteilungen, geführt. Die Erfolge der deutschen J. im Kriege 1870/71 bewirkten, daß die J. aller Militärstaaten im wesentlichen nach deutschem Muster ausgebildet wird. In einem zukünftigen Kriege wird die Tüchtigkeit und Intelligenz der Offiziere, die Feuerdisziplin, Schießausbildung u. Geländegewandtheit der Mannschaften den Ausschlag im Infanteriekampfe geben.

Die J. des deutschen Heeres ist in Brigaden, Regimenter, Bataillone und Kompanien gegliedert (s. die Einzelartikel). Über die J. der verschiedenen Heere s. die betreffenden Staaten. Vgl. Rüstow, Geschichte der J. (2. Ausg., Nordh. 1864, 2 Bde.); Jähns, Handbuch der Geschichte des Kriegswesens (Leipz. 1880) und Heeresverfassungen und Völkerleben (2. Aufl., Berl. 1885); v. Boguslawski, Die Hauptwaffe in Form und Wesen (das. 1880); Prinz von Hohenlohe-Ingelfingen, Militärische Briefe, 2. Teil: Über J. (3. Aufl., das. 1890); v. d. Goltz, Das Volk in Waffen (5. Aufl., das. 1899); Meckel, Grundriß der Taktik (4. Aufl., das. 1897); Balck, Die Französische Infanterietaktik seit dem Kriege 1870/71 (das. 1902); »Der deutsche Infanterieangriff, nach praktischen Erfahrungen auf dem Truppenübungsplatz Döberitz« (das. 1902); Neff, Gedanken über Burenkämpfe und Infanteriegefecht (das. 1902); »Infantry-Training« (Lond. 1902); v. Meerscheidt-Hüllessem, Die Ausbildung der J. (Berl. 1903 f.); v. Falkenhausen, Ausbildung für den Krieg, 2. Teil: Die Übungen der Truppen (das. 1904).

Infanteriebrigadebezirk, s. Ersatzwesen.

Infanteriedivision, s. Division.

Infanteriefeldwerke, in der Feldbefestigung selbständige Werke für Infanteriebesetzung, die den übrigen Teilen einer Stellung als Stützpunkte dienen. Ihre Anwendung, von der man etwas abgekommen war, hat sich im russisch-japanischen Krieg, insbes. bei Liaujang, als äußerst nützlich für die Russen erwiesen.

Infanteriekanonen, leichte Geschütze, die von Gustav Adolf den Regimentern, später den Bataillonen (Regiments-, Bataillonsartillerie) der Infanterie beigegeben wurden. Auch in andern Armeen vorübergehend gebraucht, gelangten sie erst durch Friedrich II. zu größerer Bedeutung. Napoleon folgte dem Beispiel des letztern im Feldzug 1809 gegen Österreich. Die ehemaligen Gründe für die Einführung der J., der Infanterie eine kräftige Stütze zu geben, wurden hinfällig, als die Feldartillerie größere Beweglichkeit erlangte. Ähnlicher Art waren die Amüsetten (s. d.). Vgl. »Die Einführung einer Infanteriekanone« (Paderb. 1884).

Infanteriemunitionskolonnen, s. Munitionskolonnen.

Infanterieschießschule, militärische Anstalt in Spandau-Ruhleben, die Offiziere und Unteroffiziere zu Schießlehrern der Fußtruppen ausbildet und schießtechnische Versuche unternimmt. S. Infanterieschule.

Infanterieschilde, s. Schutzschilde.

Infanterieschule. Der Inspektion der Infanterieschulen in Preußen unterstehen: die Infanterieschießschule, die Militärturnanstalt, die Unteroffizierschulen und -Vorschulen, die Militärknabenerziehungsanstalt. Der Chef, im Rang eines Brigadekommandeurs, untersteht dem Kriegsminister. Vgl. »Dienstvorschrift für die Infanterieschulen« (Berl. 1903) und die Abschnitte über das Heerwesen bei den einzelnen Ländern.

Infanteriestellung, s. Festungskrieg, S. 483.

Infanterietruppendivision, s. Österreich-Ungarische Monarchie (Heerwesen).

Infanteriewerke, s. Festung, S. 476.

Infanteristen, die Mannschaften der Infanterie (s. d.), also Füsiliere, Grenadiere, Musketiere, Jäger ꝛc.; s. diese Artikel.

Infantĭa (lat.), Kindesalter (s. Alter).

Infantĭa Salvatōris (»die Kindheit des Heilands«), Titel mehrerer lateinisch, arabisch und syrisch vorhandener Apokryphen (s. d.), die sich in Fabeleien über Jesu Jugend ergehen.

Infanticīda (lat.), Kindesmörder, Kindesmörderin; Infanticidium, Kindesmord (s. d.).

Infantilismus, das abnorme, dauernde oder vorübergehende Verharren der körperlichen Entwickelung auf kindlicher Stufe. Dementsprechend ist das Längenwachstum ein geringes, die Entwickelung stärkerer Muskulatur und stärkerer Knochen, wie die sonstigen Zeichen der Pubertät, das Hervorbrechen der Bart- und Schamhaare, Veränderung der Stimme, Entwickelung der Geschlechtsorgane treten mangelhaft oder verzögert ein. Dasselbe gilt für die mit der Pubertät verbundene Fortentwickelung des Charakters. Ursachen des J. können vielerlei vererbte oder erworbene krankhafte Störungen sein; nicht selten ist J., vor allem das gehemmte Längenwachstum, auf mangelhafte Tätigkeit der Schilddrüse zurückzuführen, also dem Kretinismus verwandt, und durch Darreichung von Schilddrüsenpräparaten zu bessern.

Infarkt (lat. Infarctus, griech. Emphraxis, »Anschoppung, Verstopfung«), in der alten Medizin ursprünglich von der Verstopfung der Därme durch harte Massen gebraucht, namentlich durch verhärtete Kotballen oder durch ungekaute und unverdaute Speisen. Gegenwärtig versteht man unter J. nur den hämorrhagischen J., d. h. die Infiltration der Gewebe durch ergossenes Blut. Der hämorrhagische J. kommt vorzugsweise in den Lungen, der Milz und den Nieren vor. Er tritt hier in Gestalt größerer oder kleinerer (in der Lunge bis faustgroßer, in den Nieren meist nur bohnengroßer) Knoten von keilförmiger Gestalt auf, die sich durch ihre Härte von der weichen Umgebung leicht abgrenzen lassen. Die Grundfläche des Keiles entspricht der Oberfläche, seine Spitze dem Innern des betreffenden Organs. Die hämorrhagischen Infarkte entstehen durch allmähliches Aussickern des Blutes aus den feinsten Gefäßen, wobei die Blutkörperchen sich zwischen die Gewebselemente und in die von diesen gebildeten Hohlräume (z. B. Lungenbläschen, Harnkanälchen ꝛc.) einlagern und das Parenchym der Organe zwischen sich zusammendrücken. Anfänglich ist der hämorrhagische J. auf der Schnittfläche dunkel blutrot und feucht; später, wenn das Blut geronnen ist, wird er trockner und fester, bleibt aber noch düster braunrot. Allmählich jedoch erblaßt der J., wird hellgelb, sehr trocken und fest; dabei verkleinert er sich, und schließlich verschwindet er gänzlich unter Hinterlassung einer tiefeingezogenen Narbe. Die Ursache der Infarktbildung liegt in einer plötzlich auf-

tretenden Verstopfung der blutzuführenden Arterie des betroffenen Gebiets, und diese Verstopfung erfolgt durch Blutgerinnsel auf dem Wege der Embolie (s. d.). Vgl. Endarterie. — Beim hämorrhagischen J. der Lungen, der bei gewissen Herzkrankheiten häufig vorkommt, gelangt ein Teil des ergossenen Blutes in die Luftröhrenäste und wird ausgehustet (Bluthusten, hämoptoischer J.). Die meist kleinen Infarkte der Nieren bedingen vorübergehendes Bluthaarnen. Milz- und Niereninfarkte werden vorzugsweise bei Entzündung der Klappen in der linken Herzhälfte beobachtet, Lungeninfarkte dagegen schließen sich an die Erweiterung des rechten Vorhofs und der rechten Herzkammer an. An den ursprünglich erkrankten Stellen des Herzens bilden sich in der Regel die Gerinnsel, die mit dem Blutstrom verschleppt und die unmittelbare Ursache der Infarkte werden. Es kann aber auch von andern Stellen her, z. B. von einem Jaucheherd aus, Material zur Bildung metastatischer Infarkte in die Blutbahn gelangen. Für den Ausgang der Infarkte ist die Beschaffenheit des verschleppten Blutgerinnsels entscheidend; ist dies unschädlicher Natur (nicht bakterienhaltig), so erfolgt die geschilderte Narbenbildung; enthält es Bakterien oder Eiter, so vereitert der J. und kann um sich greifen. Zahlreiche Infarkte letzterer Art treten beim Eiterfieber auf. Von ärztlicher Behandlung der hämorrhagischen Infarkte kann kaum gesprochen werden. Nur beim J. der Lungen, der mit Lungenblutung einhergeht, wird sie rein symptomatisch, ähnlich wie bei andern Lungenblutungen, stattfinden können. Vgl. Bluthusten; ferner die Artikel Harnsäureinfarkt und Kalkinfarkt.

Infatigābel (lat.), unermüdlich.

In favōrem (lat.), zugunsten.

Infektion (lat.), Ansteckung (s. Infektionskrankheiten); infektiös, ansteckend, seuchenartig.

Infektionskrankheiten (parasitäre Krankheiten), durch einen von außen in den Körper eindringenden und sich dort vermehrenden Krankheitskeim hervorgerufene Krankheiten. In den letzten Jahrzehnten wurde besonders durch Pasteur und Koch festgestellt, daß diese Krankheitserreger belebt sind und größtenteils zu der Gruppe der Spaltpilze (Bakterien) gehören. Schon seit sehr langer Zeit hatte man ein contagium animatum in der medizinischen Wissenschaft angenommen, und mit der Vervollkommnung des Mikroskops war diese Lehre immer mehr fortgeschritten, aber erst durch die bahnbrechenden Untersuchungen der genannten Forscher gelang der Nachweis und zugleich die gründliche Erforschung der Lebensbedingungen jener kleinen Lebewesen, und es wurde dadurch das Verständnis und die Bekämpfung der J. in ganz neue Bahnen gelenkt.

Die J. entstehen nie spontan, sondern nur durch Übertragung der krankheitserregenden Keime auf das Individuum. Für die Verbreitungsweise der J. sind die Lebensbedingungen der Krankheitskeime von ausschlaggebender Bedeutung. Bei manchen Krankheiten bleibt der Ansteckungsstoff nur innerhalb des Körpers wirksam u. geht außerhalb desselben so rasch zugrunde (z. B. bei der Syphilis und beim Rückfallstyphus), daß eigentlich nur direkte Übertragung von einem Kranken (oder dessen Auswurfstoffen) auf einen Gesunden zur Erkrankung führen kann (eigentliche kontagiöse J.). Andre Infektionserreger sterben nicht unmittelbar nach dem Verlassen des Körpers ab, sondern können sich, wie die Erreger der Pocken, des Scharlachs, der Masern, längere Zeit, unter Umständen jahrelang, ansteckungstüchtig erhalten. Wieder andre Mikroorganismen, die man, im Gegensatz zu den eben genannten obligaten Parasiten, als fakultative Parasiten bezeichnet, sind zur Fortpflanzung nicht nur auf den lebenden Organismus angewiesen, sondern gedeihen ebensogut außerhalb desselben auf totem Nährmaterial (z. B. Milzbrand). Bei diesen ist daher eine indirekte Übertragung durch Stoffe, in denen ein weiteres Wachstum stattfindet, von großer Bedeutung. Wenn der Krankheitserreger erst außerhalb des Körpers seine Ansteckungsfähigkeit erlangt, in dem er seinen natürlichen Aufenthalt, z. B. in tierischen Zwischenwirten, im Boden, dem Wasser ꝛc., hat, so ist die Übertragung notwendig eine indirekte. Ein typisches Beispiel hierfür ist die Malaria. Man nennt J., deren Erreger nur im Körper gedeiht, auch endogene, während man als exogene oder ektogene solche bezeichnet, deren Krankheitskeim außerhalb des Organismus heranreifen muß. Der Begriff des exogenen Ursprungs deckt sich einigermaßen mit der ältern Bezeichnung der miasmatischen (vom griech. *μιαίνειν*, beflecken) Krankheitsentstehung. Miasmatisch-kontagiöse J. nennt man solche, deren Keim sowohl von Person zu Person direkt übertragen wird als auch außerhalb des menschlichen Körpers gedeiht und von dort aus anzustecken vermag.

Gemeinsam ist diesen Gruppen der J. die Vermehrungsfähigkeit (Reproduktionsfähigkeit) der eingedrungenen Mikroorganismen, so daß im infizierten Körper aus wenigen Mikroorganismen sehr große Mengen von solchen sich bilden können, eine für den Begriff der Infektion wesentliche Tatsache. Doch kann man im weitern Sinn auch Krankheiten, bei denen eine Reproduktionsfähigkeit des eingedrungenen Lebewesens fehlt, z. B. die Erkrankung an Anchylostomum, an Bandwürmern, als durch Infektion entstanden bezeichnen, wobei Eier, bez. Jugendformen dieser Parasiten in den Körper eindringen und hier sich ohne Vermehrung weiter entwickeln.

Der Übergang der Krankheitskeime auf den Menschen kann auf die mannigfaltigste Weise erfolgen. Als Infektionsquellen sind vor allem die Absonderungen des Kranken gefährlich. Bei den kontagiösen J. genügt oft schon eine Hautschuppe (Scharlach), um eine Ansteckung hervorzurufen. Im Kot finden sich die Erreger der Cholera und des Typhus, im Auswurf des Schwindsüchtigen die Tuberkelbazillen, in den ausgehusteten Membranfetzen bei Diphtherie die Diphtheriebazillen. Auch durch den Harn werden pathogene Keime ausgeschieden (z. B. beim Typhus). Manche Keime gehen allerdings bald nach dem Verlassen des Körpers zugrunde (durch Austrocknung, Einwirkung des Sonnenlichtes u. a.), aber andre bleiben unter gewissen Bedingungen monate-, ja sogar jahrelang infektionsfähig, wie z. B. Scharlach u. Pocken. Fernerhin kann der Kranke indirekt durch die von ihm benutzten Utensilien (Kleidung, Bettwäsche, Eß- und Trinkgeschirr, Verbandzeug, Bücher) eine neue Infektion vermitteln. Die Krankheitserreger können ferner in die Wohnung gelangen und so die Möbel, den Fußboden, die Tapeten und auch die Wohnungsluft infizieren. Bei der Tuberkulose scheint die Luft den Hauptvermittler darzustellen, wenigstens ist es oft gelungen, den Bazillus dieser Krankheit im Staub der Wohnungen nachzuweisen. Endlich können die Keime in unsre weitere Umgebung gelangen und mit den Abwässern oder dem Tonnen- und Kanalinhalt in den Boden oder in einen Wasserlauf gelangen und so eine Verschleppung herbeiführen. Die bei der Beerdigung durch eine Leiche in den Boden gelangen-

den Keime sind, wie durch Versuche sicher bewiesen ist, in kurzer Zeit abgestorben und daher ungefährlich.

Die Infektionswege, die der pathogene Keim zu den Körperstellen einschlägt, wo die Infektion erfolgt, sind gleichfalls äußerst mannigfacher Art. Bei vielen J. findet eine direkte Übertragung durch Berührung (Händedruck, Küssen, Reinigen der Wäsche, des Eßgeschirres u. a.) statt. Diejenigen Keime, die durch die Luft ihre Verbreitung fördern, gelangen durch Inhalation auf die Schleimhaut der großen Luftwege (Tuberkulose). Manchmal können auch eingeatmete Krankheitserreger durch Verschlucken von Speichel und Schleim in den Darmkanal gelangen und so eine Infektion hervorrufen (Typhus). In vielen Fällen erfolgt die Aufnahme mit den Nahrungsmitteln, besonders auch durch Milch und Trinkwasser (Cholera, Typhus). Der Genuß von roher oder ungenügend gekochter Milch ist sehr bedenklich, da dieselbe einen ausgezeichneten Nährboden für krankheitserregende Bakterien abgibt. Endlich müssen auch die Insekten als Vermittler von Infektionen betrachtet werden. Dieselben stellen entweder Zwischenwirte dar (Filaria), oder wirken durch Stiche (Malaria), oder sie verschleppen die Krankheitskeime an ihrem Leibe, wie das für Fliegen bezüglich der Tuberkulose, der Cholera, der Pest u. a. nachgewiesen ist. Es ist sehr schwierig, in manchen Fällen sogar unmöglich, zu entscheiden, welche von diesen Infektionsmöglichkeiten in einem bestimmten Falle zur Geltung gekommen ist. Einzelne pathogene Keime vermögen übrigens an verschiedenen Stellen des Körpers einzudringen; so kann die Tuberkulose in der Lunge, im Darm, auf der Haut (Lupus) und in den Harnorganen ihren Anfang nehmen; ebenso kann Milzbrand von Hautwunden, vom Darm und von den Lungen aus eine Allgemeininfektion hervorrufen.

Die J. können akut oder chronisch verlaufen. Der erstere Verlauf ist z. B. bei Typhus, Scharlach, Masern, Pocken, Diphtherie, Cholera, Pest u. a. die Regel. Dabei zeigen die genannten Krankheiten meist einen typischen Verlauf insofern, als die Dauer der einzelnen Krankheitsabschnitte, die Art der Genesung (ob allmählich oder plötzlich) in jeder einzelnen Krankheit gewissen Regeln folgt. Man unterscheidet dabei meist ein Stadium der Inkubation (s. d.), in dem das Krankheitsgift bereits im Körper eingedrungen, aber noch nicht wirksam ist, dann das Prodromalstadium, in dem leichtere Krankheitserscheinungen als Vorboten sich zeigen, ein Stadium der vollentwickelten Krankheit (stadium acmes), wobei meist hohes Fieber vorhanden ist, das Fieber fällt dann bei dem Übergang zur Rekonvaleszenz plötzlich (kritisch) oder allmählich (lytisch) ab. Chronische J. sind z. B. die Tuberkulose, die Malaria in manchen Fällen, indem immer wieder Rückfälle (Rezidive) auftreten können, die Syphilis, deren einzelne Abschnitte (primäre, sekundäre, tertiäre Stadien) monate- und jahrelang auseinander liegen können. Viele J. erzeugen nach einmaligem Auftreten für einige Zeit oder für immer Immunität gegen dieselbe Krankheit, andre nicht.

Die J. beschränken sich meist nicht auf einzelne Fälle, sondern verbreiten sich oft sehr rasch über einen größern Komplex und man spricht dann von Epidemien. Das plötzliche Aufflackern sowie das Wiedererlöschen solcher Epidemien und das oft beobachtete Verschontbleiben mancher Ortschaften läßt sich durch eine Reihe von teilweise zurzeit noch nicht näher erforschten Momenten erklären, die wir als zeitliche, örtliche und individuelle Disposition bezeichnen.

Für die Annahme einer zeitlichen Disposition spricht die seit langer Zeit bekannte Erfahrung, daß bestimmte J., wie Cholera und Typhus, in Mitteleuropa die Zeit des Spätsommers und des Herbstes bevorzugen, wahrscheinlich, weil durch die um diese Zeit herrschende Hitze und Luftfeuchtigkeit Bedingungen geschaffen werden, die für die Vermehrung und die Virulenz der Krankheitskeime besonders günstig sind. Außerdem kommen um diese Zeit, teils infolge von häufigem Genuß von Obst, teils durch Temperaturschwankungen, häufig Darmkrankheiten vor, die eine Infektion mit Cholera oder Typhus begünstigen. Unter örtlicher Disposition versteht man das an verschiedenen Orten ungleiche Auftreten der J. Man beobachtet nämlich, daß bei Epidemien bestimmte Ortschaften oder auch nur Teile einer Örtlichkeit mit besonderer Vorliebe heimgesucht werden, während andre teilweise oder ganz verschont geblieben sind. Die Häufigkeit der Malaria hängt zweifellos mit der sumpfigen Beschaffenheit des Bodens der Umgebung zusammen. Auch ungesunde oder überfüllte Wohnungen, schlechte Trinkwasserversorgung und mangelhafte Einrichtung für die Beseitigung der Abfallstoffe bilden eine der vielen örtlichen Dispositionen für die Verbreitung von Seuchen. Oft ist auch die örtliche Disposition nichts andres als eine Folge der an verschiedenen Orten herrschenden Verkehrsverhältnisse und Lebensgewohnheiten.

Von der größten Bedeutung für die Verbreitung der J. ist die individuelle Disposition. Man beobachtet, daß bei manchen Epidemien nur ein Bruchteil der der Infektion ausgesetzten Bevölkerung erkrankt und findet in manchen Familien eine auffallend größere Neigung zu J. als in andern (z. B. Diphtherie, Lungenschwindsucht). Im letztern Falle sprechen wir von einer gesteigerten Empfänglichkeit (Prädisposition), im erstern von einer Unempfänglichkeit (Immunität, s. d.). Diese individuelle, durch die Körperkonstitution bedingte Immunität kann durch schädigende Einflüsse, wie mangelhafte Ernährung, Exzesse verschiedener Art, Überanstrengung, schlechte Wohnungsverhältnisse ꝛc., herabgesetzt oder aufgehoben werden. Das Proletariat stellt den größten Prozentsatz bei den J., ebenso werden schwächliche Kinder und Greise vor allem die Opfer der J. Auch ungünstige äußere Umstände, Hungersnot, Überschwemmungen, Krieg begünstigen die Verbreitung der J., da der größere Teil der Bevölkerung durch die wirtschaftlichen Mißverhältnisse geschwächt wird.

Die Maßregeln zur Bekämpfung der J. haben sich gegen alle für die Verbreitungsweise derselben bedeutungsvollen Einflüsse zu richten. Die Infektionserreger sind möglichst fern zu halten, zu beseitigen oder zu vernichten, anderseits muß auf die örtliche, zeitliche und individuelle Disposition in günstigem Sinn eingewirkt werden. Zur Fernhaltung der Infektionsquellen ist vor allem notwendig die jetzt international geregelte Kenntnisgabe des Auftretens der epidemischen Krankheiten unter den einzelnen Regierungen der infizierten Länder, ferner (im eignen Lande) die Anzeigepflicht der Ärzte, die verpflichtet sind, jeden einzelnen Fall rechtzeitig zur Kenntnis der Behörden zu bringen. Gegen die vom Auslande kommenden J. schützt man sich durch eine sorgfältige Überwachung des Personen-, Schiffs- und Warenverkehrs sowie durch Quarantänen und Einfuhrverbote, event. sogar durch Grenzsperren. Ist eine Epidemie im eignen Land ausgebrochen, so ist dem Verkehr eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden; an befallenen Orten sind

Lustbarkeiten, Volksfeste, Märkte stark einzuschränken oder völlig aufzuheben. Die Schulen sind unter Umständen zu schließen. Sobald die ersten Fälle bekannt sind, sind dieselben zu isolieren, und zwar womöglich in einem Krankenhaus. Von der größten Wichtigkeit für die Beseitigung der Infektionsquellen ist eine energisch durchgeführte Desinfektion, die sich auf die Ausleerungen des Kranken, auf seine Wäsche und Kleidung sowie auf alle Gegenstände, an denen der Ansteckungsstoff haften kann, zu erstrecken hat.

Zur Beseitigung der örtlichen und zeitlichen Disposition dienen alle auf Hebung der Volksgesundheit gerichteten Bestrebungen. Hierher gehören Schaffung guter Wohnungsverhältnisse, guter billiger Lebensmittel, Anlage von Wasserleitungen, Kanalisationsanlagen, Errichtung öffentlicher Desinfektionsanstalten und eine strenge Überwachung des Nahrungsmittelverkehrs. Bei einzelnen J. gelingt eine Verminderung der individuellen Disposition durch Schutzimpfung (s. d.).

Die auf J. bezügliche Gesetzgebung ist innerhalb des Deutschen Reiches z. T. von seiten der Einzelstaaten geregelt; für Aussatz, Cholera, Flecktyphus, Gelbfieber, Pest und Pocken gilt das Reichsgesetz vom 30. Juni 1900, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten. Das Gesetz stellt eine Anzeigepflicht für Ärzte, Leichenschauer und Haushaltungsvorstände auf, gibt Anweisungen über Absperrungs-, Isolierungs- und Desinfektionsmaßregeln, über die Mitwirkung der Polizei und der beamteten Ärzte hierbei und über andre zu ergreifende Maßregeln. Für sonstige übertragbare Krankheiten gilt in Preußen das Regulativ vom 8. Aug. 1835, das über die Ermittelung der Krankheiten, über die Behandlung und Absonderung der Kranken, über Reinigung der Genesenen, ihrer Effekten und ihrer Wohnung, über Schulschluß, über Behandlung der Leichen von an J. Gestorbenen Vorschriften enthält. Über den Schulbesuch bestimmt ein preußischer Ministerialerlaß (vom 14. Juli 1884), daß Kinder, die an Cholera, Ruhr, Masern, Röteln, Scharlach, Diphtherie, Pocken, Fleck- und Rückfallfieber sowie an epidemischer Genickstarre leiden, vom Schulbesuch auszuschließen sind, ebenso deren Geschwister, wenn nicht nach ärztlichem Zeugnis für ausreichende Absonderung gesorgt ist. Auszuschließen sind ferner an Unterleibstyphus, kontagiöser Augenentzündung, Krätze und Keuchhusten leidende Kinder, jedoch nicht deren Geschwister. Wiederzulassung zur Schule erfolgt, wenn nach ärztlichem Ausspruch die Ansteckungsgefahr vorüber ist, bei Pocken und Scharlach nach sechs, bei Masern und Röteln nach vier Wochen. Über Schließung von Schulen wegen ansteckender Krankheiten entscheidet der Landrat unter Zuziehung des Kreisarztes. Die Vorschriften gelten auch für Kinderbewahranstalten, Kindergärten u. a. Die übrigen deutschen Staaten haben ähnliche gute Bestimmungen.

Daß hygienische Maßregeln, energisch durchgeführt, von großem Einfluß auf den Verlauf der J. sind, beweist unter anderm die Abnahme des Unterleibstyphus in vielen Städten. Zum Beispiel diene München, wo die Sterblichkeit an Typhus in den 50er Jahren des 19. Jahrh. durchschnittlich jährlich 213, zu Anfang der 70er Jahre noch 240 auf 100,000 Einwohner betrug. Durch Einführung der Kanalisation, Einrichtung von Schlachthäusern, guter Trinkwasserversorgung nahm die Zahl der Todesfälle immer mehr ab und betrug 1881 nur noch 18 pro Mille, 1887: 10 und 1890: 9 pro Mille. In Preußen starben an Unterleibstyphus von je 10,000 Lebenden durchschnittlich: 1875—79: 6,17, 1880—84: 4,99, 1885—89: 2,78, 1890—94: 1,86. Auch die Tuberkulose hat in den letzten zwei Jahrzehnten in Preußen eine erhebliche Verminderung erfahren. Die Pockensterblichkeit in Preußen beträgt jetzt nur noch etwa den 100. Teil von derjenigen in den Jahren 1816—70. In dem preußischen Heer erkrankten 1869 noch 22,218 Soldaten an J., seitdem aber haben sich diese Erkrankungen von Jahr zu Jahr so vermindert, daß deren Zahl nur noch 4695 betrug, obwohl die Kopfstärke des Heeres seit 1870 beträchtlich vermehrt worden ist.

Vgl. Behring, Die Bekämpfung der J. (Leipz. 1894) und Therapie der J. (Wien 1899); Weichselbaum, Parasitologie und Epidemiologie (in Weyls »Handbuch der Hygiene«, Jena 1898 u. 1899); Marx, Die experimentelle Diagnostik, Serumtherapie und Prophylaxe der J. (Berl. 1902); Penzoldt u. Stintzing, Handbuch der Therapie innerer Krankheiten, Bd. 1 (Jena 1897); Roger, Les maladies infectieuses (Par. 1902, 2 Bde.); Häser, Bibliotheca epidemiographica (2. Aufl., Greifsw. 1862; Fortsetzung von Thierfelder), auch die Handbücher der Hygiene (s. Gesundheitspflege).

Infektionskrankheiten, Institut für, ein auf Anregung Robert Kochs 1891 gegründetes wissenschaftliches Institut in Berlin, umfaßt fünf Abteilungen: 1) Die wissenschaftliche Abteilung im engern Sinn mit der Station zur Behandlung Wutverdächtiger. 2) Die Abteilung für Cholera, Pest, Rotz und Typhus, die neben den Studien über Diagnostik Schutzimpfungsverfahren und Heilmittel (Sera) sucht und praktisch im Experiment prüft. 3) Die chemische Abteilung zur Bearbeitung der hygienisch-bakteriologischen Fragen, bei denen die Chemie eine besondere Rolle spielt, wie Abwässerbeseitigung, Trinkwasserreinigung, Desinfektion. 4) Die Immunitätsabteilung, die sich vorwiegend mit theoretisch wichtigen Fragen über Schutzimpfung und Immunität, besonders auch mit Ehrlichs Seitenkettentheorie beschäftigt. 5) Die Krankenabteilung, zu der eine Anzahl Krankenbaracken im Rudolf Virchow-Krankenhaus gehört. Die dort behandelten Infektionskranken sollen das Material liefern für Studien über die noch unbekannten Erreger von Infektionskrankheiten ꝛc. Das Institut enthält außer zahlreichen Laboratorien auch Stallräume für große, mittlere und kleinere Tiere in getrennten Gebäuden. In jeder Abteilung arbeiten unter dem Vorsteher einige Assistenten und Hilfsarbeiter, auch eine Anzahl jüngerer Sanitätsoffiziere, die zum Institut kommandiert sind. An der Spitze des Instituts stand bis 1904 Robert Koch, sein Nachfolger ist Gaffky. Hauptaufgabe des Instituts ist, der Medizin neue Methoden für die ätiologische Diagnostik und Therapie der Infektionskrankheiten, überhaupt für deren Erforschung zu liefern. Dementsprechend werden theoretisch und praktisch wichtige Probleme in gleicher Weise in Angriff genommen. Auch werden jährlich einige Kurse für beamtete und nicht beamtete Ärzte abgehalten. Aus dem Institut sind zahlreiche grundlegende Arbeiten über Ursache, Verhütung und Heilung der ansteckenden Krankheiten, der heimischen wie der tropischen, hervorgegangen und hauptsächlich in der »Zeitschrift für Hygiene«, in der »Deutschen medizinischen Wochenschrift« und in der »Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen« veröffentlicht worden. — Ein Vorgänger des Berliner Instituts ist das 1888 in Paris eröffnete Institut Pasteur, das sich mit der

Methode der Prophylaxe der Hundswut und mit dem Studium der ansteckenden Krankheiten im allgemeinen beschäftigt. Nach Pasteurs Tod übernahm Duclaux die Leitung und 1904 Roux. Die Arbeiten wurden in den »Annales de l'Institut Pasteur« veröffentlicht. Ähnliche Institute sind auch in andern Staaten errichtet worden.

Infektionstheorie, s. Telegonie und Viehzucht.

Inferi (lat.), die Bewohner der Unterwelt (Götter wie Verstorbene), auch letztere selbst; ad inferos, zu den Toten. Inferien (inferiae), Totenopfer.

Inferiorität (lat.), das Untergeordnetsein, niederer Grad oder Rang, im Gegensatze von Superiorität.

Infernāl (infernalisch, lat.), der Unterwelt oder Hölle angehörend, höllisch, teuflisch; Infernalität, infernales Tun und Wesen, teuflische Verruchtheit.

Infernālis lapis (lat.), Höllenstein.

Infertilität (lat.), Unfruchtbarkeit.

Inférum mare, bei den Römern Name des Tyrrhenischen Meeres, im Gegensatze zum Mare superum, dem Adriatischen Meere.

Infibulation (lat.), Operation, die mechanisch die Ausübung des Beischlafs und den Mißbrauch der Geschlechtsteile verhüten soll; sie wird schon von Juvenal (in der 6. Satire) und Martial (»Epigramme« VII, 81) erwähnt. Celsus (»De medicina«, 7. Buch, Kap. 25, 3) beschreibt die Operation und gibt an, daß sie zur Erhaltung der Stimme sowohl als der Gesundheit wegen gemacht wurde. Stieda nimmt an, daß die Umschnürung und der Verschluß der Vorhaut, wie sie an antiken griechischen und römischen Bildwerken sich zeigt, auf Schamhaftigkeit zurückzuführen sei. Die Entblößung der Eichel sollte auch bei heftigen Körperbewegungen dadurch vermieden werden. Zur Verhinderung der Onanie wurde die J. Ende des 18. Jahrh. warm empfohlen und auch im 19. Jahrh., untern anderm noch von v. Gräfe, ausgeführt. Man durchsticht die mäßig angespannte Vorhaut oder die kleinen Schamlippen mit einer Nadel, führt einen Bleidraht durch die Stichkanäle, läßt diesen bis zur Vernarbung liegen und vertauscht ihn dann mit der Fibula, einem verzinnten Metalldraht, den man ringförmig biegt und an den Enden zusammenlötet. Die Operation wird heute nicht mehr angewendet, da sie ihrem Zweck nur unvollkommen entspricht und Schmerz verursacht.

Infidēles (lat.), Ungläubige; s. In partibus infidelium.

In fidem (lat., »für die Treue«), zur Beglaubigung, besonders bei der Beglaubigung (Fidemation) von Abschriften (i. k. copiae) übliche Formel.

In fide salus (lat.), »in der Treue (liegt) das Heil«, Ordensdevise des »Sterns von Rumänien« (s. d.).

Infiernillos (spr. -fjerniljos), s. Fumarolen.

Infiltration (lat., »Einseihung«), die gleichmäßige Einlagerung von Krankheitsprodukten in die Gewebe, wodurch letztere meist dicker werden und fester anzufühlen sind. So spricht man namentlich von entzündlicher J., wo eine Ausschwitzungsmasse (Serum, Eiter ꝛc.) in die Maschen des Gewebes erfolgt ist, oder von einer krebsigen, lymphatischen ꝛc. J., wo die Krebs- oder Lymphzellen in kleinen Gruppen so zwischen die Gewebselemente des kranken Organs eingeschaltet sind, daß, für das bloße Auge wenigstens, die Grenze zwischen dem ursprünglichen und dem infiltrierten Gewebe nicht auffindbar ist. In der Geognosie heißt J. die Imprägnation (s. d.) eines Gesteins mit wässerigen Lösungen.

Infiltrationsanästhesie, s. Anästhesie.

Infimus (lat.), der Unterste.

In fine (lat.), am Ende.

Infinität (lat.), Unbegrenztheit, Unendlichkeit.

Infinitesimālrechnung, Rechnung mit unendlich großen und unendlich kleinen Größen, soviel wie Differential- und Integralrechnung.

Infinitīv (lat.), diejenige Form des Zeitworts, welche dessen Begriff rein und unvermischt, ohne Rücksicht auf die Nebenbeziehungen der Person oder der Personen und der Modalität, die sonst im Zeitwort (z. B. in »ich schreibe«) gegenüber dem J. (»schreiben«) liegen, ausdrückt (s. Verbum).

Infinītum (lat.), das Unbegrenzte, Unendliche.

Infirmaría (lat., franz. Infirmerie), Kranken- oder Siechenhaus; auch Krankenstube (in Klöstern).

Infix (lat.), in das Innere des Wortstammes eingefügtes grammatisches Element; s. Flexion.

Infizieren (lat.), anstecken, verpesten.

In flagránti (lat.), »auf frischer Tat« (ertappt), s. Flagrant.

Inflammābel (lat.), entzündbar, besonders in Liebe; Inflammabilien, brennbare Mineralien.

Inflammation (lat.), die Entzündung (s. d.); inflammatorisch, entzündlich, mit Entzündung verbunden.

Inflammieren (lat., franz. enflammer, enflammieren, spr. ang»), entflammen, entzünden.

Inflationisten (v. lat. inflatio, »Aufblähung«), in Amerika Bezeichnung für die Anhänger der unbeschränkten Ausgabe von Papiergeld, von der sie eine Erhöhung der Warenpreise, Erleichterung der Schuldenlast und somit auch eine Hebung der Produktion erwarten. Die Gegenpartei der J. erstrebt eine Verminderung der papiernen Umlaufsmittel (Kontraktion).

Inflātus (lat.), aufgeblasen, aufgebläht, bauchig.

Inflexibilia (lat.), in der Grammatik Wörter, die keiner Flexion (s. d.) fähig sind, wie die Interjektionen, Konjunktionen, Adverbien, Präpositionen.

Inflexibilität (lat.), Unbeugsamkeit, Strenge.

Inflexion (Diffraktion), soviel wie Beugung des Lichtes (s. Beugung).

In flore (in floribus, lat.), in Blüte (Flor), Wohlstand; auch soviel wie in Saus und Braus.

Inflorescénz (lat.), s. Blütenstand.

Influénz (neulat.), Einfluß, Einwirkung; in der Elektrizitätslehre soviel wie Verteilung (s. Elektrische Influenz); magnetische J., s. d.; zuweilen auch soviel wie Epidemie, Landseuche.

Influénza (ital.), soviel wie Grippe (s. d.). — Als J. der Pferde bezeichnete man früher verschiedene fieberhafte akute Infektionskrankheiten, die heute wissenschaftlich als Brustseuche, Pferdestaupe und Skalma unterschieden werden. Der Name J. ist damit hinfällig geworden, wird jedoch von Laien noch vielfach angewendet. Mit der Grippe des Menschen besitzt die Skalma die meiste Ähnlichkeit. Vgl. Dieckerhoff, Die Krankheiten des Pferdes (2. Aufl., Berl. 1892) und Die Pferdestaupe (das. 1882).

Influenzmaschine (Elektrophormaschine), eine Vorrichtung zur Erzeugung größerer Elektrizitätsmengen durch elektrische Verteilung (Influenz). Das Prinzip der sogen. unselbständigen J. ist in Fig. 1 (S. 824) dargestellt. Au. B bedeuten zwei Elektrophorkuchen (Papierbelegungen), auf einer vertikal stehenden Glasscheibe befestigt und entgegengesetzt elektrisch gemacht; C und D sind die auf einer rotierenden Glasscheibe befestigten Elektrophordeckel (Stan-

niolscheibchen); e, f die Konduktoren, auf welche die abgestoßene Influenzelektrizität der Elektrophordeckel durch feine Pinsel aus Metalldrähten übertragen wird. Macht die rotierende Scheibe eine halbe Umdrehung, so wird, wie die Figur rechts andeutet, die auf den Elektrophordeckeln befindliche Elektrizität in die Konduktoren abgestoßen, außerdem aber neue Elektrizität

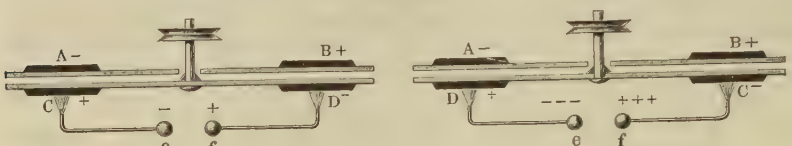


Fig. 1. Prinzip der unselbständigen Influenzmaschine.

durch Influenz erregt, so daß die Ladung der Konduktoren nunmehr die Dreifache ist. Nach einer weitern halben Umdrehung wird sie die Fünffache sein ꝛc. Derartige Influenzmaschinen wurden nur zur Verstärkung schwacher Ladungen bei Gebrauch des Elektrometers unter der Bezeichnung: Duplikator, Replenisher u. dgl. benutzt. Sie leisten nicht viel als Elektrisiermaschinen, weil bei höhern Spannungen die Ladung der Papierbelege zu rasch abnimmt. Erst nachdem 1864 gleichzeitig durch Holtz und Töpler die J. durch Anwendung des sogen. Dynamoprinzips (dessen Anwendung auf die magnetoelektrischen Maschinen bald darauf zur Erfindung der Dynamomaschine führte) in eine sogen. selbständige J. umgewandelt war, vermochte man damit Wirkungen hervorzubringen, welche die aller ältern Elektrisiermaschi-

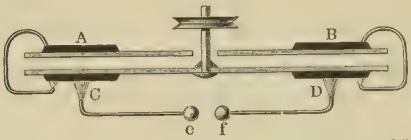


Fig. 2. Prinzip der selbständigen Influenzmaschine.

nen weitaus übertrafen. Dieses Dynamoprinzip besteht darin, daß, wie Fig. 2 andeutet, ein Teil der auf den Konduktoren angehäuften Elektrizität den Elektrophorkuchen zugeleitet wird, so daß nicht nur die Elektrizitätsverluste gedeckt, sondern ihre elektrische Spannung sogar erhöht wird, wodurch natürlich auch

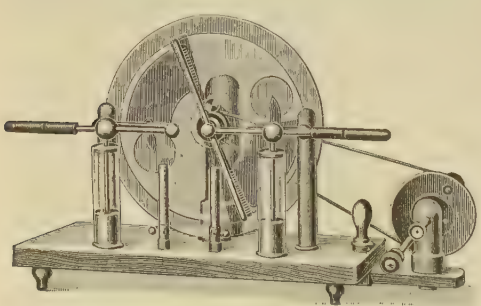


Fig. 3. Influenzmaschine nach Holtz.

die Spannung auf den Konduktoren wächst, somit auch wieder die der Elektrophorkuchen ꝛc., bis schließlich eine Grenze erreicht wird, weil die Verluste an Elektrizität infolge der wachsenden Spannung sehr viel größer werden. Der besondere Vorzug der ersten Holtzschen Maschinen bestand darin, daß die Stanniolbelege weggelassen waren, so daß die Glasoberfläche als Elektrophordeckel funktionierte, was dadurch ermöglicht wurde, daß an Stelle der Pinsel Spitzen (analog den Saugerkämmen der Reibungselektrisiermaschine) verwendet wurden. In solchem Falle sind die Elektrizitätsverluste geringer, da die Ausströmung an den scharfen Rändern der Stanniolbelege fehlt. Der Vorzug der Töplerschen Maschinen war der, daß man nicht nötig hatte, einen der Elektrophorkuchen durch Anlegen oder Annähern eines geriebenen Ebonitstabes u. dgl. elektrisch zu machen, da die Ableitung des Ebonitstabes durch die Metallpinsel, nicht wie die Absaugung durch Spitzen, das Vorhandensein einer relativ hohen Spannung erfordert, so daß schon äußerst schwache Spuren von Elektrizität, wie sie z. B. durch Reibung der Pinsel von selbst entstehen, genügen, die

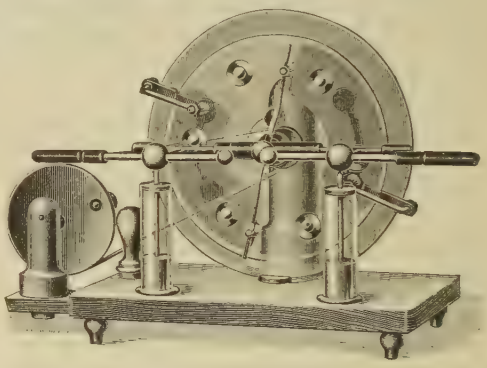


Fig. 4. Influenzmaschine nach Töpler.

Maschine zu erregen. Diese Maschinen werden deshalb selbsterregende genannt. Fig. 3 zeigt eine Maschine Holtzscher, Fig. 4 eine solche Töplerscher Art nach Voß in Berlin. Bei beiden sind die Konduktoren mit kleinen Leidener Flaschen (Verstärkungsflaschen) verbunden, um statt des andauernden Funkenstroms einzelne stärkere Funken zu erhalten. Die äußern Belegungen der Flaschen sind durch einen Stanniolstreifen Q unter sich verbunden (Fig. 5). Jede Flasche lädt sich innen mit der Elektrizität der zugehörigen Elektrode, während die auf dem äußern Beleg abgestoßene gleichnamige Elektrizität durch den

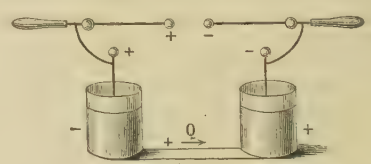


Fig. 5. Verstärkungsflaschen.

Stanniolstreifen nach dem äußern Beleg der andern Flasche wandert, um dort die entgegengesetzte innere zu binden und selbst gebunden zu werden; ist nach kurzer Zeit die hierzu erforderliche Spannung erreicht, so vereinigen sich die Elektrizitäten der innern Belegungen durch einen mit lautem Knall zwischen

den Elektroden überspringenden Funken, während die gleichzeitig frei werdenden Elektrizitäten der äußern Belegungen durch den Stanniolstreifen sich ausgleichen. In derselben Weise wie diese zwei Leidener Flaschen wirkt die der Maschine gewöhnlich beigegebene Verstärkungsröhre, eine Glasröhre, die innen mit einem Stanniolstreifen, außen mit zwei Stanniolringen beklebt ist; mit diesen Ringen wird sie auf die Messingstiele der beiden Kämme gelegt: die Ringe entsprechen alsdann den innern Belegungen der beiden Flaschen, der innere Stanniolstreifen den miteinander zusammenhängenden äußern Belegungen derselben.

Die zwischen den Flaschen sichtbaren isolierten Metallstäbchen lassen sich nach oben bis zur Berührung mit den Konduktoren ausziehen und sind mit Klemmschrauben versehen, um Drähte anschließen zu können. Die schräge, mit Saugerspitzen versehene Metallstange vor der rotierenden Scheibe, der Hilfskonduktor, stellt einen Nebenschluß zu den Konduktoren dar und würde den ganzen Strom aufnehmen, wenn man ihm horizontale Stellung gäbe. Dies ist notwendig, wenn die vorhandene Spannung zur Erregung der Maschine nicht zureicht. Dann gelangt nämlich die auf der einen Seite von dem Elektrophorkuchen abgestoßene Elektrizität nicht nur bis zum Konduktor, sondern bis auf die andre Seite und verstärkt die Elektrisierung des zweiten Elektrophorkuchens, ebenso wie auch dieser verstärkend auf den ersten einwirkt. Hat sich die Maschine erregt, so bringt man den Hilfskonduktor in die schräge Lage. Er wirkt dann noch insofern nützlich, als er das Erlöschen der Maschine bei zu großer Entfernung der Konduktoren hindert.

Entfernt man nämlich die beiden Elektroden (die durch die Konduktoren gesteckten verschiebbaren Metallstäbe) so weit voneinander, daß die auf ihnen angesammelten Elektrizitäten sich nicht mehr ausgleichen können, so fließen sie durch die Kämme auf die Scheibe zurück und vernichten deren Ladung oder kehren sie sogar um. Sobald sich die Maschine erregt hat, was sich durch ein zischendes Geräusch verrät, geht zwischen den auseinander gerückten Kugeln ein prasselnder Funkenstrom über, der andauert, solange man die Scheibe dreht. Leitet man die eine Kugel nach der Erde ab, so kann man aus der andern Funken ziehen, wie aus dem Konduktor einer gewöhnlichen Elektrisiermaschine, deren Wirkung übrigens durch die J. bedeutend übertroffen wird. Eine Leidener Flasche (s. d.) oder Batterie, deren Belegungen man mit den geöffneten Elektroden in Verbindung setzt, wird in wenigen Sekunden geladen und entlädt sich wieder durch einen zwischen den Elektroden überspringenden Funken. Das Ausströmen der Elektrizitäten aus den Spitzen der Kämme, von dem das zischende Geräusch herrührt, ist im Dunkeln sichtbar; die positive Elektrizität erscheint in Form von garbenartigen Lichtbüscheln, die von den Spitzen des Kammes aus auf der Scheibe der Drehungsrichtung entgegen sich ausbreiten, die negative in Form von Lichtpünktchen an den Spitzen.

Dreht man die Maschine, während sie geladen ist, so fühlt man einen größern Widerstand, als wenn sie nicht geladen ist; was man im erstern Fall an Arbeit mehr zu leisten hat, wird in Elektrizität verwandelt. Verbindet man die Elektroden einer tätigen J. mit den Kämmen einer zweiten, von welcher der Schnurlauf abgenommen ist, und erteilt der Scheibe der letztern einen kleinen Anstoß, so gerät dieselbe in rasche Drehung. Während die erste Maschine Arbeit in Elektrizität verwandelt, wird in der zweiten Elektrizität in mechanische Arbeit umgesetzt.

Holtz hat auch Influenzmaschinen mit zwei entgegengesetzt rotierenden Scheiben konstruiert, die ebenfalls selbsterregend sind und Maschinen zweiter Art genannt werden (Wimshurst-Maschinen). Bei der

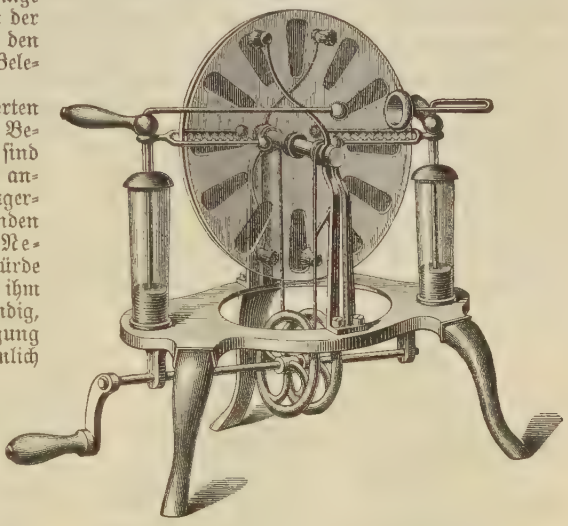


Fig. 6. Influenzmaschine zweiter Art.

in Fig. 6 dargestellten Maschine sind die Scheiben mit zwölf radial laufenden Metallbelegungen versehen, und über diese streifen Pinsel aus Goldlahn, die an den Enden diametral gestellter Arme der Ausgleichskonduktoren sitzen. Die Pinsel jeder Scheibe sind leitend miteinander verbunden, und die Arme sind von dem Gestell isoliert. Die Auffangkämme, die in der Höhe des horizontalen Durchmessers der Scheiben einander gegenüberstehen, sind auf Glassäulen befestigt und durch den aufgesetzten Kopf derselben mit den beweglichen Konduktoren verbunden. Der Vorgang beim Betrieb der Maschine ist folgender: Hat die Belegung 1 (Figur 7) eine + Ladung erhalten und gelangt sie bei der Rotation in die Lage von 2, also II gegenüber, so wird hier —E angezogen und +E abgestoßen, die durch aa nach VIII gelangt. Sind auch alle nachfolgenden Belegungen, sobald sie den obern Pinsel von b passiert haben, mit +E geladen, so wird die Belegung II, wenn sie beim Drehen weiter nach oben kommt, ihre Ladung beibehalten, da dieselbe durch die +E der andern Belegungen festgehalten wird. Erst wenn II den obern Pinsel von b überschritten hat und ihr nun beim weitern Fortgang ungeladene Belegungen gegenüberstehen, wird die

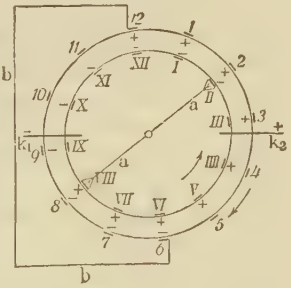


Fig. 7. Zur Erklärung des Vorganges beim Betrieb der Influenzmaschine zweiter Art.

gebundene —E frei und kann in den Saugkamm k_1 übergehen. Alsdann ist die Belegung so lange entladen, bis sie an den untern Pinsel von a gelangt. Von diesem erhält sie nun +E (wie oben dargelegt) und ebenso alle nachfolgenden Belegungen, bis sie k_2 passieren, wo die +E abgegeben wird. Die untern Belegungen des innern Kreises influenzieren nun aber die entsprechenden des äußern. So wird VI eine —Ladung in b hervorrufen, und es wird die +E nach dem obern Pinsel von b getrieben, wo sie die passierenden Belegungen + ladet, die Ladung derselben also, die den ganzen Vorgang einleitete, verstärkt. Geht nun b in der Richtung nach k_1 weiter, so bleibt —E gebunden, bis die Belegung VIII passiert hat. Alsdann wird sie frei und kann also in k_1 übergehen ꝛc. Die Maschine gibt bei 25 cm Scheibendurchmesser 8—9, bei günstigem Wetter selbst 11 cm lange Funken. Sie ist von der Feuchtigkeit der Luft wenig abhängig und wechselt nur selten die Pole.

Um besonders große Mengen von Elektrizität zu erhalten, kann man nach Töpler mehrere Influenzmaschinen parallel schalten, d. h. ihre gleichnamigen

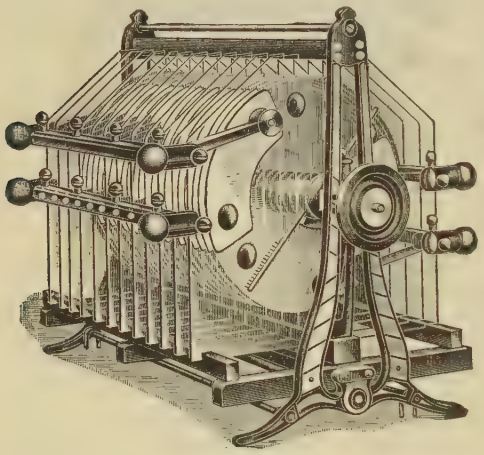


Fig. 8. Vielplattige Influenzmaschine.

Konduktoren miteinander verbinden, wobei zweckmäßig, wie Fig. 8 (Konstruktion von Leuner in Dresden) zeigt, alle rotierenden Scheiben auf derselben Achse angebracht werden (die Figur entstammt dem Kataloge von Ferdinand Ernecke in Berlin). Noch mehr wird (nach Hempel) die Wirkung gesteigert, wenn man eine solche vielplattige Maschine in einem Kessel anbringt, in dem die Luft auf 3—4 Atmosphären verdichtet werden kann, da die Kompression der Luft die Spitzenausströmung der Elektrizität erschwert. Die größte Maschine dieser Art (Hochdruckinfluenzmaschine), gebaut von Leuner in Dresden, mit Abänderungen nach O. Lehmann, befindet sich im physikalischen Institut zu Karlsruhe.

Influieren (lat.), Einfluß haben, einwirken.

In folio (lat.), in Folioformat (s. Folio).

In folle (lat.), in Bausch und Bogen.

In forma (lat.), in aller Form; in forma consueta, in gewohnter, herkömmlicher Form; in forma patente, in kundmachender Form, durch öffentlichen Anschlag; in forma pauperis, als Armensache, nach dem Armenrecht; in forma probante, in beweisender, rechtskräftiger Form.

Information (lat.), Unterweisung, Auskunft.

Informationsprozeß (Informativprozeß, lat. Processus informativus), die vor Verleihung der höhern Kirchenämter, namentlich der Bistümer, durch die römische Kurie veranlaßten Untersuchungen über die Ordnungsmäßigkeit der Wahl und über die Tauglichkeit des vom Kapitel vorgeschlagenen oder vom Landesherrn ernannten Kandidaten, welch letzterm sodann bei günstigem Resultat nach feierlicher Verkündigung im Konsistorium die päpstliche Konfirmation erteilt wird.

Informationsurteil, s. Belehrungsurteil.

Informātor (lat.), Lehrer, namentlich Hauslehrer (s. d.).

Informieren (lat.), unterrichten, in Kenntnis setzen.

Informität (lat.), Unförmlichkeit.

In foro (lat.), »auf dem Forum«, d. h. vor Gericht.

Infraktion (lat.), Bruch, besonders Vertragsbruch, Bruch eines Bündnisses, Gesetzesübertretung.

Infralapsārii (lat.), in der reform. Kirche diejenigen Anhänger der Calvinischen Lehre von der Prädestination, die annahmen, daß Gott seinen Ratschluß der Erwählung erst mit Bezug auf den vorausgesehenen Sündenfall gefaßt habe. Sie triumphierten 1618 auf der Dordrechter Synode über ihre Gegner, die Ante- oder Supralapsarii, die in jene Voraussetzung Gottes schon den Sündenfall selbst mit einschlossen und dem Dekret der Erwählung zur Seligkeit ein ebenso zeitloses Dekret zur Verdammnis koordinierten.

Infralias, ältere Bezeichnung für die rätische Stufe, s. Triasformation.

Infrarot, soviel wie Ultrarot (s. d.).

In fraudem creditōrum, i. f. legis, s. Fraus.

Infrequenz (lat.), Mangel an Besuchern.

Infrigidation (lat.), Abkühlung, Erkaltenlassen.

Infūl (lat. Infŭla), bei den alten Römern eigentümliche Art Kopfbedeckung (auch vitta), bestehend in einer breiten wollenen weißen (selten scharlachroten) Binde, die bald breit um das Haupt gelegt, bald turbanartig gewunden ward und an beiden Seiten mit herabhängenden Bändern versehen war. Als Zeichen religiöser Weihe und Unverletzlichkeit ward sie gewöhnlich von Priestern und Vestalinnen, später auch von den Kaisern und höhern Magistraten getragen. Auch Schutzflehende legten diese Binde an. Als Zeichen heiliger Bestimmung ward sie den Opfertieren um das Haupt gebunden; auch leblose Gegenstände wurden zum Zweck der Weihe damit versehen. Da eine solche Binde schon im 11. Jahrh. Abzeichen der Geistlichen war, so brauchte man das Wort J. gleichbedeutend mit Priesterornat, Mitra (s. d.). Schon im 13. Jahrh. aber wurde J. nur für die von der bischöflichen Mitra und von der Kaiserkrone auf den Rücken herabhängenden Bänder, die eigentlich nur den Bischöfen, nicht den Äbten zukamen, gebraucht. Eine Mitra, die Infuln hatte, und ein Abt, der solche führen durfte, hießen infuliert. — Dies Wort (»infuliert«) wird auch in der Heraldik gebraucht und bedeutet hier mit der J. (Mitra) gekrönt, z. B. infulierter Löwe (im abessinischen Wappen).

In full dress (engl.), in Gala; s. Dress.

Infundibŭlum (lat.), Trichter; s. auch Gehirn, S. 468.

Infundieren (lat.), eingießen.

Infusion (lat., »Eingießung«), das Einbringen von Flüssigkeiten in den Körper auf ungewöhnlichem Weg behufs Aufnahme in den Blutkreislauf. Man unterscheidet je nach dem Verfahren: 1) J.

direkt in die Blutadern (intravenöse Injektion), 2) J. in die Bauchhöhle, 3) J. in den Mastdarm (s. Eingießung), 4) J. unter die Haut. Am meisten Anwendung findet heutzutage die J. in die Venen und unter die Haut. Erstere wird wohl mehr in Krankenhäusern, wo genügend Assistenz vorhanden ist, ausgeführt, während letztere wegen ihrer einfachen Technik Gemeingut aller praktischen Ärzte ist. Sie wird mittels Hohlnadel, Schlauch und Trichter ausgeführt, und zwar benutzt man ausschließlich die sogen. physiologische Kochsalzlösung von 0,6 Proz., je nach Bedarf 0,25—1,5 Lit. auf einmal. Sie wird zu raschem Flüssigkeitsersatz in der Behandlung schwerer Blut- und Wasserverluste des Körpers angewendet, besonders wenn infolge Ohnmacht, Brechreiz und andern Umständen es nicht möglich ist, auf dem natürlichen Weg, also durch Trinken von Wasser u. dgl., den Flüssigkeitsersatz rasch und gefahrlos zu bewerkstelligen; es gehören hierher schwere geburtshilfliche und chirurgische Blutverluste; Cholera asiatica; akuter Brechdurchfall der Kinder und Erwachsenen; chronischer Darmkatarrh; Kinderatrophie; innere Blutungen bei Typhus, Magengeschwür ꝛc. Hierbei besteht die Wirkung der J. darin, daß das leer gehende Herzpumpwerk wieder gespeist wird. Die J. findet ferner Anwendung bei vielen Vergiftungen, sowohl durch Gifte, die von außen in den Körper gelangt sind (Strychnin, Kohlenoxyd [Kohlendunst, Leuchtgas], Kohlensäure, Phosphor, Jodoform, Arsenik, Karbolsäure), als auch bei solchen, die sich im Körper selber gebildet haben (Urämie, Eklampsie, diabetisches Koma, Infektionskrankheiten). Hierbei bezweckt die J. die Verdünnung des im Blut enthaltenen Giftes und die Ausscheidung desselben durch Hebung der Nierentätigkeit und Schweißabsonderung (sogen. Auswaschung des Organismus). Die intravenöse Injektion ist in neuerer Zeit namentlich zur Einverleibung von zimtsaurem Natron bei Lungenschwindsucht vielfach geübt worden. Die intravenöse Injektion kleiner Flüssigkeitsmengen kann durch direkten Einstich in die mittels vorübergehender Umschnürung gestauten Blutadern der Ellenbeuge geschehen; zur Einverleibung größerer Flüssigkeitsmengen legt man eine Blutader durch Schnitt frei, eröffnet sie und bindet eine Kanüle ein. Zweckmäßig läßt man einen ausgiebigen Aderlaß vorhergehen. Über J. von gasförmigem Sauerstoff in die Blutadern s. Sauerstofftherapie. In der Tiermedizin werden eine Anzahl von Arzneimitteln (Chlorbaryum, Kollargol) in eine Vene gespritzt, weil das Eingießen in den Mund und ebenso die Einspritzung großer Mengen unter die Haut schwierig oder unausführbar wäre, die Wirkung eine sichere und raschere ist und die Tiere diesen Eingriff ohne jede Störung vertragen. Eine ähnliche Applikation ist die Einspritzung in die Luftröhre (intratracheale Injektion), die ebenfalls, wie z. B. von Pferden, gut ertragen wird.

Infusionsmethode, s. Bier, S. 843, und Parfümerie.

Infusionstierchen, s. Infusorien.

Infusorien (Infusionstierchen, Aufgußtierchen, Infusoria), Klasse der Protozoen, im Wasser lebende, sehr kleine Tiere mit Wimpern als Bewegungswerkzeugen, in der Regel mit Mund und After, pulsierender Blase (Vakuole) und meist einem, seltener vielen Kernen. Nach außen sind die Tierchen meist von einem zarten Häutchen, der Pellicula, begrenzt. Die den Körper bedeckenden und um den Mund stärkern Wimpern erzeugen hier einen Strom im Wasser, der die Nahrung in den Mund führt. Meist sind auch dickere Haare, Borsten, Haken ꝛc. vorhanden und dienen gleichsam als Gliedmaßen beim Kriechen oder als Taster ꝛc. Die Nahrung wird nur ausnahmsweise, wie bei den schmarotzenden Opalinen, an der ganzen Oberfläche auf endosmotischem Weg oder mittels eigner Saugröhren, wie bei den Acineten, aufgenommen (s. Tafel »Süßwasserfauna«, Fig. 5); gewöhnlich jedoch ist ein Mund, das Cytostom, vorhanden. Von ihm führt ein zartes Rohr, der Cytopharynx, in das Cytoplasma des Körpers, und in diesem wird die Nahrung langsam umherbewegt, in Nahrungsvakuolen verdaut und, soweit sie unverdaulich ist, durch den After, die Cytopyge, wieder entleert (s. Tafel »Protozoen I«, Fig. 7). Das verdauende Entoplasma ist von dem der Bewegung und Empfindung dienenden Ektoplasma zu unterscheiden, in dem viele zarte, muskelähnliche Fasern (Myoneme) und als Waffen kleine, im ausgestülpten Zustand stäbchenförmige Gebilde, die Trichocysten, vorhanden sind. Einzelne festsitzende J. haben in ihrem Stiel ein eignes muskelartiges Band, um den Stiel in eine Spirale aufzurollen und sich zurückzuziehen. An bestimmten Stellen

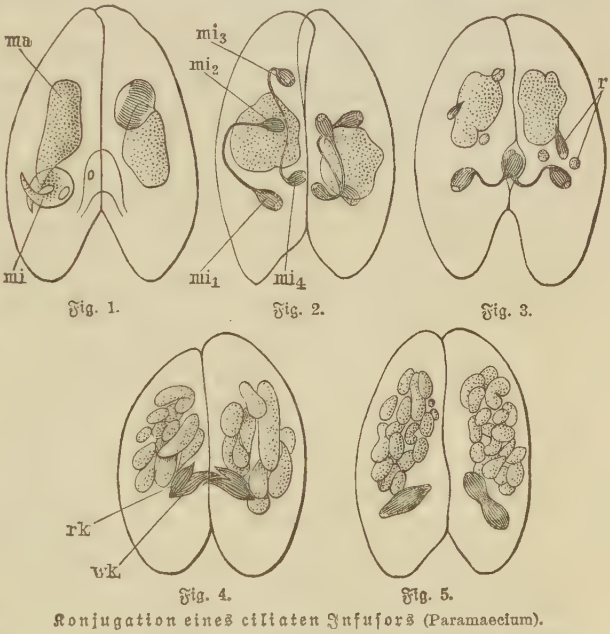


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Fig. 4. Fig. 5.

Konjugation eines ciliaten Infusors (Paramaecium).

Fig. 1. Zwei zur Befruchtung aneinandergelegte Infusorien mit Hauptkern ma und Nebenkern mi. — Fig. 2. Teilung des Nebenkerns mi in vier kleine Nebenkerne. — Fig. 3. Die letzten Reste (r) von drei Nebenkernen. Bildung eines Wanderkerns (wk) und eines Ruhekerns (rk) aus dem vierten Nebenkern. — Fig. 4. Gegenseitige Befruchtung durch die Wanderkerne. — Fig. 5. Teilungsvorgänge an dem Produkt der Verschmelzung des Ruhekerns mit dem neu hinzugetretenen Wanderkern.

des Körpers befinden sich auch noch eine oder mehrere kontraktile Blasen (Vakuolen), die sich regelmäßig bis zum völligen Verschwinden zusammenziehen und sich wieder ausdehnen. Die in ihnen enthaltene Flüssigkeit wird durch eine feine Öffnung in das umgebende Wasser entleert; sie entsprechen den Exkretionsorganen. Im Entoplasma liegt ferner der gewöhnlich kugelrunde bis ovale, seltener langgestreckte, hand-, hufeisen-, rosenkranzförmige Kern (Hauptkern, Makronucleus), neben dem noch der für die Fortpflanzung wichtige Mikronucleus (Nebenkern) vorhanden ist. Die Fortpflanzung geschieht meist durch Teilung (der Länge oder der Quere nach), seltener durch Knospung; bei manchen Arten bleiben auch die Teilstücke beisammen, und so entstehen Kolonien (s. Tafel »Süßwasserfauna«, Fig. 9). Nach lange fortgesetzter Teilung erfolgt die als Konjugation bezeichnete paarweise Vereinigung der J., die seltener dauernd, meist nur vorübergehend ist, jedenfalls aber zu einem Austausch eines Teiles der Kernsubstanz der beiden konjugierenden J. und zu ähnlichen Vorgängen der Kernverschmelzung wie bei der Befruchtung (s. d.) der mehrzelligen Tiere führt. Die Abbildung (S. 827) erläutert die Hauptstadien der Teilung des Mikronucleus, des Übertritts und der Vereinigung der als stationärer und Wanderkern bezeichneten Teilstücke. Der Teilung geht häufig eine Einkapselung voraus, bei der das Tier die Wimpern ꝛc. einzieht, den Körper zu einer Kugel abrundet und eine erhärtende Kapsel (Cyste) ausscheidet, in der es geschützt auch außer dem Wasser in feuchter Luft leben kann. Gelangt es dann wieder in Wasser, so zerfällt es in eine Anzahl Stücke, die beim Platzen der Cyste frei und zu ebenso vielen Sprößlingen werden. Endlich erzeugen die J. auch wohl Schwärmsprößlinge. Auch können Stücke von J. unter günstigen Bedingungen wieder zu ganzen Tieren heranwachsen. Sonach ist die Fortpflanzung der J. sehr mannigfaltig; sie wiederholt sich mit so großer Schnelligkeit, daß in kürzester Zeit eine ganz ungeheure Nachkommenschaft erzeugt werden würde, wenn nicht zwischen den einzelnen Akten immer größere Zwischenräume und endlich ein völliger Stillstand einträte. Immerhin ist beobachtet worden, daß eine Vorticellide in 24 Stunden 200 Nachkommen hervorbringt, und daß ein Pantoffeltierchen sich in ebenderselben Zeit verachtfacht, was in einer Woche nicht weniger denn 2 Millionen ergeben würde. So erklärt sich auch das oft massenhafte plötzliche Auftreten der J. in scheinbar abgeschlossenen Wassermengen; stets nämlich befinden sich die durch Einkapselung vor dem Austrocknen geschützten Keime in der Luft und gelangen mit ihr überallhin. — Die Lebensweise der J. ist sehr verschieden. Zum Teil schmarotzen sie im Darm oder der Harnblase höherer Tiere, einzelne Arten leben im Innern andrer J.; die meisten jedoch leben frei und ernähren sich von zerfallenden organischen Substanzen oder auch von kleinen Organismen, unter denen sie leben. Manche sind festgewachsen, andre heften sich mit einem Saugnapf an andre Tiere und rutschen auf ihnen umher. Vorwiegend sind die J. Bewohner des süßen Wassers, doch finden sich auch viele Arten im Meere.

Die Einteilung der J. geschieht im allgemeinen nach ihrer Bewimperung:

1) **Holotricha,** Körper gleichmäßig mit Längsreihen von Wimpern bedeckt. Hierher unter andern Paramaecium, s. Tafel »Protozoen I«, Fig. 4, Opalina ranarum aus dem Mastdarm des Frosches.

2) **Heterotricha,** Körper gleichmäßig mit Längsreihen feiner Wimpern bedeckt, um den Mund eine deutliche Wimperzone. Hierher das im süßen Wasser häufige Trompetentierchen (Stentor, s. Tafel »Protozoen I«, Fig. 6), Balantidium coli (Fig. 7), Spirostomum ambiguum (Fig. 5) und die Bursaridae aus den Eingeweiden höherer Tiere.

3) **Hypotricha,** Körper mit scharf geschiedener Rücken- und Bauchfläche, von denen die letztere starke griffelartige Wimpern trägt; Mund auf der Bauchseite mit Wimperzone. Hierher das Muscheltierchen (Stylonychia mytilus *Ehrb.*, s. Tafel »Protozoen I«, Fig. 8).

4) **Peritricha,** Körper nur teilweise mit Wimpern bedeckt; diese bilden eine Spirale um den Mund und hinten häufig einen ringförmigen Gürtel. Hierher aus der Familie der Vorticellinen das Glockentierchen (Epistylis nutans *Ehrb.*, Carchesium polypinum, s. Tafel »Protozoen I«, Fig. 9, und Tafel »Süßwasserfauna I«, Fig. 9), das, erschreckt oder gestört, an der Übergangsstelle vom Körper zum Stil umknickt; außerdem Carchesium, Vorticella (Fig. 10).

5) **Suctoria** (Acineten, Sauginfusorien), Körper mit geknöpften, tentakelartigen Fortsätzen, die als Saugröhren wirken; nur in der Jugend mit Wimpern; leben von andern Infusorien. Hierher Acineta, Podophrya, Tokophrya (s. Tafel »Protozoen I«, Fig. 11 u. 12, und Tafel »Süßwasserfauna I«, Fig. 5).

Die J. wurden gegen Ende des 17. Jahrh. von Leeuwenhoek entdeckt; der Name (»Aufgußtierchen«) kam aber erst im 18. Jahrh. in Gebrauch und soll andeuten, daß sie sich infolge des Vorhandenseins ihrer encystierten Keime reichlich einfinden, wenn man die verschiedensten organischen Substanzen (besonders Heu) mit Wasser übergießt (infundiert) und stehen läßt. Als vielfach Laien sich hiermit beschäftigten, wurden die abenteuerlichsten Geschichten über die wunderbaren, nur mit dem Mikroskop zu beobachtenden Tierchen erzählt, bis besonders Ehrenberg eingehende Untersuchungen (»Die J. als vollkommene Organismen«, 1838) anstellte, der freilich nicht nur alle mögliche tierische und pflanzliche Protisten, sondern auch die zu den Würmern gehörigen Rädertiere hierher rechnete. Wie bei ihnen fand er bei den J. einen Magen und Darm, Nieren, Geschlechtswerkzeuge und Gefäße. Dujardin (»Histoire naturelle des infusoires«, 1841) und v. Siebold stellten die noch geltende Ansicht auf, der Körper der J. sei eine einfache, allerdings hoch organisierte Zelle. Vgl. auch Stein, Die Infusionstiere, auf ihre Entwickelungsgeschichte untersucht (Leipz. 1854) und Der Organismus der J. (das. 1859—64, 2 Tle.); Claparède und Lachmann, Études sur les Infusoires et les Rhizopodes (Genf 1858—61); Haeckel, Zur Morphologie der J. (Leipz. 1873); Kent, A manual of Infusoria (Lond. 1880—82); Maupas, Le rajeunissement caryogamique chez les Ciliés (Par. 1889); R. Hertwig, Über die Konjugation der J. (Münch. 1889), sowie den Abschnitt J. in Bütschli, Die Protozoen (in Bd. 1 der Neubearbeitung von Bronns »Klassen und Ordnungen des Tierreichs«, Leipz. 1880—89).

Infusorienerde, soviel wie Kieselgur.

Infūsum (lat.), Aufguß; I. sennae compositum, Wiener Trank.

In futūrum (lat.), für die Zukunft, inskünftige.

Inga *Willd.*, Gattung der Leguminosen, große Sträucher oder Bäume, mit einfach gefiederten Blättern, 2—5 oder 6 Paare breiten Fiederblättchen und oft geflügeltem Blattstiel, weißen oder gelblichen, oft sehr großen filzigen Blüten, zu kugeligen Dolden oder Köpfchen oder eiförmigen, bisweilen verlängerten Ähren vereinigt, die einzeln oder gebüschelt in den Blattachseln oder in gedrängten Rispen an den Zweigenden stehen. Die Hülsen sind lineal, gerade oder

etwas gekrümmt, flach, vierkantig oder fast stielrund, meist mit verdickten Nähten und süßem Fruchtbrei. Gegen 140 Arten im tropischen und südlichen subtropischen Amerika und Westindien. I. vera *Willd.*, ein mittelamerikanischer und westindischer Baum, besonders häufig auf Jamaika und Trinidad, hat über 15 cm lange, gekrümmte Früchte, deren süßes Mark als Abführmittel benutzt wird. Das Holz ist als Cuba-Grenadille, Kokosholz im Handel. Die Rinde dient zum Gerben und Färben. I. spectabilis *Willd.*, ein schöner, großer Baum auf Panama, wird seiner oft über 60 cm langen Früchte halber auch in Neugranada kultiviert und liefert wohlschmeckendes Fruchtmus. I. Marthae *Spr.*, auf den westindischen Inseln und im nördlichen Chile, hat sehr gerbsäurereiche (bis 70 Proz.) Früchte (Algarobilla), die zum Färben benutzt werden. I. biglobosa *Willd.* (Parkia africana *R. Br.*, Dourabaum), im tropischen Afrika, liefert mehlige, bitter, aber nicht unangenehm schmeckende Samen (Kaffee vom Sudân), die von den Negern geröstet, zerrieben und zu schokoladeartigen Kuchen verarbeitet werden. Die unreifen, knoblauchartig riechenden Samen werden, wie die Blätter, roh und gekocht gegessen und sollen faulem Wasser den unangenehmen Geschmack nehmen. Der süßen Hülsen (Packai) halber wird I. Feuillei *DC.* in Peru und I. edulis *Mart.* (Ingasipo), die von Zentralamerika bis Nordbrasilien vorkommt, in Südbrasilien kultiviert.

Ingamos, die eßbaren Wurzelknollen mehrerer Arten von Dioscorea.

Inganno (ital.), Betrug, in der Musik soviel wie Trugschluß (s. d.); per i., betrüglicherweise.

Ingasipo, s. Inga.

Ingävonen (Ingaevônes oder Inguaeones), dritter Hauptstamm der Germanen, dessen Namen Tacitus auf Ingo oder Inguo, Sohn des Mannus, zurückführt. Er begreift die Küstenvölker an der Nordsee, von der Rheinmündung bis zur Jütischen Halbinsel hinauf. Zu ihnen gehörten die Friesen, Chauken, Angrivarier, Amsivarier, Angeln, Teutonen 2c.

Ingber, Pflanzengattung, s. Zingiber.

Ingeborg, Königin von Frankreich, Tochter des Königs Waldemar I. von Dänemark, eine schöne, tugendhafte Prinzessin, wurde 1193 in Amiens die zweite Gemahlin König Philipps II. August von Frankreich, der aber unmittelbar nach der Brautnacht eine unüberwindliche Abneigung gegen sie faßte und sie nicht als Gattin anerkennen wollte; wegen angeblicher Verwandtschaft wurde die Ehe von dem Erzbischof von Reims getrennt und J. in das Kloster Beaurepaire verbannt, während Philipp sich 1196 mit Agnes von Meran (s. Agnes 3) vermählte. Papst Cölestin erklärte indes die Scheidung für ungültig, und als Philipp sich weigerte, J. wieder aufzunehmen, sprach Papst Innozenz III. im Januar 1200 über Frankreich das Interdikt aus. Nach längerm Sträuben mußte sich Philipp im November d. J. fügen und von Agnes trennen; aber erst 1213 wurde J. nach 17jähriger Gefangenschaft in Etampes wieder am Hof aufgenommen. Sie blieb kinderlos und starb 1236 in Corbeil. Vgl. Davidsohn, Philipp II. August von Frankreich und J. (Stuttg. 1888).

Ingegneri (spr. indschenjêri), Angiolo, ital. Dichter und Literator, geb. um 1550 in Venedig, gest. um 1613 in Rom, stand im Dienste der Herzoge von Guastalla, Urbino und Savoyen und wurde zuletzt Sekretär des Kardinals Cinzio Aldobrandini in Rom. J. verschaffte Tasso, als dieser 1578 als Flüchtling nach Turin kam, ein Asyl und beförderte die »Gerusalemme liberata« zum Druck (Casalmaggiore 1581). Von seinen Werken sind eine Bearbeitung von Ovids »Remedia amoris« in Oktaven (Avignon 1576), »La danza di Venere«, Hirtendrama (Vicenza 1589), die Abhandlung »Del buon segretario« (Rom 1594) und der »Discorso della poesia rappresentativa e del modo di rappresentare le favole sceniche« (Ferrara 1598) hervorzuheben.

Ingelfingen, Stadt im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Künzelsau, am Kocher, 216 m ü. M., hat eine evang. Kirche, das Stammschloß des Fürsten von Hohenlohe-Öhringen, ein altes Schloß, Schloßruine (Lichteneck), Lateinschule, Weingärtnergesellschaft, Goldwarenfabrik, Fabrikation von Keltern und Kellereieinrichtungen, ein Elektrizitätswerk, Dampfmolkerei, Gerberei, Weinbau und (1900) 1061 Einw. Die Stadt wird als Luft- und Traubenkurort besucht und ist Hauptort einer fürstlich Hohenloheschen Standesherrschaft. J. fiel 1287 an die Grafen von Hohenlohe und erhielt 1302 Stadtrechte. Es ist Geburtsort des Theologen David Chyträus.

Ingelheim (Ober- und Nieder-J.), zwei Flecken in der hess. Provinz Rheinhessen, Kreis Bingen, nahe beieinander, unfern des Rheins, Knotenpunkt der preußisch-hessischen Staatsbahnlinie Mainz-Koblenz und der Eisenbahn Frei Weinheim-Jugenheim-Partenheim. Ober-J., an der Selz, mit Mauern umgeben, ehemals Reichsstadt, hat eine romanische evang. Kirche mit vielen Denkmälern, eine kath. Kirche, Synagoge, Reste einer alten Burg, Amtsgericht, vorzüglichen Weinbau (Rotwein) und (1900) 3402 meist evang. Einwohner. — Nieder-J. hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Ruinen eines alten Palastes, ebenfalls Weinbau sowie Papier-, Zement- und Malzfabrikation, eine chemische Fabrik, Ziegelbrennerei und (1900) 3435 Einw. — Der Ort ist der Sage nach Geburtsort Karls d. Gr., der hier 768—774 eine durch seltene Pracht ausgezeichnete Pfalz erbaute. Das Gebäude war mit 100 Marmorsäulen, Skulpturen und Mosaikzieraten aus Italien, meist Geschenken des Papstes Hadrian I., geschmückt und wiederholt der Schauplatz von Reichsversammlungen. Friedrich I. ließ den Palast wiederherstellen; Karl IV. bewohnte ihn zuletzt und verpfändete ihn dann an Kurpfalz. Im Kriege des Pfalzgrafen Friedrich des Siegreichen gegen den Erzbischof Adolf von Mainz (1462) ward das Gebäude von den Mainzern in Brand gesteckt. Die Stätte des ehemaligen Palastes heißt bei den Einwohnern noch heute der »Saal«. Von den Säulen sind einzelne nach Paris gekommen; eine befindet sich im Museum zu Wiesbaden, eine andre am Brunnen auf dem Schillerplatz zu Mainz. Vgl. Loersch, Der Ingelheimer Oberhof (Bonn 1885); Clemen, Der karolingische Kaiserpalast zu J. (»Westdeutsche Zeitschrift«, Bd. 9, Trier 1890).

Ingelmünster, Flecken in der belg. Provinz Westflandern, Arrond. Roeselare, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie J.-Anseghem und der flandrischen Bahnen Brügge-Courtrai und J.-Thielt, mit einem Schloß, Leinweberei, Fabrikation von Teppichen und Spitzen und (1902) 6716 Einw. Hier 10. Mai 1794 Treffen zwischen den Franzosen und den vereinigten Engländern und Hannoveranern.

Ingelow (spr. inndschelo), Jean, engl. Dichterin, geb. 1820 in Boston (Lincolnshire), gest. 20. Juli 1897 in London, trat 1850 mit »A rhyming chronicle of incidents and feeling« auf, dem Erzählungen: »Tales of Orris« (1860), und ein oft auf-

gelegter Band Gedichte: »Round of days« (1863) folgten. Seitdem hat sie in Vers und Prosa viel für Zeitschriften geschrieben und weiter selbständig veröffentlicht die Dichtungen: »Home thoughts and home scenes« (1865), »A story of doom, and other poems« (1867), »Mopsa the fairy« (1867, 5. Aufl. 1891) und »Little wonder-horn« (1872); ferner die Romane: »Off the skelligs« (1873, 4 Bde.), »Fated to be free« (1875), »Sarah de Berenger« (1880), »Don John« (1881) u. a. Ein dritter Band Gedichte erschien 1885, eine Sammlung ihrer »Lyrical and other poems« 1886, »Poetical works« 1898. Sie konnte mit ihren spätern Gedichten zwar nicht mehr den großen Erfolg ihrer ersten erreichen, blieb aber zeitlebens beliebt, besonders durch ihre Seedichtungen. Vgl. »Some recollections of Jean I. and her early friends« (Lond. 1901).

Ingemann, Bernhard Severin, dän. Dichter, geb. 28. Mai 1789 in Thorkildstrup (Falster), gest. 24. Febr. 1862 in Sorö, studierte in Kopenhagen, wurde 1822 Lektor und war 1843—49 Direktor der Akademie in Sorö. Seine ersten Werke: »Gedichte« (1811—12, 2 Bde.), »Proene«, mit der lyrisch-erotischen Novelle »Varners poetische Wanderungen« (1813), das Märchengedicht »Die schwarzen Ritter« (1814) und eine Reihe dramatischer Werke, von denen »Masaniello« und »Blanca« (1815) den größten Erfolg im Publikum, wenn auch nicht bei der Kritik erzielten, sind alle den deutschen Romantikern nachempfunden; sie atmen verschrobene Sentimentalität und phantastische Unwahrheit. Erquicklich sind nur die durch Hoffmann angeregten »Märchen und Erzählungen« (1819), die später noch um mehrere Bände erweitert wurden. Das Ergebnis einer Reise nach Südeuropa (1818—19) war Ingemanns Gedichtsammlung »Die Reiseleier« (1820, 2 Bde.; neue Ausg. 1845). Seit 1822 in Sorö verheiratet, näherte sich der Dichter allmählich dem wirklichen Leben, das er in mild humanem Geist auffaßte. Die Ergebnisse sind die berühmten historischen Romane aus der dänischen Geschichte des Mittelalters: »Valdemar der Große und seine Mannen« (1824) in Versen; »Valdemar Sejer« (1826); »Erik Menveds Kindheit« (1828); »König Erich und die Vogelfreien« (1833); »Prinz Otto von Dänemark« (1835); das romantisch-historische Gedicht »Königin Margrete« (1836) und der Romanzenzyklus »Holger Danske« (1837). Im Gegensatz zu seinem Vorbild, Walter Scott, hat J. die historische Treue gänzlich seiner dichterischen Phantasie geopfert. Die patriotische Wärme und die liebenswürdige Naivetät dieser Romane hat sie aber zu Volksbüchern gemacht, die das Nationalgefühl mächtig entfacht haben. Literarisch beurteilt liegt Ingemanns Größe in seinen geistlichen Gesängen: »Höjmessepsalmer« (1825) und »Morgen- og Aftensange« (1839), in denen sich kindliche Frömmigkeit mit idyllischem Naturgefühl zu hoher poetischer Wirkung verbindet. Seine liebenswürdigsten Eigenschaften zeigt J. auch in dem Gegenwartsroman »Die Dorfkinder« (1852) und in der religiösen Dichtung »Gedanken in Briefen von einem Verstorbenen« (1855). Die meisten der genannten Werke erleben noch fortwährend neue Auflagen und wurden auch ins Deutsche übersetzt. Seine »Samlede Skrifter« erschienen in vier Abteilungen: I: dramatische Werke (1843, 6 Bde.; 2. Aufl. 1853), II: historische Dichtungen und Romane (1847—51, 12 Bde.), III: Märchen und Erzählungen (1847—64, 13 Bde.), IV: Romanzen und Gedichte (1845—64, 9 Bde.). Nach Ingemanns Tode gab Galskjöt dessen Selbstbiographie »Min Levnetsbog« (1862) und »Tilbageblik paa mit Liv og min Forfattervirksomhed« (1863) heraus. Sein Briefwechsel mit Grundtvig erschien 1881. Vgl. Nörregaard, B. S. Ingemanns Digterstilling og Digterværd« (Kopenh. 1886); Schwanenflügel, Ingemanns Liv og Digtning (das. 1886); R. Petersen, Mindeskrift over B. S. I. (das. 1889).

Ingena, Stadt, s. Avranches.

Ingenbohl, Gemeinde im schweizer. Kanton Schwyz, an der Muota, nordöstlich von Brunnen, mit einer neuen kath. Kirche, berühmtem Kloster der Theodosianerinnen und Mutterhaus zur Heranbildung von Schwestern der Kranken- und Waisenpflege, hat Obst- und Gemüsebau, Fremdenindustrie und (1900) 3045 meist kath. Einwohner.

In genĕre (lat., v. genus, Geschlecht), soviel wie generell, im allgemeinen; Gegensatz: in specie.

Ingeneriert (lat.), mit der Zeugung oder Geburt eingepflanzt, anerschaffen, angeboren.

Ingenĭcŭlus, Sternbild, s. Hercules.

Ingenieur (franz., v. lat. ingenium, Kriegsmaschine), der Verwalter, Werkmeister der Kriegsmaschinen und Geschütze, später Kriegsbaumeister und Offizier des Ingenieur- oder Pionierkorps. Im nichtmilitärischen Sinne versteht man unter J. den auf einer Technischen Hochschule ausgebildeten Techniker, der auf dem Gebiete der Ingenieurwissenschaften (Bauingenieur, s. d.), des Maschinen- und Schiffbaues (Maschineningenieur, s. d.), des Hüttenwesens und der Elektrotechnik tätig ist. Nach Ablegung der Diplomprüfung haben die Ingenieure das Recht, sich Diplomingenieur (s. Diplomprüfung) zu nennen. Diese Ingenieure sind teils Beamte, teils selbständige Unternehmer (Zivilingenieure, s. d.). Bei großen Betrieben steht unter einem Oberingenieur eine Anzahl von Sektions-, Abteilungs-, Bezirksingenieuren. In Holland trennten sich gegen Ende des 16. Jahrh. die Hydraulik-Architekten von den Architekten im engern Sinne, den Hochbauern; in England entwickelte sich der Ingenieurstand zu Anfang des 19. Jahrh. aus der Berufsklasse des Wasserbautechnikers und des Bergmannes. Gegenwärtig versteht man in England wie auch in Amerika unter J. einen Lokomotivführer, Werkführer ꝛc., während der wissenschaftlich gebildete selbständige Techniker Civil Engineer (abgekürzt C. E.) heißt. In Frankreich wurde das erste Ingenieurkorps für Straßen- und Brückenbau 1720 und 1747 in Paris von Peronet die Zivilingenieurschule gegründet, aus der 1795 die École des ponts et chaussées hervorging, deren Zöglinge die École polytechnique absolviert haben und allein den Titel eines I. des ponts et chaussées führen. Man unterscheidet den I. ordinaire, den I. en chef und den Inspecteur général. In den Vereinigten Staaten stehen den militärisch erzogenen United States Engineers die Civil Engineers gegenüber, die bei ältern Fachgenossen, in den Instituten des Staates oder an Universitäten, die eine Fakultät für Civil Engineering besitzen, ausgebildet sind. Sie gliedern sich in Statical, Mechanical und Mining Engineers. In Österreich besteht eine Berufskategorie, deren Angehörige den gesetzlich geschützten Titel eines diplomierten Zivilingenieurs führen. Auch die niedern Stellen der Staatsbautechniker heißen offiziell Ingenieurassistenten, Ingenieure und Oberingenieure. Über die Verhältnisse in Deutschland s. Bauingenieur und Zivilingenieure. Verein deutscher Ingenieure, s. unten (S. 831).

Ingenieurbelagerungspark, s. Belagerungspark.

Ingenieurbelagerungstrain, s. Belagerungstrain.

Ingénieur commercial (Handelsingenieur), ein Titel, den die Handelshochschule in Brüssel (eröffnet im Winter 1904) denjenigen ihrer Besucher verleiht, die nach Beendigung des drei Jahre umfassenden Studiums das Abgangsexamen bestehen.

Ingenieurdistanz, russische Behörde, ähnlich der deutschen Festungsinspektion. Vgl. Ingenieurinspektion.

Ingenieure, Verein deutscher, bezweckt ein inniges Zusammenwirken der geistigen Kräfte deutscher Technik zum Wohle der vaterländischen Industrie. 1856 als ein deutscher Verein gegründet, hat er gegenwärtig eine Mitgliederzahl von fast 19,000 erreicht, und mit seinen 45 Bezirksvereinen erstreckt er sich über das ganze Deutsche Reich. Sitz und Geschäftsstelle hat der Verein in Berlin, wo er ein eignes Haus besitzt; sein Vermögen beträgt über 1 Mill. Mk., und die von ihm ins Leben gerufene Hilfskasse für deutsche Ingenieure hat ein Vermögen von rund 120,000 Mk. An der Spitze des Vereins steht ein Vorstand von fünf Personen, die Geschäfte führt der Vereinsdirektor. Weitere Organe sind der Vorstandsrat, der aus den Mitgliedern des Vorstandes und den Vertretern der Bezirksvereine besteht, und die Hauptversammlung, eine jährliche Wanderversammlung. Die bedeutendste Unternehmung des Vereins ist die »Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure«, die wöchentlich einmal erscheint und auf dem von ihr bearbeiteten Gebiete des Maschineningenieurwesens, einschließlich Elektrotechnik und Schiffbau, eine erste Stelle in der gesamten technischen Literatur einnimmt. Ihre Auflage im J. 1904 betrug 21,000. Außerdem ist der Verein unausgesetzt mit der Bearbeitung technischer Fragen im Dienste der Allgemeinheit beschäftigt. Das deutsche Patentgesetz ist unter seiner wesentlichen Mitwirkung zustande gekommen; bei der Organisation des technischen Unterrichts in Hochschulen, Mittelschulen und niedern Fachschulen sind seine Vorschläge von maßgebendem Einfluß gewesen. Bei der Dampfkesselgesetzgebung ist er nicht minder tätig gewesen als bei der Begründung der zahlreichen Dampfkessel-Überwachungsvereine, zu denen seine Bezirksvereine die Anregung gegeben haben. Für zahlreiche Vorkommnisse des technischen Lebens hat er feste Regeln und Vorschriften geschaffen: für die Gebührenberechnung von Ingenieurarbeiten, für die Lieferung von Eisenkonstruktionen, für Leistungsversuche an Dampfkesseln und Dampfmaschinen, für Muffen- und Flanschenröhren u. a. Nicht minder beachtenswert sind seine Bemühungen, durch Preisaufgaben, durch technisch-wissenschaftliche Versuche und durch die Herausgabe von Schriftwerken die Technik zu fördern. Zu letztern gehört das Technolexikon, das unter Leitung von Jansen bis 1908 vollendet sein soll, und die Geschichte der Dampfmaschine von Matschoß, deren Abschluß 1906 erwartet wird.

Ingenieurgeographen (Geniegeographen), frühere Bezeichnung der jetzt Trigonometer, Topographen und Kartographen genannten Beamten der Landesaufnahme im Großen Generalstab. Vgl. Guide.

Ingenieurinspektion, Behörde für das Festungswesen, der eine Anzahl Festungen unterstehen, vgl. Ingenieurkorps. Bayern hat eine Inspektion des Ingenieurkorps und der Festungen, der auch Pioniere und Verkehrstruppen unterstehen.

Ingenieurkomitee (Geniekomitee), Militärbehörde zur Beratung besonderer Angelegenheiten des Ingenieur- und Pionierwesens; vgl. Ingenieurkorps und Festungsbauschule. In Österreich ist die Geniesektion die zweite Abteilung des technischen Militärkomitees.

Ingenieurkorps (Geniekorps), die Gesamtheit der Ingenieuroffiziere, die außerhalb des Truppenverbandes in Festungen, bei Behörden oder Militärschulen Dienst tun. Den Offiziersatz des J. liefern die Pionierbataillone. An der Spitze des J. steht der Generalinspekteur des Ingenieur- u. Pionierkorps u. der Festungen. Ihm unterstehen: 4 Ingenieur- mit 9 Festungsinspektionen (vgl. Deutschland, S. 793), das Ingenieurkomitee (s. d.), die Festungsbauschule (s. d.). die vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule und 3 Pionierinspektionen: I. mit dem Garde-, 2., 5., 6., 17., 1. und 18. Pionierbataillon (letztere beiden unter dem Kommando der Pioniere 1. Armeekorps), II. mit dem 13. (württembergischen), 14., 21., 15. und 19. Pionierbataillon (letztere beiden unter dem Kommando der Pioniere 15. Armeekorps) sowie dem 16. und 20. (unter Kommando der Pioniere 16. Armeekorps), III. mit dem 3., 4., 7., 8., 9., 10. und 11. Pionierbataillon. Unter den Ingenieurinspekteuren stehen die Festungsinspektionen (1., 2. unter der 1., — 3., 4., 9. unter der 2., — 5., 8. unter der 3., — 6., 7 unter der 4.) und Fortifikationsbehörden in den Festungen. Außerdem sind Ingenieuroffiziere zum Kriegsministerium, dem Generalstab, zu Studienkommissionen, als Lehrer der Kriegsakademie, der Artillerie- und Ingenieurschule, der Hauptkadettenanstalt und der Kriegsschulen kommandiert. Vgl. Pioniere und Ingenieurwesen.

Ingenieurlaboratorien, Institute an Technischen Hochschulen, die zunächst den Lehrern Gelegenheit zu Forschungsarbeit und zur Beantwortung wichtiger Fragen der Technik auf dem Wege des Experiments geben sollten, dann aber zu einem Lehrmittel für Studierende entwickelt wurden, durch das sie befähigt werden sollen, Versuche auf dem Gebiete der Technik mit Erfolg anzustellen. In den J. wird den Studierenden Gelegenheit geboten, Dampfmaschinen, Gasmaschinen, Elektromaschinen, Pumpen, Werkzeugmaschinen ꝛc. im Betriebe kennen zu lernen und deren Verhalten in bezug auf Bewegung, Kraftentfaltung, Widerstandsfähigkeit, Arbeitsleistung ꝛc. zu prüfen. — Das erste Ingenieurlaboratorium wurde in München 1868 mit der neuen Technischen Hochschule für beide Zwecke errichtet, das vollkommenste, mit allen Mitteln der Neuzeit ausgestattete Ingenieurlaboratorium befindet sich in Dresden. Die größern J. sind in mehrere Abteilungen gegliedert, z. B. in eine kalorische, eine hydraulische und eine allgemeine und die erste mit Anlagen von Dampfmaschinen, Dampfturbinen, Gasmotoren und Heißluftmaschinen, die zweite mit Druckwassermaschinen und die dritte mit Wasserförderungsmaschinen (Pumpen aller Art, Injektoren ꝛc.), Luftförderungsmaschinen (Ventilatoren, Gebläsen ꝛc.), Druckluftmaschinen, Kältemaschinen, entsprechenden andern Arbeitsmaschinen, sodann mit Kraftübertragungsanlagen (mit Dampf, Druckwasser, Druckluft und elektrischem Strom) und mit besondern Meßgeräten zum Justieren, Eichen, Vergleichen, Kontrollieren ꝛc. auszustatten. Daß den Studierenden außer den mechanischen Arbeiten auch chemische (Rauchgasanalysen, Brennmaterialuntersuchungen) zugewiesen werden, ist selbstverständlich. Vgl. Josse in den »Mitteilungen aus dem Maschinen-Laboratorium der königlich Technischen Hochschule zu Berlin«, Heft 1 (Münch. 1899); Haußner, Ingenieur-Laboratorien (Wien 1903).

Ingenieuroffizier vom Platz, in deutschen Festungen Leiter des Festungsbauwesens und Vorstand der »Fortifikation«, der für diesen Zweck dort bestehenden Festungsverwaltungsbehörde; er gehört zum Festungsstab und ist bei der Verteidigung Organ des Kommandanten. In Österreich heißt dieser Offizier Geniedirektor.

Ingenieurpark (Ingenieurbelagerungspark), s. Belagerungspark.

Ingenieurschulen, Lehranstalten zur Ausbildung von Ingenieuroffizieren. Karl VI. gründete bereits 1716 J. in Brüssel und Wien, beide jetzt technische Militärfachkurse genannt, 1742 wurden in Dresden, 1750 in Mézières, 1789 in Potsdam J. gegründet, aber nach und nach überall mit den Artillerieschulen vereinigt. Die vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule in Berlin (Charlottenburg) dient der Ausbildung von Ingenieur- und Artillerieoffizieren. Vgl. Artillerieschule und Ingenieurwesen.

Ingenieurwesen (militärisch) bezeichnet das technische Gebiet, auf dem eine Spezialwaffe des Heeres tätig ist; früher meist, jetzt mitunter ist der Ausdruck »Genie« gebräuchlich. Schon seit alter Zeit wurde zu den bautechnischen Arbeiten auch das Belagerungswesen (Poliorketik) hierhin gerechnet, und technische Truppen hatten schon die Römer, fabri aerarii (Sappeure) und fabri lignarii (Zimmerleute). Sie bauten Kriegsmaschinen, Brücken ꝛc. und waren einem dem Feldherrn zugeteilten Generalinspektor untergeordnet. Bis in das 16. Jahrh. war dann der Ingenieurdienst von dem der Artillerie nicht getrennt, in Spanien und Italien findet sich bei diesem Zusammenwirken zuerst die Bezeichnung ingenieros. In Deutschland hatte der Artillerieoberst Schanzbauern für Schanzen-, Wege- und Brückenbau zu stellen, die unter Schanz- und Brückenmeistern einem Schanzbauerhauptmann unterstanden. Ein Ingenieurkorps (s. d.) wurde zuerst 1603 von Sully gebildet. Er und später Vauban sorgten für dessen treffliche Ausbildung. Dem Zeitgebrauch entsprechend, bildete das J. anfangs wie die Büchsenmeister (s. d.) eine Zunft. Die Kriegsbaumeister, im Solde der Fürsten oder Städte, waren meist Bürger, die ihre Kunst in jedem Lande möglichst hoch zu verwerten suchten. Gustav Adolf bildete ein Korps von Feld- und Festungsingenieuren, das er mit dem Generalstab vereinigte, dessen Dienst im Feld in andern Heeren vielfach auch von Ingenieuren versehen wurde, wie Lager abstecken ꝛc. An technischen Truppen errichteten Österreich Anfang des 17. Jahrh. Genie-, Frankreich 1679, Brandenburg 1690 Mineurtruppen. Ein Geniekorps wurde 1640 in Österreich gebildet, in Preußen faßte 1728 Friedrich Wilhelm I. seine Ingenieur-(Genie-)offiziere in einem Korps unter Walrawe, der sich als Festungsbaumeister einen Namen machte, zusammen; in Sachsen entstand ein Ingenieurkorps unter August II. Die große Bedeutung, welche die Militärtechnik nach dem Kriege 1870/71 gewonnen, nötigte im J. zu einer Teilung der Arbeit und führte zunächst zu einer Trennung des Pionier- von dem Festungsbauwesen, die fortgesetzte Ausdehnung des Eisenbahn-, Telegraphen- und Luftschifferwesens nötigte zu starker Vermehrung dieser technischen Truppen, die, in Deutschland unter dem Namen Verkehrstruppen zusammengefaßt, von dem J. abgetrennt wurden. In der Leitung des Festungskrieges zeigten die Kriegserfahrungen, daß derselbe durch einen besondern Festungsgeneralstab besser als früher vorbereitet werden müsse. Die Bildung eines solchen wurde zunächst von dem Ingenieurkorps in Anspruch genommen, und jetzt wird auch die Bildung eines Ingenieurstabes vorgeschlagen, dem jedoch Offiziere aller Waffen zugeführt werden sollen, die einen bezüglichen Kursus an der Kriegsakademie durchzumachen haben, während die Pionieroffiziere fortan die Vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule nur ein Jahr besuchen werden. Für die Ausbildung in der Technik wurde 1903 die Militärtechnische Hochschule in Charlottenburg gegründet. Auch in andern Heeren hat man begonnen, die technischen Truppen zu vermehren und das J. umzugestalten, jedoch in verschiedener Weise (vgl. die Abschnitte über Heerwesen bei den einzelnen Staaten). Die zu dem J. in Beziehung stehenden Bildungsanstalten sind beim Heerwesen der einzelnen Staaten aufgeführt und in Einzelartikeln (s. Ingenieurschulen) behandelt.

Ingenieurwissenschaft, s. Bauwissenschaft.

Ingeniös (franz.), sinnreich, scharfsinnig, erfinderisch; Ingeniosität, Erfindungsgabe.

Ingenium (lat.), Geist, Geistesanlage, Erfindungskraft; auch soviel wie Mann von Geist.

Ingénue (franz., spr. ängschenü'), unschuldig-naives Mädchen (besonders als Bühnenrolle: »Naive«).

Ingenuität (lat.), ursprünglich der Stand eines Freigebornen, angeborne Freiheit; dann soviel wie Aufrichtigkeit, Freimütigkeit, Unbefangenheit.

Ingenuus, Statthalter Pannoniens, der erste der sogen. Dreißig Tyrannen, wurde nach glücklichen Waffentaten an der Donau 258 n. Chr. von den illyrischen Legionen zum Kaiser ausgerufen; bald darauf von dem Kaiser Gallienus bei Mursa (Eszek) geschlagen, fand er auf der Flucht seinen Tod (260).

Inger (Schleim-, Blind-, Wurmfisch, Bauchkiemer, Myxine *L.*), Gattung der Rundmäuler, aalähnliche, aber flossenlose Tiere, mit acht Bärteln um den rundlichen Mund, zwei kammförmigen Zahnreihen an der Zunge, einem etwas gekrümmten Knorpelzahn am Gaumen und verkümmerten Augen. Die Kiemenöffnungen münden unter der Haut in einen gemeinsamen, nach außen durch ein Loch sich öffnenden Schlauch, der Schwanz hat einen wenig entwickelten Flossensaum. Die Eier sind groß mit Hornschalen und fadigen Anhängen. Der J. (M. glutinosa *L.*, Gastrobranchus glutinosus *Bloch*), 20 cm lang, bläulichweiß, lebt in den höhern Breiten der Meere der nördlichen und südlichen Halbkugel, auch in der Nordsee, besonders in größern Tiefen auf schlammigem Grunde, bohrt sich in Muskeln und Eingeweide verschiedener Fische ein und frißt sie bis auf Haut und Knochen auf.

Inger, Karl, Abenteurer, vormals Hönvedleutnant, trat zum Islam über, versuchte 1898 in die Dienste des Mahdi zu gehen, gelangte jedoch nur bis Suakin, trat dann in Beziehungen zum »tollen« Mullah (Mohammed Abdullah ibn Sulaimân) vom Somalland, das er gern unter österreichisches Protektorat gebracht hätte, und nennt sich seitdem Emir Soliman Inger Abdullah.

Ingerénz (lat.), Einmischung.

Ingermanland, ehemalige schwed. Provinz, jetzt ein Teil des russischen Gouv. St. Petersburg, begreift den Strich Landes zwischen dem Ladogasee, der Newa, dem Finnischen Meerbusen, der Narowa und dem Pskowschen und Nowgorodschen Gouvernement. Von der ursprünglichen Bevölkerung, einem finnischen, den Kareliern verwandten Stamm, der nach dem Fluß Inger oder Ishora Ingern (Ingrier) oder Ishoren genannt wird, sind nur noch etwa 17,000 (überwiegend Lutheraner) übrig. Der Name J. kam erst auf, als

das Land 1617 von Rußland, zu dem es schon seit dem 13. Jahrh. gehört hatte, an Schweden abgetreten wurde. Peter d. Gr. eroberte das Land 1702 wieder; im Frieden von 1721 wurde es abermals russisch und 1783 mit dem Gouvernement St. Petersburg vereinigt.

Ingern, s. Ingermanland.

Ingersheim, Dorf im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Rappoltsweiler, Kanton Kaysersberg, am Fuß der Vogesen, an der Fecht und mit Station I.-Niedermorschweier an der Eisenbahnlinie Kolmar-Schmierlach, hat eine kath. Kirche, Synagoge, Spinnerei, Spindelröhrchenfabrikation, Weinbau und (1900) 2663 Einw. I. wird schon im 8. Jahrh. erwähnt.

Ingersoll, Stadt in Kanada, Provinz Ontario, Grafschaft Oxford, in fruchtbarer Gegend, an der Themse und der Great Western-Bahn, mit Maschinenbau, Korn-, Holz-, Käse- und Butterversand und (1901) 4573 Einw.

Ingésta (lat.), die in den Körper »eingeführten« Stoffe, besonders Speisen und Getränke, auch Luft; Ingestion, der Akt der Einführung derselben.

Inghirámi, toskan. Patrizierfamilie aus Volterra, von der folgende Glieder hervorzuheben sind:

1) Tommaso, geb. 1470 in Volterra, gest. 6. Sept. 1516 in Rom, kam 1483 nach Rom und war ausgezeichnet als lateinischer Redner und Dichter sowie als Schauspieler in antiken lateinischen Dramen. Er erhielt vom Kaiser Maximilian I. die Dichterkrone und den Titel eines Comes palatinus. Von seinen Schriften sind nur sieben Reden erhalten.

2) Francesco, ital. Archäolog, geb. 1772 in Volterra, gest. 17. Mai 1846 in Florenz, besuchte seit 1785 die Kriegsschule in Neapel, wurde später Bibliothekar in Florenz und gründete daselbst die Poligrafia Fiesolana zum Druck seiner Werke, die beinahe alle historisch-archäologischen Inhalts sind und einen staunenswerten Fleiß bekunden. Als die hauptsächlichsten sind zu nennen: »Monumenti etruschi« (Florenz 1820—27, 10 Bde.); »Galleria Omerica« (das. 1831 bis 1838, 3 Bde., mit 390 Kupfern); »Pitture dei vasi fittili« (das. 1831—37, 4 Bde., mit 400 Kupfern); »Museo etrusco chiusino« (das. 1833, 4 Bde., mit 216 Kupfern); »Lettere di etrusca erudizione« (das. 1838—39) und die unvollendet gebliebene »Storia della Toscana« (das. 1841—45).

3) Giovanni, Astronom, Bruder des vorigen, geb. 16. April 1779 in Volterra, gest. 15. Aug. 1851 als Professor der Astronomie und Direktor der Sternwarte in Florenz. Er veröffentlichte »Effemeridi dell' occultazione delle piccole stelle sotto la luna« (Flor. 1809—30); »Effemiridi di Venere e Giove all' uso de' naviganti, pel meridiano di Parigi« (1821—24), die »Tavole astronomiche universali portatili« (Flor. 1811), und »Carta geometrica della Toscana« (1:200000, das. 1830). Er beteiligte sich auch an der Bearbeitung der Berliner »Akademischen Sternkarten«.

Ingleby (spr. ingl'bi), Clement Mansfield, engl. Kritiker, geb. 29. Okt. 1823 in Edgbaston bei Birmingham, gest. 5. Okt. 1886 in London, studierte in Cambridge Mathematik und Philosophie und war 1855—1858 Professor der Logik und Metaphysik am Midland Institut seiner Vaterstadt. Er gehört zu den bedeutendsten englischen Shakespeare-Forschern und verbindet hier die ältere begeisterte mit der jüngern kritischen Schule. Unter seinen vielen Schriften sind von besonderer Bedeutung: »Shakespeare on the Perkins fabrications« (1859); »A complete view of the Shakespeare controversy« (1861), worin er die Unechtheit der Noten in der unter dem Namen »Perkins-Folio« bekannten Shakespeare-Ausgabe nachwies; »Shakespeare's century of prayse« (1874) und »Shakespeare's allusion-books« (1874), womit er Shakespeare im Lichte seiner Zeitgenossen erscheinen läßt. I. war auch Kurator von Shakespeares Geburtshaus sowie ein tätiges Mitglied der New Shakespeare Society. Nach seinem Tod erschien von ihm noch ein Band »Essays« (1888).

Inglefield (spr. ingl'fild), Sir Edward Augustus, brit. Admiral und Polarforscher, geb. 27. März 1820 in Cheltenham, gest. 5. Sept. 1894 in Queensgate bei London, trat 1834 in die Marine ein und beteiligte sich mit drei Fahrten an der Franklinsuche. Auf der ersten drang er 1852 mit dem von Lady Franklin ausgerüsteten Dampfer Isabel im Smithsund bis 79° nördl. Br. vor, wo er ein offenes Polarmeer zu erblicken glaubte; auf der zweiten fuhr er zur Rettung Belchers (s. d.) mit dem Dampfer Phönix durch die Barrowstraße in den Wellingtonkanal und erhielt hier Kunde von der Entdeckung der Nordwestpassage durch McClure; auf der dritten brachte er mit dem Phönix einen Teil der Mannschaften Belchers nach der Heimat zurück. I. wurde 1853 Kapitän, 1875 Vizeadmiral, 1879 Admiral und nahm 1885 seinen Abschied. Er schrieb unter anderm: »A summer's search for Sir John Franklin« (Lond. 1853).

Inglese (ital.), Engländer.

Inglis, 1) Sir Robert Harry, brit. Politiker, geb. 12. Jan. 1786, gest. 5. Mai 1855, studierte in Oxford und ward 1818 Rechtsanwalt, praktizierte aber als solcher nicht. 1824 ins Unterhaus gewählt, trat er 1829 Peel, der wegen seines Meinungswechsels in Sachen der Katholikenemanzipation sein Mandat für die Universität Oxford niedergelegt hatte, entgegen und siegte mit starker Majorität. Seitdem Vertreter der Universität, galt er als Führer der hochkirchlichen Partei im Unterhaus und kämpfte hartnäckig, aber vergeblich gegen alle Neuerungen auf staatlichem und kirchlichem Gebiet. 1847 war er Präsident der Britischen Association, und 1850 ward er der Nachfolger Walter Scotts in dem Ehrenamt eines Professors der Altertümer an der königlichen Akademie der Künste. Im Januar 1854 legte er sein Parlamentsmandat nieder.

2) Henry David, engl. Schriftsteller, geb. 1795 in Edinburg, gest. 20. März 1835 in London, widmete sich anfangs dem Geschäftsleben, dann der Belletristik, reiste, schrieb unter dem Pseudonym Derwent Conway die »Tales of the Ardennes« (1825 u. ö.) und, als diese günstig aufgenommen wurden, die weitern Reisewerke: »Journey through Norway, Sweden and Denmark« (1826, 4. Aufl. 1837), »Solitary walks through many lands« (1828, 3. Ausg. 1843), »Tour through Switzerland, the South of France and the Pyrenees« (1830, 2 Bde.; neue Ausg. 1840), »Spain in 1830«, wohl sein bestes Werk (1831, 2 Bde.; 2. Aufl. 1839), »The Tyrol, with a glance at Bavaria« (1833, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1833), »Ireland in 1834« (1834, 2 Bde.; 5. Aufl. 1838) und »The Channel islands« (1835, 2 Bde.; neue Ausg. 1840), sämtlich ausgezeichnet durch elegante und korrekte Darstellung. Geringeres Glück machte sein Roman »The new Gil Blas«. Sein letztes Werk war: »Rambles in the footsteps of Don Quixote« (1837).

3) John Eardley Wilmot, brit. General, geb. 15. Nov. 1814 in Neuschottland, gest. 27. Sept. 1862, trat 1833 in die englische Infanterie und zeichnete

sich in den indischen Feldzügen von 1848 und 1849 aus. 1855 wurde er Oberst und befehligte 1857 das 32. Regiment in Lakhnau, der Hauptstadt von Audh, als der Aufstand der Sipahi ausbrach. Nachdem der General Sir Henry Lawrence 2. Juli tödlich verwundet war, übernahm J. den Oberbefehl über die in Lakhnau eingeschlossenen Europäer und schlug vier Angriffe des weit überlegenen Feindes ab. Nach 87tägiger Belagerung im September durch Outram und Havelock entsetzt, vereinigte er sich im November mit der Hauptmacht unter Colin Campbell, machte die Schlacht bei Khanpur 28. Nov. mit und blieb sodann als Kommandant dieser Stadt zurück. Zum Generalmajor ernannt, brachte J. im Februar 1858 den Insurgenten des Gwaliorkontingents bei Kalpi eine entscheidende Niederlage bei. Bald darauf wurde er Oberbefehlshaber der englischen Truppen auf den Jonischen Inseln. 1892 veröffentlichte seine Gattin ihr Tagebuch aus Indien: »Siege of Lucknow«.

Ingluvies (lat.), der Kropf.

Ingman, Santeri, finn. Romanschriftsteller, geb. 9. Juni 1866 in Sodankylä (Lappland) als Sohn eines Pfarrers, studierte besonders finnische Geschichte, promovierte 1894 und wurde Mitredakteur der jetzt verbotenen jungfinnischen Tageszeitung »Päivälehti« und Vorsitzender der Arbeiterdelegation. Seine gutmütig humorvollen und dabei scharf beobachtenden Novellen aus dem Alltagsleben (»Im Zwielicht«, »In der Reservekaserne«) haben ihn sehr populär gemacht. »Juho Vesainen« (1894) und »Anna Flemming« (1900) sind die ersten historischen Romane in finnischer Sprache.

Ingo (urgerman. Ingwas), einer der drei Söhne des Gottes Mannus (s. d.).

Ingoda, Fluß in der Landschaft Daurien der sibir. Provinz Transbaikalien, entspringt am Nordabhang des Tschokondo (s. Jablonoi), fließt bei Tschita vorüber und vereinigt sich oberhalb Nertschinsk mit dem Onon zur Schilka.

Ingoldsby, Thomas, Pseudonym, s. Barham.

Ingolf-Expedition, 1879 u. 1895—96, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen.

Ingolstadt, unmittelbare Stadt und Festung im bayr. Regbez. Oberbayern, liegt links an der Donau, 368 m ü. M. Die Hauptgebäude sind das alte und das sogen. neue Schloß, letzteres am Ausfluß der einen Teil der Stadt durchfließenden Schutter in die Donau (beide ehemals Residenzen der Herzoge von Bayern-J.), das 1555 gestiftete ehemalige Jesuitenkollegium (von dem nur noch der östliche Flügel vorhanden ist), das Gebäude der ehemaligen Universität, das Zeughaus, Rathaus, Theater ꝛc. Von den kirchlichen Gebäuden (eine evangelische und 7 kath. Kirchen) ist nur bemerkenswert die große gotische, 1425 gegründete Frauenkirche, in der zwei bayrische Herzoge, Stephan und Ludwig der Höckerige, ruhen und noch mehrere interessante Grabmäler (Eck ꝛc.) sich befinden. J. hat ein Denkmal des Kaisers Ludwig des Bayern. Die Universität, 1472 von Herzog Ludwig dem Reichen gestiftet, war bald ein Hauptsitz jesuitischer Theologie und zählte gegen Ende des 16. Jahrh. 4000 Studenten. 1800 wurde sie nach Landshut und 1826 nach München verlegt. Reuchlin, Aventin, Celtes, Locher, Rhegius und andre namhafte Männer gehörten zu ihren Lehrern (vgl. Prantl, Geschichte der Ludwig Maximilians-Universität ꝛc., Münch. 1872; Bauch, Die Anfänge des Humanismus in J., das. 1901). Die Zahl der Einwohner belief sich 1900 mit der Garnison (2 Regimenter Infanterie Nr. 10 und 13, ein Bataillon Fußartillerie Nr. 1, ein Pionierbataillon Nr. 1 und eine Kompagnie Train Nr. 3) auf 22,207 Seelen, davon 3152 Evangelische und 99 Juden. Die Industrie beschränkt sich auf Geschützgießerei, Pulver- u. Munitionsfabrikation. Sonst sind noch zu nennen: eine Seifen- und eine Bürstenfabrik, Eisengießerei und Bierbrauerei. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Staatsbahnlinien München-Bamberg-Hof, Neuoffingen-J., Regensburg-Augsburg und J.-Riedenburg. Dem Verkehr in der Stadt dient eine Pferdebahn. J. hat ein Gymnasium, Realschule, Waisenhaus, Klöster der Franziskaner und Franziskanerinnen und ist Sitz des Stabes der 11. Infanteriebrigade, eines Amtsgerichts, eines Bezirksamts und einer Eisenbahnbetriebsdirektion. — J. existierte schon um 806 n. Chr. Es war bereits Stadt, als es 1255 bei der Landesteilung an Oberbayern kam. Von 1392—1445 war es die Residenz der Herzoge von Bayern-J., fiel dann an Bayern-Landshut und 1503 an Bayern-München. 1539 erhielt die Stadt Festungswerke, die schon 1546 gegen den Schmalkaldischen Bund mit Glück erprobt wurden. Gustav Adolf belagerte 1632 J. vergeblich, während Tilly drinnen an seiner Fußwunde lag und starb. Die Österreicher besetzten die Festung zweimal (1703 und 1742), und Moreau ließ sie 1800 schleifen. 1828—48 wurden die Festungswerke durch König Ludwig I. wiederhergestellt und J. dadurch in eine Festung ersten Ranges umgewandelt, die freilich von dem Augenblick an, wo Germersheim als Rheinbrückenkopf zu einem bayrischen Waffenplatz erster Ordnung gemacht werden sollte, sehr an Bedeutung verlieren würde. Vgl. Gerstner, Geschichte der Stadt J. (Münch. 1853); Kleemann, Geschichte der Festung J. bis 1815 (das. 1883).

Wappen von Ingolstadt.

Ingots (engl., spr. inggöts), (Gold-, Silber-) Barren, Zaine; früher insbes. die durch den Bessemerprozeß erhaltenen Stahlblöcke.

Ingouville (spr. änggumíl'), ehemals selbständiger Ort, seit 1854 mit dem Stadtgebiet von Le Havre (s. Havre, Le) vereinigt.

Ingrainfarben (engl., spr. in-grēn-), s. Farbstoffe, S. 329.

Ingram, J. Kells, engl. Nationalökonom und Philolog, geb. 7. Juli 1823 in der Grafschaft Donegal (Irland), studierte in Dublin, wurde daselbst 1846 Fellow, 1852 Professor der englischen Literatur, 1866 Professor der griechischen Sprache und 1879 Bibliothekar. Er schrieb: »The present position and prospects of political economy« (1878; deutsch von H. v. Scheel, Jena 1879); »History of political economy« (Sonderdruck aus der Encyclopaedia Britannica, 1888; deutsch von Roschlau, Tübing. 1890) und »History of slavery and serfdom« (desgl., 1895; deutsch von L. Katscher, Dresd. 1895); »Outlines of history of religion« (1900); »Human nature and morals, according to A. Comte« (1901), auch einen Band »Sonnets and other poems« (1900); außerdem viele Arbeiten über englische Literatur und griechische und lateinische Etymologie.

Ingrediens (lat., Ingredienz), Zutat, Bestandteil einer Mischung (besonders einer Arznei).

Ingremiation (neulat.), die Aufnahme in eine Körperschaft (gremium), besonders geistliche.

Ingres (spr. änggr'), Jean Auguste Dominique, franz. Maler, geb. 29. Aug. 1780 in Montauban, gest. 13. Jan. 1867 in Paris, kam 1796 in das Atelier Davids, wo er schon 1801 den römischen Preis errang. Er konnte jedoch erst 1806 nach Rom gehen, wo er bis 1820 blieb. Nachdem er sich noch vier Jahre in Florenz aufgehalten, kehrte er nach Paris zurück, wo er 1826 Mitglied des Instituts wurde. Ohne von der Davidschen Richtung, deren energievollster Vertreter er war, abzuweichen, hatte er in Italien seine Studien vornehmlich auf Raffael und die antiken Wand- und Vasenmalereien gerichtet, die seinen Stil beeinflußten und ihn in seiner Abneigung gegen die Farbe bestärkten. 1834 zu H. Vernets Nachfolger im Direktorium der französischen Akademie in Rom ernannt, hielt er sich hier abermals bis 1841 auf und lebte seitdem in Paris. Seine vorzüglichsten Bilder sind: Bonaparte als Erster Konsul (1804); Napoleon auf dem Thron (1806, im Invalidenhotel zu Paris); Ödipus und die Sphinx (Louvre, Hauptwerk); Vergil, dem Augustus und der Octavia die Aneide vorlesend; Pietro Aretino und Karls V. Abgesandter, mit dem Gegenstück: Pietro Aretino und Tintoretto; Don Pedro von Toledo, den Degen Heinrichs IV. küssend; eine Odaliske (1814, im Louvre); Philipp V. und der Marschall von Berwick; Heinrich IV. und seine Kinder, mit dem Gegenstück: der Tod Leonardo da Vincis; Angelika und Rüdiger (1819, im Louvre); Christus, dem Petrus die Himmelsschlüssel übergebend (im Louvre); Gelübde Ludwigs XIII. (Kathedrale in Montauban); Homers Apotheose (Deckengemälde, im Louvre); die Marter des heil. Symphorian (1834, Kathedrale in Autun); die Madonna mit der Hostie; Stratonike (Hauptwerk); Cherubini und die Muse (1842, im Louvre); die Geburt der Venus; Jesus unter den Schriftgelehrten (1853, Museum in Montauban); die Quelle, eine nackte weibliche Figur, begonnen 1814, vollendet erst 1856 (im Louvre, epochemachend für die Darstellung des Nackten in der französischen Malerei). Hierzu kommen noch 25 lebensgroße Heiligenfiguren, kolorierte Kartons für die Glasmalereien der heil. Ferdinandskapelle in Paris und der Gruftkapelle in Dreux, eine Reihe von Bildnissen, die wegen ihrer schlichten Auffassung und meisterhaften Zeichnung in neuerer Zeit zu hoher Schätzung gelangt sind (darunter Cordier, Bertin, Herr, Frau und Fräulein Rivière, sämtlich im Louvre), und eine große Bleistiftzeichnung, die Apotheose Homers (1865 nach seinem Bild, aber vielfach verändert, vollendet). J.' Werke blieben lange wenig beachtet. Während die frühern sich ganz in der pseudo-klassizistischen Richtung Davids halten, sind seine beiden spätern Hauptwerke, das Gelübde Ludwigs XIII. und die Apotheose Homers, nach Raffael gemalt. In seiner letzten Zeit wendete sich J. wieder der antikisierenden Richtung zu, und namentlich erscheint seine Stratonike als Nachahmung antiker Genremalerei. Der Zeichnung und Modellierung legte J. mehr Bedeutung bei als der Farbe (daher der scharfe Gegensatz, der bei Lebzeiten der beiden Schulhäupter zwischen den Ingristes oder »Dessinateurs« und den »Coloristes«, den Schülern und Bewunderern Delacroix', herrschte); dadurch erhalten seine Bilder etwas Trocknes; auch die Erfindung ist seine Stärke nicht. Anderseits verdienen jedoch seine sorgfältigen Studien, die Reinheit und Richtigkeit seiner Linien und Umrisse die größte Anerkennung, und J. wie einzelne seiner Schüler haben in dieser ernsten, strengen Richtung Hervorragendes geleistet. Nach ihm haben Richomme, Calamatta und Henriquel-Dupont treffliche Kupferstiche geliefert. Seine Werke sind von Reveil in Umrissen herausgegeben worden (Par. 1851). Seinen künstlerischen Nachlaß an Studien ꝛc. vermachte J. seiner Vaterstadt Montauban, die ein eignes Ingresmuseum gegründet hat. Vgl. Blanc, I., sa vie et ses ouvrages (Par. 1870); Delaborde, I., sa vie, ses travaux, etc. (das. 1870); Momméja, I., biographie critique (das. 1903); Schmarsow in Dohmes »Kunst und Künstler des 19. Jahrhunderts« (Leipz. 1884).

Ingréß (lat.), Eingang, Eintritt.

Ingrier, s. Ingermanland.

Ingrossieren (mittellat.), mit großer, dicker Schrift (franz. grosse) ins Reine schreiben, mundieren; in die gerichtlichen Grund- und Hypothekenbücher eintragen; Ingrossation (auch Intabulation), eine solche Eintragung; Ingrossator, Besorger, Ausführer der Ingrossation.

In grosso (ital.), soviel wie En gros (s. d.).

Inguinäl (lat.), auf das inguen, d. h. die Leistengegend (s. d.), bezüglich; daher Inguinalkanal, soviel wie Leistenkanal; Inguinaldrüsen, Lymphdrüsen in der Schenkelbeuge, ꝛc.

Inguiomērus, Cheruskerfürst, des Arminius Oheim und auf dessen Seite im Kampfe gegen Germanicus (seit 15 n. Chr.). In der unglücklichen Schlacht auf dem Idistavisofeld (s. Idistavisus) im J. 16 schlug er sich durch und führte statt des verwundeten Arminius den Oberbefehl über die Cherusker in dem zweiten Kampf am Steinhuder Meer, fiel aber nach dem Abzug der Römer aus Eifersucht von Arminius ab und trat im J. 17 zu Maroboduus über.

Ingul (tatar. Eni-Gel), linker Nebenfluß des Bug, im russ. Gouv. Cherson, entspringt nordwestlich von Jelissawetgrad, fließt gegen S. und mündet nach einem Laufe von 345 km (davon nur 30 km schiffbar) bei Nikolajew.

Inguletz, rechter Nebenfluß des Dnjepr, im russ. Gouv. Cherson, entspringt nördlich von Jelissawetgrad, im Wald Nerubaja, fließt gegen O., dann gegen S. und mündet nach 553 km langem Lauf oberhalb der Stadt Cherson. Granitriffe, die ihn durchsetzen, hindern die Schiffahrt. Er gilt für den Gerrhos des Herodot.

Ingur (der Sigania des Plinius, Singames des Arrian), Fluß im russ. Gouv. Kutaïs in Transkaukasien, entsteht 1900 m ü. M. aus einer Anzahl von Quellflüssen im »Freien Swanetien« und ergießt sich nach 150 km langem, aber nicht schiffbarem Lauf in mehreren Mündungen, wovon die bedeutendste bei Anaklija, ins Schwarze Meer.

Inguschen, zu den Tschetschenern gehöriger Volksstamm, im russ. Distrikt Wladikawkas (Kaukasien), an den Flüssen Assa, Kambilewka, Arms-Chi, 30,000 Köpfe stark, meist Mohammedaner, deren Glaube an die Unsterblichkeit der Seele dadurch zum Ausdruck kommt, daß, wenn am Vorabend der Hochzeit einer der Verlobten stirbt, die Vermählungszeremonie dennoch stattfindet.

Ingwäonen, Hauptstamm der Germanen, s. Ingävonen.

Ingweiler, Stadt im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Zabern, Kanton Buchsweiler, am Fuß der Vogesen und an der Moder, Knotenpunkt der Eisenbahnlinien Buchsweiler–J. und Saargemünd–Mommenheim, hat eine evangelische und eine gotische kath. Kirche, Synagoge, Oberförsterei, Seidenwinderei, Bierbrauerei, Gerberei, Holzsägewerke, Sandstein-

brüche und (1900) 2378 Einw. J. erhielt von Ludwig dem Bayer Stadtrechte. Vgl. Letz, Geschichte der Stadt J. (Zabern 1896).

Ingwer, Pflanzengattung, s. Zingiber. Deutscher J., s. Arum; gelber J., s. Curcuma; wilder J., s. Asarum.

Ingwerbier, aus Ingwerabkochung mit Zucker, Honig und Zitronensaft durch Gärung bereitetes alkoholisches Getränk.

Ingwergewächse, s. Zingiberaceen.

Ingweröl, das durch Destillation des Ingwers (meist des afrikanischen) gewonnene ätherische Öl (Ausbeute 2—3 Proz.), ist grünlichgelb, etwas dickflüssig, riecht ingwerartig, schmeckt aber nicht scharf, spez. Gew. 0,875—0,885, löst sich nicht leicht in Alkohol und besteht im wesentlichen aus einem Sesquiterpen $C_{15}H_{24}$. Man benutzt es arzneilich, zu Likören ꝛc.

Ingwertanne, s. Chamaecyparis.

Inhaber, derjenige, der etwas in seiner Gewalt hat, der aber keineswegs zugleich Eigentümer oder Besitzer dieser Sache zu sein braucht. — J. (Oberstinhaber, in Deutschland Chef) eines Truppenteils sind fürstliche und andre hochgestellte Personen, die zu diesem Truppenteil im Verhältnis einer Ehrenstellung stehen. Ehemals wurden bewährte Krieger durch Patent ermächtigt, Regimenter zu errichten. Prinzen, die anderweiter Ämter wegen das Regiment nicht selbst kommandieren konnten, ernannten hierzu einen Oberstleutnant, dieser wurde der Kommandeur, jener der J. des Regiments. Vgl. Hausregimenter.

Inhabergrundschuld, s. Grundschuld.

Inhaberpapiere (franz. Titres au porteur, ital. Titoli al portatore; engl. Securities to bearer), Wertpapiere, die keinen bestimmten Gläubigernamen enthalten, deren Aussteller vielmehr verspricht, jedermann, der die Urkunde nach Eintritt der Fälligkeit der in ihr verbrieften Forderung vorlegt, gegen Aushändigung des Papiers zu befriedigen. Die Forderung kann jeder Inhaber der Urkunde geltend machen, und der Aussteller wird auch durch Leistung an einen zur Verfügung nicht berechtigten Inhaber frei. Überhaupt kann der Aussteller dem Inhaber nur solche Einwendungen entgegensetzen, welche die Gültigkeit der Ausstellung betreffen oder sich aus der Urkunde ergeben oder dem Aussteller unmittelbar gegen den Inhaber zustehen; er kann also z. B. einwenden, daß er zur Zeit der Ausstellung geisteskrank gewesen oder gar nicht um die Anfertigung des Inhaberpapieres gewußt habe, daß eine Bedingung der Leistung nicht erfüllt worden, daß der Inhaber von ihm bereits befriedigt sei oder ihm die Urkunde entwendet habe, nicht aber, daß ihm das Papier überhaupt von irgend jemand gestohlen worden, oder daß er es verloren habe. Zur Unterzeichnung des Inhaberpapieres genügt eine im Wege der mechanischen Vervielfältigung hergestellte Namensunterschrift. Es kann aber auch die Gültigkeit der Unterzeichnung durch eine in die Urkunde aufgenommene Bestimmung von der Beobachtung einer besondern Form abhängig gemacht werden. Ohne solche Bestimmung kann sie von der Beobachtung besonderer Form bei Inhaberpapieren eines Bundesstaates oder seiner öffentlich-rechtlichen Körperschaften, Stiftungen oder Anstalten kraft landesgesetzlicher Vorschrift abhängig sein (s. unten). Werden für ein Inhaberpapier Zinsscheine (Coupons) ausgegeben, so bleiben diese mangels einer ihnen eingefügten Bestimmung des Gegenteils auch dann in Kraft, wenn die Hauptforderung erlischt oder die Zinsverpflichtung aufgehoben oder geändert wird. Werden solche Zinsscheine bei der Einlösung der Hauptschuldverschreibung nicht zurückgegeben, so ist der Aussteller berechtigt, den Betrag zurückzubehalten, den er für die Scheine zu zahlen verpflichtet ist. Mit dem Begriff von Zinsen stimmt vorstehendes freilich nicht. Aber wie die im Hauptinhaberpapier verbriefte Forderung von ihrem Rechtsgrund, dem Darlehnsvertrag, losgelöst ist, so ist auch die im zubehörigen »Zinsschein« verbriefte Forderung losgelöst von ihrem Rechtsgrund, jenem Vertrag und der angefügten Zinsvereinbarung; sie ist keine Zinsforderung, wohl aber tritt sie an die Stelle einer Zinsforderung und ist wirtschaftlich einer solchen gleich. Der Eigentümer eines Inhaberpapieres kann, wenn es zum Umlauf ungeeignet wurde, die Erteilung eines neuen Stückes verlangen; er kann ein abhanden gekommenes oder vernichtetes Inhaberpapier, falls nicht in demselben das Gegenteil bestimmt war, aufbieten und für kraftlos erklären lassen, um ein neues Stück zu verlangen. Das letztere gilt jedoch für J. gewisser Aussteller kraft besondern Landesrechts nicht (s. unten), es gilt auch allgemein nicht für Zinsrenten- und Gewinnanteilscheine sowie die auf Sichtzahlbaren unverzinslichen Schuldverschreibungen; vielmehr kann das Recht aus einer abhanden gekommenen oder vernichteten Urkunde solcher Art auch ohne Aufgebot geltend gemacht werden, freilich nur, wenn die Urkunde vor Ablauf der Meldefrist weder zur Einlösung vorgelegt noch zur Klage gebracht ist. Über Banknoten s. Banken (bes. S. 336), Papiergeld sowie § 6 des Reichsbankgesetzes vom 14. März 1875. Über das Aufgebotsverfahren s. d. und § 946 f. und 1003 f. der Zivilprozeßordnung. Aber auch schon vor der Kraftloserklärung kann der Eigentümer des Inhaberpapieres unberechtigte Einlösung verhindern, indem er eine Zahlungssperre (s. d.) nach § 1059 der Zivilprozeßordnung erwirkt. Neue Zins- oder Rentenscheine (Coupons) für ein Inhaberpapier dürfen an den Inhaber der zum Empfang der Scheine ermächtigenden Urkunde (Erneuerungsschein oder Talon) nicht ausgegeben werden, wenn der Inhaber der Hauptschuldverschreibung der Ausgabe widersprochen hat. Die Scheine sind in diesem Falle dem Inhaber der Hauptschuldverschreibung auszuhändigen, wenn er letztere vorlegt. Die Umschreibung eines Inhaberpapieres auf den Namen eines bestimmten Berechtigten kann nur durch den Aussteller erfolgen; dieser ist dazu nur verpflichtet, wenn er ein Staat oder eine Körperschaft, Stiftung oder Anstalt des öffentlichen Rechts ist und das Landesgesetz ihm diese Verpflichtung auferlegt. Hierauf Bezügliches betreffs Preußens s. unten. Für die Forderung aus einem Inhaberpapier kann eine Hypothek (s. d.) bestellt, und ein Grundschuldbrief kann selbst als Inhaberpapier ausgestellt werden. Der Erwerb des Eigentums und Pfandrechts an Inhaberpapieren erfolgt wie der an beweglichen Sachen (vgl. Eigentum, S. 443). Der gutgläubige Erwerber eines Inhaberpapieres erlangt auch dann das Eigentums- oder Pfandrecht, wenn es gestohlen, verloren oder sonst abhanden gekommen ist. Eine Sondervorschrift in dieser Beziehung gilt nur für Bankiers, Geldwechsler u. Kaufleute (§ 367 des Handelsgesetzbuches) falls der Verlust des Inhaberpapieres im »Deutschen Reichsanzeiger« bekannt gemacht und noch kein Jahr seit der Bekanntmachung verflossen ist. Ausnahmen von dem Vorstehenden sind jedoch durch Sondervorschriften in den Ausführungsgesetzen von Preußen, Bayern und Württemberg geschaffen (vgl. Preußisches Ausführungsgesetz zum Bürgerlichen Ge-

setzbuch, Art. 17 ff., bayrisches Ausführungsgesetz, Art. 49 ff., und württembergisches Ausführungsgesetz, Art. 181 ff.). Preußen insbes. hat in dieser Beziehung unter anderm das Folgende bestimmt: a) Die das Kapital betreffenden (Haupt-)Stücke der von Preußen oder einem preußischen Kommunalverband ausgestellten J. werden ausgefertigt durch eigenhändige Unterzeichnung des Vermerkes »Ausgefertigt« seitens des damit beauftragten Beamten, die Zins- und die Erneuerungsscheine (Talons und Coupons) dieser J. durch den Aufdruck eines Trockenstempels mit dem königlich preußischen Adler bei den Scheinen des Staates und mit dem Wappen des Verbandes bei den Scheinen der Kommunalverbände. b) Zinsscheine der unter a) aufgeführten J., der Rentenbriefe von Ablösungsrentenbanken, der Pfandbriefe von öffentlichen land- oder ritterschaftlichen Kreditanstalten oder provinzial- oder kommunalständischen Grundkreditanstalten können niemals für kraftlos erklärt werden. c) Körperschaften, Stiftungen und Anstalten des öffentlichen Rechts sind auf Verlangen des Inhabers des von ihnen ausgestellten Inhaberpapieres verpflichtet, dieselben auf Namen umzuschreiben, es sei denn, daß der Inhaber nachweislich zur Verfügung über das Inhaberpapier nicht berechtigt ist. d) Wer zur Verfügung über ein umgeschriebenes Inhaberpapier der bezeichneten Aussteller berechtigt ist, kann eine neue Umschreibung oder die Rückverwandlung in ein Inhaberpapier und gegen Aushändigung der Urkunde die Erteilung eines neuen Inhaberpapieres auf seine Kosten verlangen. e) Eine abhanden gekommene oder vernichtete Schuldverschreibung, die auf den Namen umgeschrieben ist, kann, wenn nicht in der Urkunde das Gegenteil bestimmt ward, im Wege des Aufgebotsverfahrens für kraftlos erklärt werden. — Im übrigen vgl. Bürgerliches Gesetzbuch § 793—808 und die Artikel »Blanko, Order, Rektapapiere, Amortisation und Außerkurssetzung«. Vgl. Kuntze, Die Lehre von den Inhaberpapieren (Leipz. 1857); Brunner in Endemanns »Handbuch des Handelsrechts«, Bd. 2, § 191—199, und in Goldschmidts »Zeitschrift für Handelsrecht«, Bd. 22, S. 505; Bd. 23, S. 225; Dernburg, Das bürgerliche Recht, Bd. 2, S. 379 ff. (3. Aufl., Halle 1905); Folleville, Traité de la possession des meubles et des titres au porteur (2. Aufl., Par. 1875); Fellner, Die rechtliche Natur der J. (Frankf. 1888); Wahl, Traité théorique et pratique des titres au porteur (Par. 1891, 2 Bde.); Klemperer, Die rechtliche Natur der Genußscheine (Halle 1898); Ritter, Die allgemeinen Lehren des Handelsrechts mit einem Anhang, betr. das Recht der Inhaberschuldverschreibungen (Berl. 1900); Jacobi, Die Wertpapiere im bürgerlichen Recht (Jena 1901).

Inhaber-Teilscheine, s. Zertifikat.

Inhaftieren (deutsch-lat.), in Haft nehmen.

Inhalation (lat.), Einatmung; besonders von Dämpfen und Gasen (z. B. Sauerstoff) zu therapeutischen Zwecken.

Inhalationskuren (lat., »Einatmungskuren«) bestehen in der zu Heilzwecken unternommenen Einatmung von Gasen und Flüssigkeiten, namentlich fein zerstäubten Flüssigkeiten, in denen ein Arzneistoff aufgelöst ist. J. sind in mehr kunstloser Form schon seit langer Zeit im Gebrauch gewesen. Der römische Arzt Celsus ließ gegen Geschwüre im Rachen heiße Dämpfe einatmen; die von Beddoes (1754—1808) angewendete Einatmung von Gasen (Anemopathie), die von Raspail empfohlenen Zigaretten, die beim Rauchen Kampferdämpfe liefern, ferner Zigaretten mit Belladonna, Opium und Stramonium sind allbekannte Formen der J. In bequemerer und verfeinerter Form sind die J. aber erst in neuerer Zeit zu ausgedehnter Anwendung gekommen, namentlich seitdem Sales-Girons 1858 in mehreren Bädern Frankreichs Inhalationssäle für Brustkranke einrichtete, in denen diese die den Quellen entströmenden Gase gemischt mit Luft einatmeten. Derselbe Arzt konstruierte auch einen Zerstäubungsapparat, der den J. allgemeine Anwendbarkeit sicherte, und gegenwärtig stellen diese einen wichtigen Teil der Lokaltherapie bei Krankheiten der Atmungswege dar, weil sie es möglich machen, die Schleimhaut der Luftwege, wahrscheinlich auch die Lungenbläschen mit den gelösten Arzneistoffen in unmittelbare Berührung zu bringen. Bei den modernen J. werden fein zerstäubte Flüssigkeiten von beliebiger Temperatur eingeatmet. Die Zerstäubung geschieht vermittelst besonderer Apparate (Zerstäubungsapparate, s. d.), die in verschiedenen Konstruktionen, z. T. von sehr einfacher und zweckmäßiger Form, angefertigt werden. 1889 empfahl Weigert eine Behandlung der Lungentuberkulose mittels Inhalation heißer Luft von 200°, durch welche die Tuberkelbazillen in der Lunge getötet werden sollten, doch hat diese Behandlung den gehegten Erwartungen nicht entsprochen. J. werden aber auch im großen vorgenommen in der Art, daß man den Patienten in eine Atmosphäre bringt, die gewissermaßen die Arzneistoffe bereits in Lösung oder in sehr fein verteiltem Zustand enthält. So schickt man z. B. Lungenkranke in die Gradierhäuser, um sie eine Luft einatmen zu lassen, die sehr feucht ist und zugleich Kochsalz in sehr fein zerteiltem Zustand suspendiert enthält. Oder man bringt die Kranken in einen geschlossenen Raum, dessen Luft mit fein verteiltem Latschenöl, oder Lignosulfit oder mit gewissen Gasen (z. B. mit Kohlensäure) sehr reichlich vermischt ist (vgl. Gasbäder). In gewissen Sinne könnte man selbst den Aufenthalt an klimatischen Kurorten als Inhalationskur im großen bezeichnen. Sicherlich ist die Heilkunst, namentlich durch die J. mit zerstäubten Flüssigkeiten, um ein wertvolles, häufig und leicht anzuwendendes Mittel bereichert worden. Vgl. Sales-Girons, Thérapeutique respiratoire (Par. 1858); Ortel in Ziemssens »Handbuch der allgemeinen Therapie«: Respiratorische Therapie (Leipz. 1882); Lazarus, Allgemeine Inhalationstherapie (in Eulenburg-Samuels »Lehrbuch der allgemeinen Therapie«, Wien 1898) und im »Handbuch der physikalischen Therapie« von Goldscheider und Jacob (Leipz. 1901); Adolf Schmid in Penzoldt-Stintzings »Handbuch der Therapie«, Bd. 3 (3. Aufl., Jena 1902).

Inhalieren (lat.), einatmen, gewöhnlich von der Einatmung medikamentöser Dämpfe ꝛc. gebraucht.

Inhalt, in der Logik im Gegensatz zum Umfang (s. d.) der Inbegriff der zu einem Begriff verbundenen Merkmale; im Gegensatz zur Form (s. d., S. 765) das durch diese zu einem Ganzen verbundene Mannigfaltige.

Inhaltserklärung im Zollwesen, s. Deklaration.

Inhambáne, Stadt an der Küste von Portugiesisch-Ostafrika, unter 23° 50′ südl. Br., an der Bai von J. schön gelegen, aber ungesund, hat einen guten Hafen, Handel mit Kautschuk, Kopal, Wachs, Kokos- und Erdnüssen und 2000 Einw. J. ist Sitz eines deutschen Konsularagenten.

Inhampura, Fluß, s. Limpopo.

Inhärénz (lat., »Anhaftung«), die notwendige Verbindung von etwas mit etwas andern, das ohne ersteres nicht sein würde, was es ist, z. B. die Verbin-

dung des Runden mit dem Kreis, der Schwere mit der Materie, überhaupt der Attribute (s. d.) mit der Substanz (s. d.); **inhärieren**, anhaften, innewohnen; auch auf etwas beharren, davon nicht abgehen.

Inhibieren (lat.), Einhalt tun, verbieten; **Inhibition**, Einhalt; gerichtliches Verbot; Strafauflage.

Inhibitorialien (lat. Inhibitoriales, sc. literae), nach früherm Prozeßrechte die Verfügung, wodurch nach eingelegter Berufung vom Obergerichte dem Unterrichter alles weitere Verfahren in einer Sache untersagt wurde.

Inhibitorium (lat.), früher übliche Bezeichnung für eine amtliche Verfügung, durch die eine Handlung vorläufig untersagt, ein Verfahren vorläufig eingestellt wird. Vgl. Einstweilige Anordnungen und Einstweilige Verfügungen.

In hoc signo vinces (lat., »in diesem Zeichen wirst du siegen«, abgekürzt I. H. S.; griech.: *ἐν τούτῳ νίκα*), die Inschrift, die nach Eusebios dem Kaiser Konstantin d. Gr., als er wider Maxentius zog, neben dem Bilde des Kreuzes am Himmel erschienen sein soll.

Inhölzer, soviel wie Spanten (s. d.).

In honōrem (lat.), zu Ehren.

Inhumān (lat.), unmenschlich, hart, ungebildet; **Inhumanität**, Unmenschlichkeit.

Inia, s. Delphine, S. 619.

Inigiten, Benennung der Jesuiten, herzuleiten von Inigo (d. h. Ignaz), dem Vornamen Loyolas.

In infinītum (lat.), ins Unendliche fort.

In integrum restitutio (lat.), s. Wiedereinsetzung in den vorigen Stand.

Inion, s. Schädel.

Iniquität (lat.), Unbilligkeit, Härte.

Inírida, rechter Nebenfluß des dem Orinoko tributären Guaviare, entspringt in den Cerros Yimbi in dem kolumbischen Territorium Caquetá, unter 2° 20′ nördl. Br., hat in seinem Oberlauf die Niederlassungen Adarucagua, Guacamaya, Maripari, an seinem Mittellauf Cubaye.

Inishmore (spr. inischmōr), Insel, s. Araninseln.

Initia (lat., Initien), Anfänge, Anfangsgründe.

Initiālen (lat.), Anfangsbuchstaben, besonders über die Textschrift hervorragende oder aus ihr heraustretende, verzierte und farbige (als Buch- oder Kapitelanfang). Als Handschriften und Bücher von Schreibern vervielfältigt wurden, wurde die Hervorhebung der I. aus dem Texte durch Vergrößerung und durch Hinzufügung von Linien und Schnörkeln versucht, woraus sich allmählich ein ornamentales Spiel entwickelte, das im frühen Mittelalter vornehmlich durch irische Mönche einen bestimmten phantastischen Charakter erhielt. Die I. wurden anfangs durch rote Striche (daher die Benennung Miniatur) ausgezeichnet, später durch Auflegung von Goldblättchen gehoben und schließlich in bunten Farben und mit Gold ausgemalt. Zu den Ornamenten traten später Figuren und ganze Darstellungen aus dem Alten und Neuen Testament, die sich auf den Inhalt des betreffenden Kapitels bezogen. Im 14. und 15. Jahrh. wurde mit den I. in Handschriften, die als die Anfänge der Miniaturen- (Buch-) Malerei anzusehen sind, so großer Luxus getrieben, daß man I. findet, die ganze Blattseiten von Foliohandschriften bedecken. Mit der Erfindung der Buchdruckerkunst wurden auch die I. übernommen. Anfangs wurden sie in den gedruckten Text mit der Hand hineingemalt. Später wurden sie in Holzschnitt dargestellt und dann koloriert. Die moderne Buchausstattung hat die I. wieder aufgenommen und verwertet sie mit Vorliebe nach dem Geschmack der Gotik und Renaissancezeit, aus denen sich zahlreiche Vorbilder für figürliche und ornamentale I. in Kupferstich und Holzschnitt erhalten haben. Ihren Höhepunkt erreichte die Initialenmalerei in Italien und Frankreich zu Ende des 15. und im Anfang des 16. Jahrh. S. Tafel »Ornamente II«, Fig. 36 und 37 (irische I.), Fig. 39, 46; Tafel III, Fig. 7, 8, 16 und 19; Tafel »Buchschmuck II«, Fig. 2—4; Tafel III, Fig. 5, u. Tafel »Pflanzenornamente I«, Fig. 14. Vgl. Shaw, Handbook of mediaeval alphabets and devices (Lond. 1853); Owen Jones, 1001 initial letters (das. 1864); Lamprecht, Initialornamentik des 8.—13. Jahrhunderts (Leipz. 1882); Hasselmann, I. aus dem 15.—19. Jahrhundert (Münch. 1882—83); Hrachowina, I., Alphabete und Randleisten verschiedener Kunstepochen (Wien 1883); Faulmann, Die Initiale (das. 1886); Arnold, Sammlung von I. aus Werken vom 11.—17. Jahrhundert (2. Aufl., Leipz. 1889—90); v. Kobell, Kunstvolle Miniaturen und I. aus Handschriften des 4.—16. Jahrhunderts (Münch. 1891); Middleton, Illuminated manuscripts in classical and mediaeval times (Cambridge 1892); Labitte, Les manuscrits et l'art de les orner (Par. 1893); »I. von Hans Holbein« (hrsg. von Schneeli u. Heitz, Straßb. 1900).

Initiale „K" von Tory (Ende 16. Jahrh.).

Initiālzelle (lat.), eine Zelle, die ein bestimmtes Pflanzengewebe durch fortgesetzte Neuteilungen weiterbaut, s. Vegetationspunkt.

Initiation (lat.), Einweihung, Einführung in eine Wissenschaft ꝛc.

Initiativantrag, s. Initiative.

Initiative (neulat.), Inangriffnahme einer Handlung, auch das Recht oder Vorrecht dazu. Unter I. der Gesetzgebung (Initiativrecht) versteht man das Recht, Gesetzentwürfe einzubringen. Dies Recht war auch in der konstitutionellen Monarchie nach den ältern Verfassungsurkunden dem Monarchen vorbehalten; dem Landtag war nur gestattet, im Wege der Petition an das Staatsoberhaupt sich mit Gesetzvorschlägen zu befassen. Die neuern deutschen Verfassungen dagegen enthalten regelmäßig das Recht der Volksvertretung zu Gesetzvorschlägen (parlamentarische I.), selbstverständlich unbeschadet des Sanktionsrechts des Monarchen. In manchen Staaten ist das Initiativrecht nachträglich in besondern Verfassungsgesetzen anerkannt worden. So bildet das Initiativrecht des Landtags, und zwar in den Staaten mit Zweikammersystem einer jeden von beiden Kammern, nunmehr die Regel. Nur ausnahmsweise (Hessen, Altenburg, Anhalt, Schwarzburg-Rudolstadt, Reuß ältere Linie) ist die I. ein Vorrecht des Monarchen; doch sind in einzelnen Staaten gewisse Angelegenheiten, so in Bayern bestimmte Titel der Verfassung, in Württemberg Steuern, Aufnahme von Anleihen, Feststellung des Staatshaushaltsetats und außerordentliche, im Etat nicht vorgesehene Ausgaben, der I. des Landtags entzogen. Im Deutschen Reich haben Bundesrat und Reichstag das Recht der I., nicht dagegen der Kaiser als solcher. Anträge von Reichstagsmitgliedern, die Gesetzentwürfe enthalten (Initiativanträge), müssen von mindestens 15 Mitgliedern unterzeichnet sein und bedürfen nach der

Geschäftsordnung einer dreimaligen Beratung (Lesung). Auch in den außerdeutschen Staaten bildet das Initiativrecht der Kammern die Regel. In England, wo die Minister zugleich Mitglieder des Parlaments sind, besteht der Brauch, daß die Gesetzentwürfe von ihnen in letzterer Eigenschaft eingebracht werden. Über Volksinitiativrecht s. d.

Initien, s. Initia.

Injektion (lat.), in der Geologie das Einschieben von Eruptivmassen in vorhandene Spalten und Höhlungen. In der Medizin ist J. soviel wie Einspritzung.

Injektionsexhaustor, s. Exhaustor.

Injektionsgesteine, s. Gesteine, S. 743.

Injektionsspritze, s. Einspritzung.

Injektor (lat., Einspritzer), eine als Speisevorrichtung für Dampfkessel (insbes. Lokomotivkessel) dienende, von Giffard erfundene Dampfstrahlpumpe. Der J. besteht im wesentlichen aus drei Düsen C, E und F, die in ein Gehäuse I eingebaut sind (Fig. 1). Die Wirkungsweise ist folgende: Bei A wird dem J. aus dem zu speisenden Kessel Dampf zugeführt, während bei B Wasser von niedriger Temperatur eintritt. Der aus der Düse C (Dampfdüse) austretende Dampfstrahl reißt aus dem Raum D das Wasser in die Düse E (Mischdüse) hinein, mischt sich hierbei mit demselben und wird dadurch kondensiert. Bei diesem Vorgang erlangt der sich durch die Düse E bewegende, anfangs aus Dampf und Wasser gemischte, zuletzt nur noch aus Wasser bestehende Strahl eine Geschwindigkeit, bez. lebendige Kraft, die erheblich größer ist, als die eines unter Kesseldruck austretenden Wasserstrahles. Er ist daher imstande über einen Zwischenraum (Übersprung, Überlauf) zwischen der Mischdüse E und der Düse F (Fangdüse, Druckdüse) hinweg in letztere, bez. aus dieser in die Speiseleitung und, das Speiseventil (Rückschlagventil) öffnend, in den Kessel selbst einzutreten. Das Wasser kann dem J. unter geringem Druck (aus einem über ihm liegenden Behälter) zufließen oder aus einem unter ihm liegenden Behälter angesaugt werden. Man unterscheidet hiernach nichtsaugende und saugende Injektoren. Bei den nichtsaugenden Injektoren läßt man zur Ingangsetzung zunächst das Wasser und dann den Dampf zutreten. Der aus der Mischdüse austretende Strahl, bez. zuerst überflüssig zugeführtes Wasser tritt solange durch den Übersprung in den Raum G (Schlabberraum) und aus diesem durch Rohr H (Schlabberrohr) ins Freie, bis der Zutritt des Wassers so reguliert ist, daß es gerade zur vollständigen Kondensation des Dampfes ausreicht und der Strahl die zur Überwindung des Kesseldrucks erforderliche Geschwindigkeit erlangt hat. Bei den saugenden Injektoren muß der Dampfzutritt derart regulierbar sein, daß zunächst nur ein schwacher Dampfstrahl aus der Dampfdüse tritt, der die Luft aus dem Raum D und dem Saugrohr mit sich fortreißt und dadurch das erste Ansaugen des Wassers bewirkt. Sobald dieses sich in E mit dem Dampfstrahl mischt, herrscht in D ständig ein Vakuum, durch das fortgesetzt Wasser angesaugt wird. Der E verlassende Strahl tritt so lange durch G und H ins Freie, bis der Dampfzutritt ganz geöffnet und eine vollständige Kondensation erfolgt, bez. der Strahl die nötige Geschwindigkeit erlangt hat. Sobald die Injektoren richtig im Gang sind, wird das Schlabberrohr durch einen Hahn oder selbsttätig durch ein federbelastetes Ventil abgeschlossen, um ein Eindringen, bez. Mitreißen von Luft in den Kessel zu vermeiden. Für ein gutes Arbeiten der Injektoren ist eine richtige Bemessung der Düsenquerschnitte und eine möglichst niedrige Wassertemperatur erforderlich. Als mittlere Saughöhe ist bei kaltem Wasser eine solche von 4—5 m, als höchste Wassertemperatur eine solche von 40—50° zu betrachten. Saugende Injektoren können auch als nichtsaugend benutzt werden, wenn der Wasserzufluß reguliert wird, nichtsaugende jedoch nur als solche. Die Injektoren sind vielfach mit Hähnen oder Ventilen zum Absperren, bez. Regulieren von Dampf u. Wasser, zum Abschluß des Schlabberrohrs (Schlabberventil) und mit Rückschlagventil oder auch nur mit einer oder der andern dieser Vorrichtungen vereinigt.

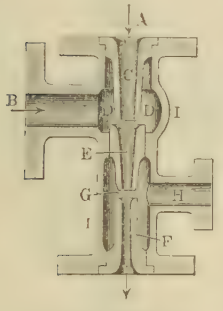


Fig. 1. Injektor.

Ein einfacher nichtsaugender J. ist in Fig. 2 dargestellt. Der Dampf tritt bei A in die Dampfdüse B ein. Die Menge des bei C zufließenden Wassers kann durch den Hahn D geregelt werden. Die Mischdüse E ist mit der Fangdüse F verschraubt. Seitliche Öffnungen G am linken Ende der Mischdüse bilden den Überlauf. Die Austrittsöffnung der Fangdüse wird durch ein Rückschlagventil H gegen die Speiseleitung abgeschlossen. Das an das Schlabberrohr I angebaute federbelastete Ventil K schließt dieses und den Schlabberraum L gegen die äußere Atmosphäre ab. Die älteste, Giffardsche Konstruktion eines saugenden Injektors ist wohl kaum mehr im Gebrauch.

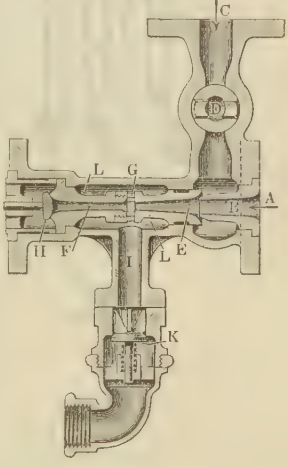


Fig. 2. Nichtsaugender Injektor.

Fig. 3 (S. 840) zeigt den saugenden Doppelinjektor (Universalinjektor) von Körting. Er besteht im wesentlichen aus zwei einfachen Injektoren, von denen der eine das Wasser ansaugt und dem andern zuführt, der zweite das Wasser in den Kessel fördert. Der Dampf tritt bei H ein. Beim Drehen der Achse A mittels eines außerhalb des Gehäuses auf derselben sitzenden (in der Figur fortgelassenen) Handhebels wird durch den an A angebrachten Kurbelzapfen B das Querstück CC^1 gehoben und zunächst das linke, kleinere Ventil V geöffnet. Der erste Injektor erhält durch die Düse D Dampf, saugt Wasser an und führt es zunächst durch M und E ins Freie. Beim weitern Drehen von A öffnet sich V vollständig, bis es an den Anschlag P anstößt. Gleichzeitig hat der von der Achse A aus durch ein (in der Figur fortgelassenes) Gestänge bewegte Hahn E den Kanal M fast vollständig abgeschlossen. Nunmehr beginnt sich das große Ventil V^1 zu öffnen, während Hahn E den Kanal M ganz abschließt und das aus dem ersten J.

austretende Wasser jetzt durch NN dem zweiten J. zugeführt wird. Aus letzterm tritt das Wasser nun so lange durch M^1 und E ins Freie, bis auch V^1 vollständig geöffnet und gleichzeitig durch E auch Kanal M^1 abgeschlossen ist. Das Wasser wird alsdann durch das Rückschlagventil O in die Speiseleitung, bez. den Kessel gefördert. Der Universalinjektor saugt kaltes Wasser bis zu 6 m hoch an. Bei 2 m Saughöhe fördert er noch Wasser von 50 bis 60°. Die Temperatur des Wassers wird im J. um ca. 50° erhöht. Der Universalinjektor wird auch nichtsaugend ausgeführt. Er hat dann für beide Einzelinjektoren nur ein gemeinsames Dampfventil und fördert noch Wasser von 65—70° in den Kessel.

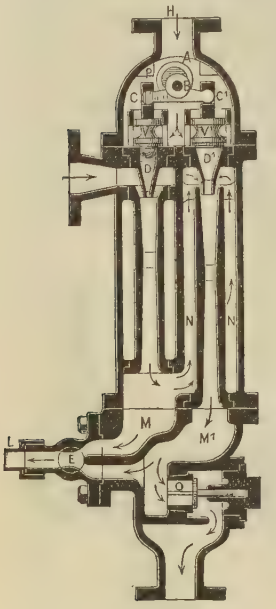


Fig. 3. Körtingscher Universalinjektor.

Bei gewöhnlichen saugenden Injektoren muß eine erneute Ingangsetzung erfolgen, sobald ihre Tätigkeit durch Eindringen von Luft in das Saugrohr unterbrochen wird. Es haben sich daher selbsttätig wiederansaugende, sog. Restarting-Injektoren in großer Zahl eingebürgert. Fig. 4 zeigt den Restarting-J. von Schäffer u. Budenberg. Durch Heben und Senken des mit dem Kegel K aus einem Stück bestehenden Ventils V kann der bei A eintretende Dampf abgesperrt, bez. sein Durchgang durch die Dampfdüse reguliert werden. Die Bewegung von V u. K erfolgt durch Drehen einer mit Kurbelzapfen P versehenen Achse mittels eines außerhalb des Gehäuses auf derselben sitzenden Handhebels. Das Wasser tritt bei D ein. Die Mischdüse C ist der Länge nach geteilt und die eine Hälfte E um einen Bolzen seitlich aufklappbar. Beim Anlassen, bez. beim Eindringen von Luft in das Saugrohr wird diese Klappe vom durchtretenden Dampf und Wasser abgehoben, so daß der Durchgangsquerschnitt vergrößert wird. Dampf und Wasser entweichen durch das federbelastete Schlabberventil L. Sobald der Dampf vollständig kondensiert wird, bez. alle Luft aus dem Saugrohr entfernt ist, vermindert sich der Druck in der Mischdüse derart, daß die Klappe E durch den äußern Luftdruck geschlossen wird. Nunmehr tritt der Strahl in die Fangdüse und durch das Rückschlagventil B in den Kessel.

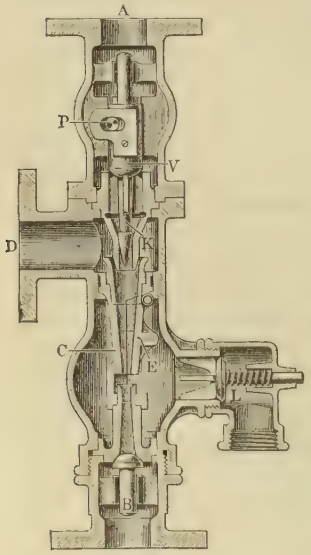


Fig. 4. Restarting-Injektor von Schäffer u. Budenberg.

Ein einfacher, als Tandem-J. bezeichneter Restarting-J. von Schäffer u. Budenberg ist in Fig. 5 dargestellt. Der Dampf tritt bei A, das Wasser bei B ein. Der Dampfzutritt kann durch das mittels Spindel C bewegte Ventil D und den Kegel E abgesperrt, bez. reguliert werden. Die Mischdüse ist in zwei Teile F und G zerlegt, die zwischen sich einen Spalt (Übersprung) frei lassen, der von einem Gehäuse H umgeben ist. Der untere Teil G ist mit der Fangdüse I als ein Stück ausgebildet. Kurz vor der Fangdüse bilden seitliche Löcher einen zweiten Übersprung. Der aus diesem etwa austretende Dampf soll zum Zweck eines bessern Anspringens durch das Gehäuse H und den ersten Übersprung in die Mischdüse zurückgeleitet werden. Der bei Ingangsetzung oder Eindringen von Luft in das Saugrohr aus dem Übersprung tretende Strahl öffnet eine (die Stelle des Schlabberventils einnehmende) Klappe und tritt durch L ins Freie, bis er imstande ist, in die Fangdüse einzutreten.

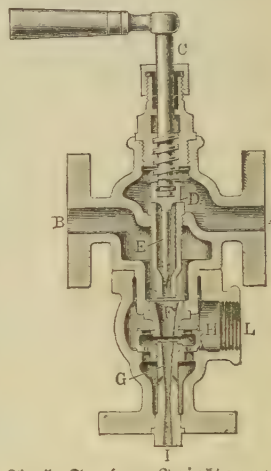


Fig. 5. Tandem-Injektor von Schäffer u. Budenberg.

Statt Kesseldampf kann auch Abdampf zum Betrieb von Injektoren benutzt werden. Diese sogen. Retourdampf-Injektoren sind nichtsaugend, erhalten Dampf aus der Auspuffleitung der Maschine zugeführt und können nur Kessel mit höchstens 5 Atmosphären Betriebsdruck speisen. Ihre Dampfdüsen haben einen bedeutend größern Querschnitt als die der mit Kesseldampf betriebenen Injektoren. Wird dem Abdampf eine kleine Menge Kesseldampf beigemischt, so können die Retourdampf-Injektoren auch Kessel mit höherm Betriebsdruck speisen und auch das Wasser ansaugen. Der Dampfverbrauch der Injektoren ist erheblich, doch wird die Dampfwärme in dem ziemlich hoch vorgewärmten Speisewasser wiedergewonnen.

Injektorelevator, s. Strahlapparate.

Injunktion (lat.), Befehl, Auftrag, wodurch einem etwas injungiert, d. h. eingeschärft, zur Pflicht gemacht wird.

In jure cessio (lat.), eine feierliche Form der Eigentumsübertragung, Adoption und Freilassung von Sklaven im vorjustinianischen Rechte.

Injuriārum belangen, jemand wegen Beleidigung verklagen.

Injurie (lat.), f. Beleidigung.

In jus rapĕre (in jus vocare, lat.), bei den Römern die Aufforderung des Klägers an den Beklagten, vor dem Prätor zu erscheinen, um einen Rechtsstreit anhängig zu machen.

Inka, Name der herrschenden Kaste in dem vorkolumbischen Reiche von Peru. Nach der Legende stammen die J. von dem Sonnengott selbst ab durch ihren Ahnherrn Manco Capac, der am Berge Guanacaure bei Cuzco den Grundstein zu dem Inkareich legte. In Wirklichkeit scheinen die J. ein kleiner Volksstamm der Aymara gewesen zu sein, der sich im Hochlande von Peru die benachbarten Keshuastämme unterwarf und seine Herrschaft im Laufe der Jahrhunderte immer weiter ausbreitete, so daß bei der Ankunft der Spanier das ganze Land zwischen dem Meer und der östlichen Kordillere von Quito bis Chile ihnen untertan war. Die Überlieferung verzeichnet von Manco Capac bis auf Atahuallpa, den letzten Inkaherrscher, 10—13 Könige; als geschichtliche Persönlichkeiten können aber mit Sicherheit wohl nur die fünf letzten J.: Huiracocha, Yupanki, Tupac Yupanki, Huayna Capac und Atahuallpa gelten, denen das Inkareich seine Größe verdankt. Höchst bemerkenswert war die innere Einrichtung des Inkastaates. Es ist zwar durchaus falsch, in ihm eine Verwirklichung des sozialistischen Staatsideals sehen zu wollen; er war vielmehr eine theokratische Monarchie, in der als bevorrechtete Kaste alle Mitglieder des Inkageschlechts eine Sonderstellung einnahmen. Unter diesen aber bestand für die Masse des Volkes in der Tat eine für alle gleiche Verpflichtung zur Arbeit, der ein Anspruch auf Unterhalt und Pflege gegenüberstand. Staatsreligion war der Sonnenkultus; der J. als Abkömmling und Hoheprieſter des Sonnengottes stand an der Spitze der Hierarchie wie des Staates; doch wurden daneben von den letzten J. auch die Kulte der unterworfenen Völker geachtet. Auch eine Staatssprache, das Keshua, war über das ganze Reich ausgebreitet neben den Volksdialekten. Der Staat beruhte hauptsächlich auf dem Ackerbau, der hoch entwickelt war und als heilige Pflicht galt; selbst der herrschende J. beteiligte sich daran. Doch wurde auch Viehzucht (Lama und Vikunna) und Bergbau getrieben. Von hoher kultureller Entwickelung sprechen die Trümmer gewaltiger Vorratshäuser und Tempel (vgl. Amerikanische Altertümer, mit Tafeln) sowie die große Inkastraße, die sich über den Kamm der Anden durch fast 20 Breitengrade hinzog und noch heute benutzt wird. Unter Huayna Capac (1475—1525) erreichte der Staat den Gipfel seiner Macht, sein Nachfolger aber, Atahuallpa, verlor 1533 Reich und Leben durch Franz Pizarro und die spanischen Eroberer. Die J. selber starben aus; doch führen einige peruanische Familien heute noch ihren Stammbaum auf sie zurück. Die ausführlichsten, wenn auch nicht zuverlässigsten Nachrichten verdanken wir dem Garcilaso de la Vega (f. d. 2), der mütterlicherseits von den J. abstammte. Weiteres f. Peru. Vgl. außer Garcilasos »Commentarios Reales de los Incas« (engl. Übersetzung von Cl. Markham in den Veröffentlichungen der Hakluyt-Gesellschaft, Lond. 1869): Prescott, Geschichte der Eroberung von Peru (deutsch, Leipz. 1848, 2 Bde.); Markham, Rites and laws of the Incas (Hakluyt-Society, Lond. 1873); Wiener, Essai sur les institutions politiques, religieuses, économiques et sociales de l'empire des Incas (Par. 1874); Betánzos, Suma y narracion de los Incas (Madr. 1880); R. Brehm, Das Inkareich (Jena 1885); Cunow, Die soziale Verfassung des Inkareiches (Stuttg. 1896); Groesbeck, The Incas, the children of the sun (Lond. 1897); Haebler im 1. Band von Helmolts »Weltgeschichte« (Leipz. 1899) und die Geschichtskarte bei Artikel »Amerika«.

Inkabein, Inkaknochen (Os Incae), die durch das Offenbleiben einer fötalen Quernaht abgetrennte Partie des Hinterschädels, die man häufig an peruanischen Schädeln fand und für typisch hielt, die aber auch anderwärts vorkommt.

Inkalilie, f. Alstroemeria.

Inkameration (mittellat.), die Einziehung von Gütern für den Fiskus, das Zuziehen eines Vermögensstückes zum Kammergut oder zur Domäne; im Lehnrecht soviel wie Konsolidation (f. Lehnswesen).

Inkandeszénz (lat.), Weißglut.

Inkandeszenzbrenner, der Brenner des Gasglühlichts.

Inkandeszenzlampe, frühere Bezeichnung der [Glühlampe.

Inkantation (lat.), Beschwörung, Bezauberung.

Inkapābel (lat.), unfähig, untüchtig.

Inkapazität (lat.), Unfähigkeit, Untauglichkeit, z. B. einer Person, einen ihr zugedachten erbschaftlichen Erwerb zu machen, oder, wie für Ungetaufte und Frauen, eine kirchliche Weihe (f. Hierarchie) gültig zu empfangen.

Inkardination (mittellat., v. cardo, »Türangel«, aber auch »Hauptsache, Hauptpunkt«), die Verbindung mit einer Hauptkirche, insbes. einer bischöflichen oder der römischen Kirche. Als clerici incardinati oder cardinales wurden bis auf Papst Pius V., der 1567 den Titel Kardinal den Kardinälen der römischen Kirche ausschließlich vorbehielt, alle an einer Hauptkirche mit bevorzugter Stellung angestellten Geistlichen bezeichnet. Vgl. Hinschius, Kirchenrecht, Bd. 1, S. 312 ff. (Berl. 1869).

Inkarnāt (ital.), hoch rosenrot, fleischrot; ein roter Marmor (f. d.); in der Malerei Bezeichnung für Fleischfarbe, für die Tönung des Fleisches in verschiedenen Nuancen. So spricht man von hellem und dunklem I. S. auch Karnation.

Inkarnation (neulat.), »Fleischwerdung«, Verkörperung (f. Menschwerdung); in der Malerei soviel wie Fleischdarstellung (f. Karnation). Inkarnieren, Fleisch werden; Fleischfarbe annehmen.

Inkarnātklee, f. Klee.

Inkartaden (franz.), f. Incartade.

Inkarzeration (lat.), Einkerkerung; in der Medizin I. oder Einklemmung eines (Darm-) Bruches, f. Bruch, S. 473. Innere I. eines Darmteils (Achsendrehung), f. Darmverschluß; vgl. auch Einklemmung.

Inkasso (ital.), Einkassierung, die Einziehung von barem Geld für Forderungen, insbes. auf fällige Wechsel, Rechnungen, verloste Effekten, fällige Coupons ꝛc. Im Bankwesen erlangt das Inkassogeschäft eine große Bedeutung, wenn die Bank über ein ausgedehntes Netz von Filialen verfügt. Jedoch ist das Inkassogeschäft durch die von vielen Banken, so auch von der deutschen Reichsbank, vorgenommene Gründung von Zweiganstalten, dann durch die Einführung der Postaufträge (in Deutschland bis zu 800 Mk.) erheblich vermindert worden. Als Gebühr für die Inkassokommission wird eine nach der Größe der einzuziehenden Summe sich richtende Inkassoprovision entrichtet. Inkassowechsel sind Wechsel, die kurze Zeit, höchstens 10 Tage vor Verfall, zum Diskont eingereicht werden. Inkassomandat (Einkassierungsmandat), der Auftrag, Geld für fremde Rechnung einzuziehen, der Auftrag zur Einkassierung einer

Geldsumme. Bei durch Indossament übertragbaren Papieren wird dieses in der Form erteilt, daß dieselben auf den Beauftragten durch Indossament (Inkasso-Indossament) übertragen werden.

Inkelthalerhof, Rettungshaus, s. Rockenhausen.

Inkerman, Flecken im südlichen Teil der Halbinsel Krim, am Ausgang des Tschernajatals und an der Eisenbahn Charkow–Sewastopol, einst genuesische Festung, jetzt ein verödeter Ort, aber voll der interessantesten Überreste der ehemaligen Stadt, die ganz aus dem Felsengebirge gehauen war. Häuser und Kirchen, Klöster mit ihren Gängen und Zellen, Kapellen, Grabmäler, Türme mit ihren Zinnen sind noch zu sehen. In der Nähe befinden sich die Ruinen von Korssun und einige Überreste der 600 n. Chr. gegründeten Stadt Chersones. — Hier 5. Nov. 1854 Sieg der Engländer und Franzosen unter Cathcart über die Russen unter Dannenberg.

Inkl., abgekürzt für inklusive.

Inklination (lat.), Neigung, Zuneigung, Hang; in der Mathematik die Neigung zweier Ebenen gegeneinander oder einer Linie gegen eine Ebene; in der Astronomie die Winkel, welche die Planeten- und Kometenbahnen mit der Ekliptik bilden. J. des Magnets, magnetische J., Inklinationsnadel, Inklinatorium, s. Erdmagnetismus, S. 16.

Inklinationswinkel, soviel wie Böschungs- oder Neigungswinkel.

Inklinieren (lat.), Neigung zu etwas haben.

Inklinograph (griech.), Instrument, das die magnetische Inklination oder Neigung selbsttätig aufzeichnet.

Inklinometer, Krängungsmesser, s. Krängung.

Inkludieren (lat.), einschließen, in sich begreifen; Inklusion, Beischluß, Inbegriff.

Inklusive (abgekürzt inkl., lat.), einschließlich.

Inkoërzibel (neulat.), nicht koerzibel (s. d.) oder permanent nannte man früher solche Gase, die man durch Kälte und Druck nicht zu einer Flüssigkeit verdichten konnte, z. B. atmosphärische Luft, Stickstoff, Wasserstoff, Sauerstoff u. a. Seitdem aber die Verflüssigung auch dieser Gase gelungen ist, hat dieser Ausdruck keine physikalische Bedeutung mehr.

Inkognito (ital. incognito), »unerkannt«, unter fremden Namen (z. B. reisen); auch substantivisch: das J., das Unerkanntsein, die Namens- und Standesverbergung (von Fürsten, Berühmtheiten ꝛc.).

Inkohärénz (neulat.), Zusammenhangslosigkeit.

Inkolát (Inkolatsrecht, v. lat. incŏla, »Einwohner«), früher entweder, wie z. B. in Böhmen und Schlesien, soviel wie Staatsangehörigkeit oder, wie in Bayern, Bezeichnung für eine bevorzugte Rechtsstellung der Angehörigen fremder (eingeschlossener) Gebiete.

Inkommensurábel (neulat., »nicht zusammen meßbar«), s. Größe, S. 421.

Inkommodität (lat.), Unbequemlichkeit, Lästigkeit; inkommodieren, belästigen, beschwerlich fallen; sich inkommodieren, sich Mühe machen.

Inkomparábel (lat.), unvergleichlich; keiner Steigerung oder Komparation fähig.

Inkomparabilia (lat., »nicht vergleichbare«), Adjektiva, die, weil sie nicht in höherm Grade gedacht werden können, keinen Komparativ und Superlativ zulassen, wie z. B. alle einen Stoff bezeichnenden Adjektive (hölzern, silbern ꝛc.).

Inkompatibel (frz.), unverträglich, unvereinbar.

Inkompatibilität (lat.), s. Kompatibilität; in der Landwirtschaft s. Pflanzenzüchtung.

Inkompetent (neulat.), unzuständig, nicht befugt; Inkompetenz, Unzuständigkeit einer Behörde. S. Kompetenz und Zuständigkeit.

Inkomplett (lat.), unvollständig.

Inkonförm (neulat.), ungleichförmig.

Inkongruént (lat.), nicht übereinstimmend.

Inkonsequént (lat.), nicht folgerichtig, wankelmütig; Inkonsequenz, Folgewidrigkeit; Gegensatz der Konsequenz (s. d.).

Inkonsistént (neulat.), unhaltbar, bestandlos, unzusammenhängend und widersprechend.

Inkonstánt (lat.), unbeständig.

Inkonstitutionell (lat.), verfassungswidrig.

Inkontestábel (neulat.), unbestreitbar.

Inkontinént (lat.), unenthaltsam; Inkontinenz, Unenthaltsamkeit, in der Heilkunde das Unvermögen, ein natürliches Bedürfnis aufzuhalten.

Inkonvenábel (franz., inkonvenient, lat.), unpassend, ungelegen, unschicklich; Inkonvenienz, Übel- oder Mißstand, Unschicklichkeit.

Inkonvertibel (lat.), unwandelbar, unbekehrbar; unkonvertierbar (vom Zinsfuß der Staatspapiere ꝛc.).

Inkonzinn ꝛc., das Gegenteil von Konzinn ꝛc. (s. d.).

Inkorporation (neulat., »Einverleibung«), in der Pharmazie Vermischung weicher oder flüssiger Substanzen mit trocknen oder festen zu einer pflaster-, pillen- oder pastenartigen Masse. — In der Theologie soviel wie Menschwerdung (s. d.). — Im Rechtswesen die Einverleibung, Vereinigung eines Gebiets, Staates, eines Kreises, einer Gemeinde oder eines sonstigen politischen Gemeinwesens mit einem andern Ganzen, wodurch der inkorporierte Teil die rechtliche Natur des Ganzen annimmt. — Im katholischen Kirchenrecht versteht man unter J. (incorporatio, unio) die Vereinigung einer Pfarrstelle und ihrer Einkünfte mit einem Kloster, einem Stift oder einer sonstigen geistlichen Korporation. Mit dieser J. wurde im Mittelalter viel Mißbrauch getrieben, so daß sie schließlich verboten ward; doch ist die Frage, ob eine Pfarrstelle inkorporiert worden ist oder nicht, für die kirchliche Baulast und für die Besetzung inkorporierter Stellen von Wichtigkeit. Man unterscheidet dabei zwischen incorporatio quoad temporalia, bei der das Kloster die Pfründe erhielt, dafür aber einen Vikar für die Stelle dem Bischof zu präsentieren und denselben zu besolden hatte, incorporatio pleno jure oder quoad temporalia et spiritualia, wenn das Kloster selbst zur Pfarrei wurde und der Klosterpfarrer vom Bischof nur zu bestätigen war und ist, und incorporatio plenissima oder plenissimo jure, bei der die bischöfliche Jurisdiktion über die inkorporierte Pfarrei völlig ausgeschlossen ist.

Inkorporieren (lat.), eine Inkorporation (s. d.) vornehmen. Inkorporierende Sprachen, soviel wie einverleibende Sprachen (s. Polysynthetisch).

Inkorrékt (lat.), nicht korrekt (s. d.), unrichtig, unberichtigt; Inkorrektheit, Fehlerhaftigkeit ꝛc.

Inkorrigibel (lat.), unverbesserlich.

Inkrement (lat.), Zuwachs, bes. in der Mathematik der Betrag, um den eine Größe zunimmt oder wächst; das Gegenteil ist Dekrement, Abnahme.

Inkriminieren (neulat.), eines Verbrechens beschuldigen; Inkrimination, Anschuldigung.

Inkrustation (lat.), das krustenartige Überziehen, Überrinden eines Körpers mit einer mineralischen Kruste; die Form des inkrustierten Körpers bleibt, wenn die bedeckende Rinde nicht zu dick wird, oft deutlich sichtbar (vgl. Petrefakten und Pseudomorphosen).

Das krustenbildende Material ist sehr verschiedenartig: Opal, Chalcedon, Gips, Schwefel, Schwefelmetalle, Eisenoxyd 2c., besonders häufig aber Kalkspat und Aragonit; vgl. Sinter und Quelle. In der Kunst die Bekleidung von Gegenständen aus minderwertigen Stoffen mit edlern Materialien (feinen Marmorsorten, Glas, Elfenbein, Perlmutter, Schildpatt, Glasflüssen, Metallen 2c.) zur Hervorbringung farbiger Wirkungen. In der Baukunst insbes. die namentlich in Italien geübte Bekleidung von Wandflächen oder ganzen Fassaden mit verschiedenfarbigen Marmorplatten.

Inkrustātstein (Zementstein), eine Steinmasse, zu deren Herstellung zerkleinerte Bruchstücke des nachzuahmenden Gesteins mit einem Bindemittel aus einem feingemahlenen Mineral und einem in Wasser löslichen Salz (Geheimnis der Erfinder) gemischt werden. Der J. wird als Putz auf Mauerwerk gebracht oder in Formen zu Werk- u. Ornamentstücken gepreßt.

Inkubation (lat., griech. Enkoimēsis), das Schlafen an heiligen Stätten (besonders des Asklap, Apollon, Serapis), um im Traum Rat und besonders Heilung von der Gottheit zu erhalten. Voran gingen mancherlei Reinigungen und Zeremonien, der Bittsteller schlief meist auf dem Fell eines frischgeschlachteten Opfertieres. Die Geheilten hingen gewöhnlich einen Bericht über die Heilung in den Heiligtümern auf (Votivtafeln, deren z. B. viele im Asklepieion zu Epidauros und im Amphiareion zu Oropos gefunden worden sind). Auch die christliche Kirche hat die J. übernommen und durch das ganze Mittelalter geübt, indem an die Stelle der Götter Heilige traten, wie der heil. Michael, die Ärzteheiligen Kosmas und Damian, die heil. Thekla. Vgl. Welcker, Kleine Schriften, Bd. 3, S. 92 ff.; Ritter v. Rittershain, Der medizinische Wunderglaube und die J. im Altertum (Berl. 1878); Deubner, De incubatione (Leipz. 1900).

In der Zoologie heißt J. die Bebrütung des Eies oder die Zeit der Entwickelung des Keimes im Ei. — In der Medizin die Zeit zwischen erfolgter Ansteckung und dem Ausbruch einer Krankheit. Im Stadium der J. weist durchaus nichts darauf hin, daß eine Krankheit im Anzug sei, daher dieses Stadium auch dasjenige der Latenz, des Verborgenseins, genannt wird. Die Zeit der J. schwankt bei den verschiedenen Krankheiten, was sich zwanglos durch die verschiedene Intensität der den einzelnen Krankheiten eigentümlichen Krankheitsgifte und bei der einzelnen Krankheit durch die bei der ersten Ansteckung bald größere, bald kleinere Menge des aufgenommenen Giftstoffes (bez. der in den Organismus eingedrungenen pathogenen Bakterien) erklärt. Die J. dauert z. B. bei der Cholera einige Stunden bis höchstens 3 Tage, bei den Pocken etwa 12—14, bei den Masern 8—14, bei Scharlach 4—7, bei Röteln 14—20 und bei der Hundswut 40 bis 60 Tage (Pasteur). Vgl. Infektionskrankheiten und Mykosen.

Inkūbus (auch Incübo, lat., »Auflieger«, griech. Ephialtes), Name des Faunus oder Silvanus, weil man glaubte, daß er Frauen nachts im Schlaf beschleiche; dann auch ein Alpdrücken (s. Alp) verursachender Dämon; im mittelalterlichen Volksglauben auch ein mit einer Hexe buhlender böser Geist.

Inkulpāt (neulat.), früher übliche Bezeichnung für den Angeschuldigten, Angeklagten im Untersuchungsprozeß; inkulpieren, anschuldigen, bezichtigen; Inkulpation, An- oder Beschuldigung.

Inkumbénz (neulat.), Obliegenheit, Schuldigkeit.

Inkunābeln (v. lat. incunabŭla, »Wiege«, daher Wiegendrucke, auch Paläotypen, »alte Drucke«, genannt), die Erzeugnisse der Buchdruckerkunst aus ihrer ersten Zeit. Einige rechnen nur die bis zum Jahr 1500, die man auf 20,000 geschätzt hat, zu den J.; andre betrachten auch später erschienene Werke als solche, doch ist diese Annahme nur zulässig, wenn dieselben Erstlingsdrucke an den betreffenden Druckorten sind. Am meisten gesucht und als wertvolle J. geschätzt sind die frühesten Drucke aus der Zeit kurz nach der Erfindung der Buchdruckerkunst; die ersten Drucke eines Landes und einer Stadt; die Arbeiten von solchen Druckern, von denen man mit Bestimmtheit weiß, daß sie nur geringe Auflagen machten; Pergamentdrucke aus den letzten Jahrzehnten des 15. Jahrh.; Werke mit besonders künstlichem und ungewöhnlichem Druck; die ersten Ausgaben (editiones principes) der griechischen und römischen Klassiker überhaupt (von denen viele den Handschriften gleich geachtet werden); die Drucke berühmter Offizinen; erste Drucke mit Holzschnitten, Kupferstichen 2c. Was zunächst das Material betrifft, so druckte man anfangs viel auf Pergament, später fast ausschließlich auf Papier. Das Papier für die J. ist durchgängig stark und weiß und läßt den kräftig schwarzen Druck angenehm in die Augen springen; sein Wasserzeichen dient jetzt gelegentlich zur Feststellung der Zeit, zu der das Buch gedruckt wurde, wenn nähere Angaben diesem nicht beigedruckt sind. Das Format der ersten Bücher war Folio. Die Lettern der ältesten Drucke sind die der Mönchsschrift ähnlichen gotischen; später gewann die Schwabacher genannte Type Verbreitung, doch auch die runden römischen Lettern (Antiqua) wurden gebräuchlich und besonders in Italien die herrschenden. Das erste mit gegossenen Lettern gedruckte griechische Buch ist Laskaris' »Grammatica graeca« (Mail. 1476). Die Initialen wurden gewöhnlich nicht mit eingedruckt, sondern in andern Farben, oft in Gold und kostbar verziert, eingeschrieben oder eingezeichnet (s. Rubrikatoren). Die frühesten Drucke haben keine fortlaufenden Seitenzahlen; zuerst brauchte man Lagenbezeichnung (Quaternionen), dann kamen Blattzahlen (Folien) in Gebrauch, Seitenzahlen weit später. Dazu nahm man anfangs die römischen Zahlen; die arabischen kommen, jedoch in noch sehr unvollkommener Form, um 1470 und in der jetzigen Gestalt erst zu Ende des 15. Jahrh. vor. Titelblätter sucht man bei den ältesten J. vergebens; das erste Buch mit einem solchen soll 1485 von Jenson in Venedig gedruckt worden sein. Gewöhnlich zeigt am Ende des Buches eine Schlußschrift den Namen des Druckers sowie den Ort und die Zeit des Druckes an, oder diese Angabe fehlt auch ganz. Die Preise der J. sind außerordentlich verschieden; sie werden durch die Seltenheit des Buches, durch die Bedeutung seines Druckers, den Zustand seiner Erhaltung, seine Ausstattung und noch mancherlei Nebenumstände bestimmt. Der wissenschaftliche Wert der J. ist ein mehrfacher; sie bilden mit das Quellenmaterial zur Geschichte der Buchdruckerkunst, und durch Inhalt und Ausstattung, namentlich durch die in vielen derselben enthaltenen Illustrationen, sind sie auch für die Kulturgeschichte im allgemeinen von hoher Bedeutung, zumal die Volksliteratur aus der Periode vor und kurz nach der Erfindung des Buchdruckes fast ausschließlich nur in den J. erhalten ist, viele auch (wenigstens z. T.) verloren gegangene wichtige handschriftliche Werke zu ersetzen vermögen. Als erste Illustrationen dürfen die großen Initialen des Mainzer Psalters von Fust und Schöffer (1457) angesehen werden, Bilder als Illustrationen brachte zuerst das

1461 von Pfister in Bamberg, der zugleich Formenschneider war, gedruckte Fabelbuch von Boner. Genaue und tunlichst vollständige Verzeichnisse der I. sind enthalten in Panzers »Annales typographici ab artis inventae origine ad annum 1536« (Nürnb. 1793 bis 1803, 4 Bde.) und Maittaires »Annales typographici ab artis inventae origine ad annum 1557« (Haag 1719—41, 5 Bde.), zu denen M. Denis in Wien 1789 zwei Supplementbände herausgab. Von neuern Werken sind zu nennen: Serna Santanders »Dictionnaire bibliographique« (Brüssel 1805—1807, 3 Bde.), namentlich für niederländische und spanische I.; für französische G. Brunets »La France littéraire« (Par. 1865); für englische Johnsons »Typographia« (Lond. 1824), Blades' »Life and typography of Caxton« (2. Aufl., das. 1882) und R. Proctors »Index to the early printed books in the British Museum« (das. 1903). Vgl. auch Hain, Repertorium bibliographicum (Stuttg. 1826—38, 4 Bde.), das umfassendste Verzeichnis der I., das von K. Burger hierzu veröffentlichte Register (Leipz. 1891) und die von Copinger herausgegebenen Supplemente (Lond. 1895—1902) sowie die verschiedenen Werke zur Geschichte der Buchdruckerkunst, insbesondere: Weigel und Zestermann, Die Anfänge der Buchdruckerkunst in Bild und Schrift (Leipz. 1866); ferner: Burger, Deutsche und italienische I. in getreuen Nachbildungen (hrsg. von der Reichsdruckerei, 1892ff.); Muther, Deutsche Bücherillustration der Gotik und Frührenaissance (Münch. 1883—84, 2 Bde.).

Inkurabel (neulat.), unheilbar.

Inland, das Gegenteil von Ausland (s. d.), im staatsrechtlichen Sinn das ganze jeweilige Gebiet eines Staatswesens, im strafrechtlichen Sinn dasjenige Gebiet, das dem jeweils fraglichen Gesetz als Geltungsbereich zugedacht und zugewiesen worden ist.

Inlandeis, s. Polareis.

Inlaut eines Wortes, die mitten in einem Wort, nicht am Anfang (Anlaut) oder Schluß (Auslaut) desselben stehenden Laute.

Inlet (engl., spr. inn-, »Einlaß«), kleine Bucht, besonders in Nordamerika.

Inlett, Gewebe, s. Daunenköper, Federdrell und Federleinwand.

In loco (lat.), am Ort; anstatt, an der Stelle.

In locum infzedieren (lat.), in die erledigte Stelle einrücken.

In magnis et voluisse sat est (lat.), »in großen Dingen genügt es, auch nur gewollt zu haben«, Zitat aus Propertius (II, 10, 6).

In majōrem Dei glorĭam (lat.), zu größerm Ruhme Gottes.

In manu (lat.), in der Hand.

In margĭne (lat.), am Rand.

In medias res (lat.), »mitten in die Dinge hinein«, Zitat aus Horaz' »Ars poetica« (148), wo Homer gerühmt wird, weil er nicht ab ovo (vom Uranfang an, vgl. Ab ovo) beginne, sondern ohne weitere Einleitung gleich mitten in die Ereignisse versetze.

In medĭo (lat.), in der Mitte.

In memorĭam (lat.), zum Andenken.

In mora (lat.), im Verzug (s. Verzug).

Inn (engl.), Gast-, Wirtshaus; Inn-keeper (spr. -kihp'r), Gastwirt. Früher bedeutete I. (wie franz. Hôtel) auch Amtsgebäude, Lehranstalt ꝛc., daher Inns of Court (s. d.).

Inn (lat. Aenus), rechter Nebenfluß der Donau, zugleich einer der bedeutendsten Alpenflüsse, entspringt 2480 m ü. M. aus einem kleinen See am Piz Longhino, nördlich vom Malojapaß im schweizerischen Kanton Graubünden, bildet in der obersten Talstufe die Seen von Sils, Silvaplana, Campfer und St. Moriz und durchfließt in einer Länge von 91 km und in einer Seehöhe von 1811—1019 m das Längstal des Ober- und Unterengadin (s. Engadin). Bei Martinsbruck verläßt der Fluß die Schweiz, tritt durch die 8 km lange Schlucht von Finstermünz nach Tirol über und durchfließt 22 km unterhalb Finstermünz ein kurzes, nördlich und nordwestlich gerichtetes Quertal, an dessen Ausgang er bei Landeck, 813 m ü. M., die Rosanna (mit der Trisanna) aufnimmt und sein östlich und nordöstlich gerichtetes unteres Längental betritt, das bis Kufstein reicht und in zwei Hälften zerfällt: das engere, hoch liegende Oberinntal bis Zirl, und das weitere Unterinntal, mit sanften Gehängen, weit geöffneten Nebentälern und ebener, fruchtbarer Talsohle (vgl. Greinz, Eine Wanderung durch das Unterinntal, Stuttg. 1902). Der Fluß hat auf dieser Strecke (von Landeck an) sein stärkstes Gefälle, 3,5 m auf 1 km. Er empfängt namentlich auf der rechten Seite starke Alpenbäche, wie Ötztaler Ache, Sill, Ziller ꝛc., und wird bis zur Stadt Hall zum Flößen, von Hall abwärts zur Schiffahrt benutzt. Bei Kufstein (487 m ü. M.) durchbricht der I. die Nordtiroler Kalkalpen in einem zweiten Quertal nach N., empfängt nach dem Austritt aus demselben links die Mangfall (aus dem Tegernsee) und betritt unterhalb Rosenheim (449 m) die bayrische Hochebene, die er in nordöstlicher Hauptrichtung durchfließt. Das Bett ist breit und inselreich und von hohen Ufern eingeschlossen; die Hauptzuflüsse auf dieser letzten Strecke sind die Alz (aus dem Chiemsee) und die Salzach. Der I. mündet bei Passau (287 m ü. M., mit 274 m Breite) in die Donau, die er an Wasserreichtum übertrifft. Seine Länge beträgt 510 km und kommt derjenigen der Donau bis zur I.-Mündung ungefähr gleich. Dagegen ist der I. wegen seines starken Gefälles für die Schiffahrt weniger geeignet. S. Karte »Tirol ꝛc.«

Das nach dem I. benannte Innviertel, früher einer der vier Kreise Oberösterreichs, umfaßt das Gebiet zwischen Donau, I. und Salzach, wurde im Frieden von Teschen 1779 von Bayern an Österreich abgetreten, kam durch den Wiener Frieden (1809) wieder an Bayern, 1816 aber definitiv an Österreich zurück. Vgl. Meindl, Die Vereinigung des Innviertels mit Österreich (Linz 1879).

Inn, Bezirk im schweizer. Kanton Graubünden, umfaßt den Unterengadin und sein Nebental Samnaun, wird vom Inn durchflossen und enthält 1010,7 qkm mit (1900) 6284 meist rätoromanischen und überwiegend reform. Einwohnern; er zerfällt in drei Kreise.

In natūra (lat.), »in Natur«, leibhaftig, wirklich, z. B. Getreide i. n. liefern, d. h. wirkliches Getreide, nicht den Geldeswert dafür geben.

In necessarĭis unĭtas, in dubĭis libertas, in omnibus caritas! (lat., »in notwendigen Dingen Einheit, in zweifelhaften Freiheit, in allen Liebe!«), eine irrtümlich dem Augustinus zugeschriebene, häufig zitierte Formel, steht zuerst, freilich in etwas anderm Wortlaut, am Schluß eines 1628 in Frankfurt a. O. herausgekommenen Traktates von Gregorius Francke, Professor der Theologie und der griechischen Sprache daselbst (gest. 1651; vgl. seine Lebensbeschreibung in der »Allgemeinen deutschen Biographie«, Bd. 7, S. 236).

Innenblatt (Entoderm), s. Entwickelungsgeschichte, S. 845.

Innenbords (binnenbords), innerhalb des [Schiffes.

Innendüne, s. Dünen, S. 273.

Innenfeuerung, s. Dampfkessel, S. 449.

Innenpolmaschine, s. Elektrische Maschinen, S. 637.

Innenschmarotzer (Entoparasiten), im Innern des Wirtes lebende Schmarotzer.

Innenwache, Wache im Innern eines Biwaks, Ortsbiwaks oder belegten Ortes zur Aufrechthaltung der innern Ordnung nach den Vorschriften des Garnisondienstes. Vgl. Außenwache, Lagerwachen, Fahnenwache, Brandwache.

Innenwinkel (innere Winkel), s. Außenwinkel.

Innerasien, s. Zentralasien.

Innere Arbeit, diejenige Energie, die bei Erwärmung eines Körpers auf die Vergrößerung der Geschwindigkeit und des gegenseitigen mittlern Abstandes oder überhaupt zur Umwandlung der Körpermoleküle verwendet wird. Letztere Arbeit heißt auch Disgregationsarbeit, und Clausius versteht unter innerer Arbeit nur diese.

Innere Kolonisation, die Bezeichnung der Maßnahmen, durch die in den europäischen Kulturstaaten anbaufähiges, aber nicht genügend besiedeltes Land mit bäuerlichen Wirten besetzt oder bei übermäßigem Vorherrschen des Großgrundbesitzes dieser zwecks Herstellung einer günstigern Besitzverteilung zerschlagen und in kleinere und mittlere bäuerliche Besitzungen zerlegt wird. In frühern Zeiten (s. Germanisieren) wurde besonders angestrebt, noch nicht bebaute oder durch langjährige Kriege verödete Ländereien durch Ansetzung von Gemeinden für die Kultur zu gewinnen. So rief in dem damals menschenarmen Preußen 1635 der Große Kurfürst 15,000 französische Protestanten ins Land; so siedelte 1732 Friedrich Wilhelm I. in Ostpreußen 17,000 Salzburger an; Friedrich d. Gr. besetzte zahlreiche Kolonien mit schweizerischen, pfälzischen und andern Einwanderern; während seiner Regierungszeit sind nicht weniger als 300,000 Personen in dieser Weise in Preußen angesiedelt worden. Unter dem Einfluß der Malthusschen Bevölkerungstheorie und den individualistischen Doktrinen traten mit Beginn des 19. Jahrh. die Bestrebungen für i. K. zurück und die Kunst, zu kolonisieren, betätigte sich in Deutschland, abgesehen vom nordwestlichen Moorgebiete (s. unten), nur gelegentlich. Erst in neuerer Zeit hat man durch umfassende Kolonisation den mittlern und kleinen Grundbesitz vornehmlich in denjenigen Gebietsteilen zu mehren gesucht, wo die Ausbreitung großer Landgüter die Entwickelung des ländlichen Mittelstandes gehemmt oder räumlich beschränkt hat. Man machte in Preußen die Wahrnehmung, daß trotz der großen Bodenflächen, die einer intensivern Kultur gewonnen und zahlreichen bäuerlichen Familien ausreichende Nahrung gewähren konnten, die Ab- und Auswanderung aus den landwirtschaftlichen Distrikten des Ostens, der Mitte und des Südens des preußischen Staates einen außerordentlichen Umfang annahm. So verloren diese Gebiete durch Abwanderung in die gewerbreichen Distrikte des Westens 1885—90 nicht weniger als 873,000 Köpfe. Während letztere eine wachsende Reservearmee ansammelten, gebrach es den östlichen Ackerbaudistrikten an Arbeitskräften und standen Tausende von ländlichen Arbeiterwohnungen leer. Ebenso hat der Wunsch, ein Stück Land zu Eigentum zu erwerben, in derselben Periode und aus den nämlichen Distrikten 330,000 Menschen, und zwar gerade die tüchtigsten Kräfte der Landarbeiterschaft, dem Vaterland entzogen und über das Meer geführt. Mit der Erkenntnis der Ursachen, des Umfanges und der schädlichen Wirkungen solcher Zustände begannen die Versuche durch Verbesserung der Grundbesitzverteilung, vornehmlich in den ostelbischen Gebieten die Entvölkerung zu beseitigen und einen lebensfähigen Stand kleiner und mittlerer bäuerlicher Wirte zu schaffen. Zu diesem Ende versuchten schon früh einige Gutsbesitzer, ihre Arbeiter in kleine Unternehmer im Wege der Verleihung von kleinen Eigentumsparzellen umzuwandeln und dadurch seßhaft zu machen, auch legten sie in Westpreußen und Pommern zur Besserung der eignen Vermögensverhältnisse unter Einschränkung des großwirtschaftlichen Betriebes Parzellenkolonien an. Auch die preußische Regierung hatte in den 1830er und 40er, zuletzt in den 70er Jahren namentlich in Neuvorpommern auf parzellierten Domänen eine Anzahl von Bauerndörfern angelegt. Alle diese Versuche hatten aber infolge von mancherlei Mißgriffen keine oder nur sehr geringe Erfolge aufzuweisen. Arbeiterstellen können nur dann zur Verbesserung der sozialen Zustände beitragen, wenn sie sich in beschränkter, der Arbeitsnachfrage angepaßter Zahl an bäuerliche Gemeinden anschließen. Von der Errichtung von Häuslerstellen ist man in Preußen ganz zurückgekommen, die Ursache für das Mißlingen bäuerlicher Ansiedelungen fand man in dem unrichtigen Bemessen des dem Einzelnen zugewiesenen Landes. In Erkenntnis und unter Vermeidung dieser Mißgriffe begann man in neuester Zeit andre Wege einzuschlagen. Es geschah dies durch Gesetz vom 26. April 1886, das deutsche Ansiedelungen in Posen und Westpreußen befördern sollte (s. Ansiedelung) und durch Gesetz vom 7. Juli 1891, betreffend die Förderung der Errichtung von Rentengütern (s. d.).

Für die Inangriffnahme einer innern Kolonisation im Osten sind neben den wirtschaftlichen und sozialpolitischen auch deutschnationale Gesichtspunkte bestimmend gewesen. Es ist nachgewiesen, daß durch den Wegzug deutscher Arbeiter, denen die niedrigere Lebenshaltung des polnischen Proletariats eine unüberwindliche Konkurrenz schafft, insonderheit die Provinzen Posen und Westpreußen mehr und mehr dem Polentum verfallen. Dies zu verhindern und das Deutschtum durch Heranziehung tüchtiger Kräfte zu stärken und zu mehren, ist die nationale Seite der Kolonisation in den Ostprovinzen, die von der Ansiedelungskommission bei der Auswahl der Ansiedler auch immer scharf im Auge behalten wurde.

Neben der Ansiedelungskommission sind indes auch die Generalkommissionen (s. d. und Ablösung, S. 44) tätig gewesen. Aber während jene nur Deutsche als Kolonisten ansetzte, hat die Generalkommission zu Bromberg mit staatlichem Kredit auch zahlreiche polnische und andre nichtdeutsche Ansiedler unterstützt; dagegen hat die Generalkommission in Frankfurt a. O. solche nur in beschränktem Maße zugelassen. Auf polnischer Seite hat man den Bestrebungen, das Anwachsen des Polentums zu verhindern, durch die Gründung von Landerwerbsgenossenschaften entgegenzutreten gesucht. Doch wurden diese Versuche erst lebensfähig durch das Rentengütergesetz vom 7. Juli 1891, das die Behörden ermächtigt, mittlern und kleinern Landwirten zum Ankauf von Grund und Boden und zur ersten Einrichtung Darlehn zu gewähren. Von dieser Vergünstigung machten die Polen ausgiebigen Gebrauch, doch scheinen ihre Kolonien trotzdem nicht zu gedeihen.

In Mecklenburg-Schwerin, wo nach dem Dreißigjährigen Kriege viele Bauernhufen wüst lagen,

das Land aber trotzdem unter Auswanderung zu leiden hatte, schuf man seit 1853 in den zum großherzoglichen Domanium gehörigen Dorfschaften bis 1800 etwa 4000 Büdnereien, die aber, weil die Besitzgrößen nicht richtig bemessen waren, nicht recht gedeihen wollten. Dagegen hat sich die seit 1846 auf Domanialland begonnene Begründung von Händlerstellen (bis 1899: 8959) sehr gut bewährt und einen Stamm gutsituierter Arbeiter entstehen lassen. Ein nach langjährigen Verhandlungen zustande gekommenes Gesetz vom 28. Mai 1898, das nach dem Muster des preußischen Rentengütergesetzes die Gründung von bäuerlichen Ansiedelungen auf ritterschaftlichem Gebiet anregen wollte, hat bisher fast keine Anwendung gefunden.

Rein wirtschaftlichen Zwecken danken die Fehn- und Moorkolonien ihre Entstehung. Man folgte hier dem Beispiel des benachbarten Holland (s. unten). Die erste Fehnkolonie wurde 1630 von dem Grafen Landsberg-Velen bei der Papenborg (der heutigen Stadt Papenburg) angelegt. In neuerer Zeit gründete man solche Kolonien in Ostfriesland und 1856 in Oldenburg (Augustfehn im Lengener Moor). Sie zählen jetzt 17,000 Einw., die 10,000 Hektar unter Kultur haben und deren Torf-, Küsten- und Seeschiffe etwa 17,000 Reg.-Ton. Raumgehalt besitzen. Die Hauptkanäle haben eine Länge von 197, die Nebenkanäle von 60,5 km. Dazu kommen noch die kleinen oldenburgischen Kolonien Peters-, Elisabeth-, Barger-, Friedrichsfehn u. a. Moorkolonien wurden an der untern Weser und ihrem Nebenfluß Wümme mit Hamme, an der Oste, in Ostfriesland, Oldenburg, im jetzigen Regierungsbezirk Osnabrück schon seit 1720 und bis in die neueste Zeit angelegt. Jetzt gibt es mehr als 250 derselben mit 55,000 Hektar und 60,000 Einw. Doch bleibt hier noch viel zu tun, da allein in der Provinz Hannover 560,000 Hektar solchen Landes der Kultur zu gewinnen sind. S. Moorkolonien.

In England, wo der Grund und Boden fast ausschließlich in den Händen weniger Großgrundbesitzer ist und die Auswanderung zum großen Teil in dem sich auch hier mehr und mehr geltend machenden Wunsch, auf der eignen Scholle zu wohnen, wurzelt, wurden 1887 und 1890 Allotment Acts erlassen, wonach die County-Councils (Kreisausschüsse) Land erwerben können, auch durch Enteignung, um dasselbe in Parzellen von 1 Acre (0,4 Hektar) an Tagelöhner u. a. gegen geringe Pacht zu überlassen. Schon weiter geht die Small Holding Act von 1892, wonach die County-Councils Grundeigentum erwerben können, aber ohne Zwang, um dasselbe in Parzellen von 1—50 Acres (0,4—20 Hektar) unter sehr günstigen Bedingungen zu verkaufen. Jedoch sind die Erfolge des Gesetzes bisher minimal gewesen. Die ganze Veranstaltung ist angeblich durch das Gesetz 1894, betreffend die Schaffung von Tarish Councils, hinfällig geworden. In Rußland wurde 18. Mai 1882 der Bauernbank die Aufgabe gestellt, durch Kreditgewährung Bauerngemeinden oder auch einzelnen Bauern den Ankauf von Land zu ermöglichen, 1889 auch durch Gesetz die Besiedelung der sibirischen Domänen erleichtert, durch Gesetze von 1888 und 1895 die Wirksamkeit der Bauernbank auf ganz Rußland, außer Finnland, ausgedehnt. In Italien hat der ausgedehnte Latifundienbesitz die größten sozialen Mißstände hervorgerufen, aber erst nach den jüngsten Aufständen in Sizilien hat sich einer der bedeutendsten Großgrundbesitzer entschlossen, seine Güter zur Ansiedelung zahlreicher kleiner Bauernfamilien zu zerschlagen. In den Niederlanden wurden bereits um 1600 Fehnkolonien in den dortigen Mooren, anfangs von Privaten und Gesellschaften, teilweise mit reichlicher Staatsunterstützung, dann auch von der Stadt Groningen angelegt. Jetzt bestehen elf solcher Kolonien mit trefflichem Acker-, Wiesen- und Weideland. In neuester Zeit gründete man die Landbaukolonien Fredericksoord, Wilhelmsoord und Wilhelmina-Oord, die den Zweck haben, Arbeiterfamilien fest anzusiedeln. Vgl. die Literatur bei Art. »Germanisieren«; ferner Behaim-Schwarzbach, Hohenzollernsche Kolonisationen (Leipz. 1874); »Schriften des Vereins für Sozialpolitik«, Bd. 32 (Aufsätze von Schmoller, Theil, Rimpler und Sombart, das. 1886) und Bd. 56: Sering, Die i. K. im östlichen Deutschland (das. 1893), und Artikel »Kolonisation« (innere) im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 5 (2. Aufl., Jena 1900); Hugenberg, J. K. im Nordwesten Deutschlands (Straßb. 1891).

Innere Mission, christliche, namentlich evangelische Vereinstätigkeit, die neben Linderung der äußern Not zugleich Befestigung oder Wiedererweckung des christlichen und kirchlichen Sinnes in gefährdeten oder bereits entfremdeten Gliedern der Gemeinde erstrebt. Was die i. M. bezweckt, ist auch in frühern Jahrhunderten unter mancherlei Formen geübt oder angestrebt worden (vgl. Uhlhorn, Die christliche Liebestätigkeit, Stuttg. 1882—84, Bd. 1 und 2), erschien jedoch fast ausschließlich als Aufgabe des geistlichen Amtes oder als freiwillige Leistung sogen. Orden, d. h. vom weltlichen Berufsleben gesonderter eigner Genossenschaften. In der rationalistisch-gemeinnützigen Zeit von 1750—1820 geschah viel Gutes an Armen und Verlassenen, aber weniger in kirchlichem Sinn als im Geist allgemeiner Philanthropie. Die Notwendigkeit vermehrter kirchlicher Fürsorge für Arme und Verkommene drängte sich in Deutschland den christlich angeregten Kreisen auf, die nach den Befreiungskriegen in größern Städten und gewerbreichen Gegenden einer verarmten und gleichzeitig der Kirche entfremdeten Bevölkerung gegenüberstanden. Anregende Vorbilder boten namentlich England und Schottland dar. Doch entwickelte sich die Sache in Deutschland eigenartig aus örtlichem Bedürfnis. Die Begründung von Rettungshäusern (s. d.) für die verwahrloste Jugend durch Joh. Falk in Weimar (1813) und die Brüder Grafen v. d. Recke-Volmerstein in Overdyck und Düsselthal (1816) sowie die Stiftung der Bildungsanstalt für Armenschullehrer in Beuggen (1820) bei Basel durch Ch. H. Zeller waren die ersten denkwürdigen Schritte auf dieser Bahn. Im gleichen Sinn eröffnete 1833 J. H. Wichern, von der frommen und gemeinnützigen Amalie Sieveking angeregt, das Rauhe Haus (s. d.) bei Hamburg und Th. Fliedner 1836 die erste evangelische Diakonissenanstalt in Kaiserswerth am Rhein. Den zusammenfassenden Namen der »innern Mission«, durch den derartige Bestrebungen in Parallele mit der äußern oder Heiden- und Judenmission (s. Mission) gesetzt wurden, gab ihnen zuerst im Anschluß an den Göttinger Theologen Fr. Lücke (s. d.) Wichern. Einen mächtigen Gönner fand die i. M. seit 1840 an König Friedrich Wilhelm IV. von Preußen, und neuen Aufschwung erhielt sie durch die Erfahrungen des unruhigen Jahres 1848, die auf dem ersten Kirchentag zu Wittenberg 1849 zur Begründung des Deutschen Zentralvereins für i. M. führten, der 1903 seinen 32. Kongreß in Braunschweig abhielt. Außer den schon erwähnten Rettungshäusern für verwahrloste

Kinder wie den Diakonissenhäusern für Armen-, Krankenpflege und den Kleinkinderschulen umfaßt die i. M. noch Vereine und Anstalten für einzeln stehende Jünglinge und Mädchen (Jünglingsvereine, Mägdeherbergen, Herbergen zur Heimat, Marthastifter), Gefängnisvereine, besonders für entlassene Sträflinge, Arbeiterkolonien zur Rettung arbeitsscheuer Herumtreiber, Magdalenenhäuser zur Rettung gesunkener Frauen ꝛc. In großen Städten, wie Berlin, Hamburg, Breslau, sucht man neuerdings alle derartigen Bestrebungen in Gestalt sogen. Stadtmissionen einheitlich zu ordnen. Auch haben in vielen größern Städten die Vereine für i. M. eigne Häuser für ihre Versammlungen ꝛc. erbaut (evangelische Vereinshäuser, meist mit Herbergen zur Heimat [gegen 300 in Deutschland] verbunden; vgl. Herberge). Vielfach berührt die i. M. sich mit allgemeinen staatlichen und sozialen Interessen, vorzüglich auf dem Gebiete des Armenwesens (Arbeiterkolonien, s. d., Verpflegstationen für landstreichende Bettler ꝛc.) und des Gefängniswesens, wie denn Wichern, der tatkräftigste Vertreter der innern Mission in Norddeutschland, seit 1852 in ein amtliches Verhältnis zum preußischen Gefängniswesen trat und 1858 als vortragender Rat in das Ministerium des Innern wie in den Oberkirchenrat zu Berlin berufen ward. Mit der sonstigen, nicht erklärt kirchlichen Vereinstätigkeit wie auch mit dem adligen Johanniterorden (s. d.) u. a. ist die i. M. häufig in Arbeitsgemeinschaft getreten und hat durch diese mannigfachen Berührungen allmählich viel von dem engherzig pietistischen Anstrich verloren, der ihr oft mit unbilliger Einseitigkeit, aber nicht immer unverdient, vorgeworfen worden ist. Im letzten Jahrzehnt brachte die lebhaftere Beschäftigung mit der sogen. sozialen oder Arbeiterfrage (s. d.) der innern Mission neuen Aufschwung und erhöhte Beachtung in weitern Kreisen, aber auch mancherlei Kontroversen unter ihren Freunden und Förderern, die auf den evangelisch-sozialen Kongressen (namentlich 1894 in Frankfurt a. M.) u. a. lebhaften Ausdruck fanden. — Auf katholischer Seite herrscht ebenfalls reger Eifer für die Aufgaben der innern Mission, die dort, meist unter dem Namen der christlichen Charitas, mit Aufwendung großartiger Mittel von Vinzentiusvereinen, Bonifatiusvereinen u. dgl. betrieben wird. Nur mischt sich dort, der katholischen Grundrichtung entsprechend, leicht propagandistische Absicht in die übrigens durch rege Opferwilligkeit ausgezeichnete hilfreiche Liebe. Vgl. »Fünfzig Jahre innere Mission« (Bericht des Zentralausschusses, Berl. 1898); Busch, Die i. M. in Deutschland (Gotha 1877); Schäfer, Die i. M. in Deutschland (mit andern, Hamb. 1878—83, 6 Bde.), Leitfaden der innern Mission (4. Aufl., das. 1903), Praktisches Christentum. Vorträge aus der innern Mission (Gütersl. 1888—96, 3 Bde.) und Die i. M. in der Schule (5. Aufl., das. 1900); E. Schneider, Die i. M. in Deutschland (Braunschw. 1888, 2 Tle.); Uhlhorn, Die christliche Liebestätigkeit, Bd. 3 (Stuttg. 1890); die betreffenden Teile in Zimmers »Handbibliothek der praktischen Theologie« (Gotha 1891 f.); Wurster, Die Lehre von der innern Mission (Berl. 1894); Wichern, Gesammelte Schriften, Bd. 3 (Hamb. 1902); A. Jentsch, Wege und Ziele der innern Mission (Leipz. 1901); Evers, Die Berliner Stadtmission (Berl. 1902); »Bibliothek für i. M.« (Leipz. 1890 ff.); »Monatsschrift für i. M.« (hrsg. von Busch, Gütersl. 1880 ff.). Organ des Zentralvereins sind die von Wichern begründeten »Fliegenden Blätter des Rauhen Hauses« (Hamb., seit 1843).

Innere Sekretion, die Bildung und Ausscheidung spezifischer Stoffe durch Drüsen, die sie nicht wie bei der gewöhnlichen Absonderung durch einen Ausführungsgang nach außen oder in eine Körperhöhle entleeren, sondern an das Blut oder die Lymphe abgeben. Besonders bemerklich macht sich diese Form der Absonderung bei solchen Drüsen, die gar keinen Ausführungsgang besitzen, wie z. B. die Schilddrüse und die Nebennieren. Ihre Sekretionstätigkeit wird hauptsächlich aus den Krankheitserscheinungen erschlossen, die nach Fortnahme dieser Organe auftreten, und aus den Folgen, von denen die Einspritzung eines Extraktes der Drüsen begleitet ist. Den genannten Drüsen schreibt man auf Grund solcher Erfahrungen die innere Absonderung von Stoffen zu, die für gewisse Funktionen des Organismus (Leistungen des Nervensystems, Blutlauf) notwendig sind. Im Jodothyrin (Thyreoglobulin) der Schilddrüse, im Adrenalin der Nebennieren glaubt man solche Stoffe isoliert zu haben. Auch die Milz und die Hypophysis scheinen eine i. S. zu besitzen. Besonders wichtig ist die der Bauchspeicheldrüse, die außerdem auch eine äußere Sekretion (Bildung des Pankreassaftes) hat. Auf das Fehlen des Produkts ihrer innern Sekretion bezieht man das Auftreten einer schweren Stoffwechselstörung, des Diabetes, bei Erkrankung oder experimenteller Fortnahme dieser Drüse. Auch den Drüsen des Geschlechtsapparates (Hoden, Eierstock), schreiben viele eine innere Sekretion zu.

Inneres Licht (inneres Wort, Lumen s. verbum internum), s. Inspirationsgemeinden.

Innere und äußere Linie in der Strategie, Lager zweier Heere, deren eins im Mittelpunkt, auf der innern Linie, das andre hingegen in getrennten Teilen um ersteres herum, auf der äußern Linie, sich befindet. Operationen auf der innern Linie haben selbst gegen an Zahl weit überlegene Gegner schon große Erfolge gehabt (Friedrich d. Gr. im Siebenjährigen Krieg). Die Voraussetzung ist jedoch, daß der Gegner den Fehler macht, seine vereinzelten Gruppen schlagen zu lassen, was durch Zurückweichen des bedrohten Teils, solange bis Hilfe kommt, vermeidbar ist.

Innerleithen (spr. -lithen), Stadt und Badeort in Peeblesshire (Schottland), am Leithen Water, unweit seiner Mündung in die Tweed, mit Wollmanufaktur, einer Mineralquelle (St. Ronans Quelle in einer Novelle von W. Scott) und (1901) 2181 Einw.

Innerösterreich, im ältern Sprachgebrauch Bezeichnung der zu Österreich gehörenden Länder Steiermark, Kärnten, Krain und Küstenland.

Inner-Rhoden, Kanton, s. Appenzell.

Innerste, rechter Nebenfluß der Leine in der preuß. Provinz Hannover, entspringt auf dem Oberharz, südlich von Klausthal, durchfließt den Regierungsbezirk Hildesheim und mündet nach 75 km langem Lauf unterhalb Sarstedt. Nebenflüsse sind Nette und Lamme.

Inner Temple (spr. templ), einer der Inns of Court (s. d. und Barrister).

Innervation (neulat.), der Einfluß der Nerven auf die Verrichtungen der Organe des Körpers, Innervierung.

Innervationsempfindungen, s. Muskelgefühl.

Innervationsneurosen, Erkrankung derjenigen Nerven, welche die Tätigkeit der einzelnen Organe, einzelner Organteile und somit auch wieder die Tätigkeit des ganzen Organismus vermitteln. Erkrankungen von Bewegungsnerven führen zu Krämpfen und Lähmungen in den zugehörigen Muskeln, Störungen

der Empfindungsnerven erzeugen Gefühllosigkeit oder Überempfindlichkeit in zugehörigen Hautpartien, bei Erkrankung von Drüsennerven entsteht veränderte Absonderung, bei Gefäßnerven veränderte Blutfüllung zugehöriger Gewebe; bei Trophoneurosen leidet der Ernährungszustand der Gewebe. Vgl. Emotionsneurosen.

Innervieren, mit Nervenfasern versorgen; ein Nervenstrang innerviert z. B. eine Muskelgruppe. J. bedeutet auch soviel wie nervöse Impulse zuführen.

Innichen, Marktflecken in Tirol, Bezirksh. Lienz, 1175 m ü. M., in schöner Lage im obern Pustertal, an der Mündung des Sextenbaches in die Drau, an der Linie Marburg-Franzensfeste der Südbahn, beliebte Sommerfrische, hat ein Kollegiatkapitel mit romanischer Kirche aus dem 13. Jahrh., eine Kapelle zum heiligen Grab (17. Jahrh., Nachahmung der heiligen Grabeskapelle in Jerusalem und Vorbild für das Mausoleum des Kaisers Friedrich III. in Potsdam), ein Franziskanerkloster und (1900) 1017 Einw. 3 km südlich im Sextental das Wildbad J. (1315 m), mit Schwefel- und Eisenquellen und neuer Badeanstalt. Östlich erhebt sich der Helm, ein lohnender Aussichtspunkt (2434 m), südlich die Dreischusterspitze (3162 m) und der Haunold (2907 m).

Innocente (ital., spr. innotschénte), unschuldig; als musikalische Vortragsbezeichnung: ungekünstelt, naiv.

Innocenz, s. Innozenz.

Innocua colubrina, die giftlosen Schlangen, s. Schlangen.

Innominatkontrakt (lat. Contractus innominatus), im röm. Recht ein Vertrag ohne technischen Namen, der dadurch zustande kam, daß ein Kontrahent eine Leistung irgendwelcher Art zugunsten des andern vollzog und der andre hierbei formlos versprach, eine Gegenleistung zu machen.

In nomine (lat.), im Namen, in Vollmacht; i. n. Dei oder Domini, im Namen Gottes oder des Herrn.

Innormāl (neulat.), soviel wie abnorm, regelwidrig.

Innovation (lat., »Verjüngung«), die im Pflanzenreich überaus verbreitete Erscheinung, daß die vegetative Tätigkeit von ältern Teilen fortgesetzt auf neue Ausgliederungen, z. B. von absterbenden Sprossen auf junge, übergeht.

Innovecgebirge (spr. -wetz-), ein Teil der Kleinen Fátra in Ungarn, der, unterhalb Trentschin beginnend, sich im Innovecz zu 1042 m Höhe erhebt und sich als schmaler Gebirgsrücken in südlicher Richtung zwischen der Waag und Neutra bis Freistadtl hinzieht (Freistadtler Gebirge).

Innozenz (lat. Innocentius, »der Unschuldige«), Name von 13 Päpsten:

1) J. I., der Heilige, aus Albano, seit 402 Bischof zu Rom, war bemüht, den päpstlichen Primat auch außerhalb Italiens geltend zu machen. 409 suchte er vergeblich mit einer Deputation des römischen Senats in Ravenna zwischen Kaiser Honorius und dem Westgotenkönig Alarich zu vermitteln. In einem Sendschreiben an die afrikanischen Bischöfe verdammte er die Lehre des Pelagius und schloß jenen und seine Anhänger aus der Kirchengemeinschaft aus. Er starb 12. März 417 und wurde heilig gesprochen. Tag: 28. Juli.

2) J. II., vorher Gregor, aus der röm. Adelsfamilie der Papareschi, stand in Beziehungen zu dem Gegenpapst Wibert (Clemens III.) und ward entweder von diesem oder von Paschalis II. zum Kardinaldiakon ernannt. Er war einer der Unterhändler des Wormser Konkordats in Deutschland und ward 14. Febr. 1130 von einem Teil der Kardinäle auf den päpstlichen Stuhl erhoben, während die andern Petrus Leonis (Anaclet II.) wählten. J. mußte vor diesem aus Rom flüchten, ward aber auf Verwendung Bernhards von Clairvaux von König Ludwig VI. von Frankreich, bald darauf von Lothar von Deutschland und von Heinrich I. von England sowie endlich auch von Spanien als Papst anerkannt. Nach einer in Lüttich getroffenen Vereinbarung setzte ihn Lothar 1133 in Rom mit bewaffneter Hand auf den päpstlichen Stuhl; J. krönte dafür Lothar zum Kaiser, mußte aber bald nach Lothars Abzug nach Pisa fliehen. Zwar zog der Kaiser 1136 zum zweitenmal nach Italien und demütigte Anaklet wie seinen Beschützer, Roger von Sizilien, allein Anaklet gab seine Ansprüche nicht auf. Nach dessen Tod (1138) wählten die J. feindlich gesinnten Kardinäle einen neuen Gegenpapst, Viktor IV., den indessen Bernhard von Clairvaux zur Abdankung bewog. 1139 hielt J. eine Lateransynode ab, auf der Arnold von Brescia verdammt, Roger von Sizilien gebannt und die Erlasse Anaklets II. für ungültig erklärt wurden. Gegen Roger zog J. 1139 mit einem Heer, wurde aber 22. Juli samt seinen Kardinälen gefangen genommen und gezwungen, den Bann aufzuheben, Roger als König anzuerkennen und ihm und seinen Erben Apulien, Capua und Kalabrien zu Lehen zu geben. Während eines in Rom ausgebrochenen Aufstandes starb J. 24. Sept. 1143.

3) J. (III.), vorher Lando von Sezza, wurde 22. Sept. 1179 von einer kleinen Partei als vierter Gegenpapst gegen Alexander III. gewählt, aber schon 1180 von Alexander gefangen genommen und nach Cava verbannt.

4) J. III., vorher Lothar, geb. 1161 in Anagni, gest. 16. Juli 1216, Sohn des Grafen Trasmund aus dem in Segni und Anagni begüterten Haus Conti, studierte in Paris und Bologna, wurde unter Clemens III. 1190 Kardinal und nach dem Tode Cölestins III. 8. Jan. 1198 zum Papst gewählt. Der Regierungsantritt des reichbegabten Priesterfürsten, der als Stellvertreter Gottes auf Erden das Recht der unmittelbaren Beherrschung der Welt für sich in Anspruch nahm, fiel in eine Zeit, die seine großen Entwürfe besonders begünstigte. Zunächst erhielt J. durch den Tod des Kaisers Heinrich VI. Gelegenheit, bei der Verwirrung, die in Italien eintrat, den Kirchenstaat wiederherzustellen. Den kaiserlichen Präfekten der Stadt Rom vermochte er, ihm den Eid der Treue zu leisten; die kaiserlichen Statthalter verdrängte er und nahm die Mark Ancona, Teile von Tuscien und Spoleto in Beschlag. Zur Verteidigung dieser Erwerbungen gründete er einen Bund italienischer Städte. Die Kaiserin Konstanze, Witwe Heinrichs VI., mußte, bevor sie für sich und ihren Sohn, den nachherigen Kaiser Friedrich II., die Belehnung mit Sizilien erhielt, auf alle der päpstlichen Macht nachteiligen, vom Papst Hadrian IV. 1156 zugestandenen Vorteile verzichten; vor ihrem Tode übertrug sie dem Papst die Vormundschaft über ihren Sohn. In Deutschland unterstützte J. im Thronstreite zwischen Philipp von Schwaben und Otto IV. den letztern; doch knüpfte er später mit dem siegreichen Philipp Verhandlungen an. Nach Philipps Ermordung (1208) ließ J. Otto, bevor er ihn krönte, auf alle von der Kirche beanspruchten Güter Verzicht leisten und die Freiheit der Appellation an den päpstlichen Stuhl und der kirchlichen Wahlen versprechen. Da sich aber

Otto bald von der Leitung durch den Papst zu emanzipieren strebte, schleuderte J. 1210 denn Bannstrahl gegen ihn und stellte ihm sein Mündel Friedrich II. als Gegenkönig entgegen, der 1212 nach Deutschland kam, Otto IV. zurückdrängte und 1215 in Aachen gekrönt wurde. Den französischen König Philipp August, der seine Gemahlin Ingeborg, Tochter des Königs Waldemar von Dänemark, verstoßen und Agnes von Meran geheiratet hatte, nötigte J. 1200, Ingeborg wieder als seine rechtmäßige Gemahlin anzuerkennen. Auch zwang er Alfons X. von Leon und Galizien, sich 1203 von seiner Gemahlin wegen zu naher Blutsverwandtschaft zu trennen. Peter von Aragonien ließ sich in Rom von J. 1204 krönen und machte sein Reich dem Papst zinsbar. Auch der Bulgarenfürst Kalojohannes nahm seine Krone aus den Händen des Papstes; der portugiesische König Sancho I. verstand sich zu einem Tribut. Da König Johann von England den vom Papst zum Erzbischof von Canterbury ernannten Kardinal Stephan Langton nicht anerkannte, so verhängte J. 1208 das Interdikt über England, sprach über Johann selbst 1209 den Bann aus und brachte es dahin, daß jener 1213 sein Land vom Papst zu Lehen nahm sowie einen jährlichen Tribut zu zahlen verhieß. Im Orient triumphierte J. nach der Eroberung Konstantinopels durch die Kreuzfahrer; 1205 ward dort ein lateinischer Patriarch geweiht. Ebenso leitete J. 1204 die Kreuzzugsbewegung nach Livland, die dort die Gründung eines christlichen Ritterstaats zur Folge hatte. Innerhalb der Kirche vollendete J. mit strenger Disziplin das System des päpstlichen Absolutismus. 1215 hielt er die vierte ökumenische Lateransynode zu Rom ab, auf der Gesandte fast aller christlichen Höfe und Geistliche aus allen christlichen Ländern erschienen. Hier wurden die Wiedereroberung Palästinas und die Vernichtung der Ketzer beschlossen, die Lehre von der Transsubstantiation zum Glaubenssatz erhoben, die Ohrenbeichte zur Pflicht jedes Christen gemacht, die wichtigsten Rechts- und Disziplinarverhältnisse geordnet, die Mönchsorden der Franziskaner und Dominikaner bestätigt. Gegen die Waldenser und Albigenser ließ J. das Kreuz predigen und setzte Ketzergerichte ein. Auf einer Reise begriffen, um zwischen den zwiespältigen Städten Pisa und Genua zu vermitteln, ward J. vom Tod ereilt. Sein Privatleben war tadellos und rein, sein Geist gewaltig und kühn, sein Auftreten gewandt und erfolgreich. Seine Werke erschienen in Köln 1575 und in Venedig 1578; neue Ausgabe bei Migne, Patrologia latina, Bd. 214—217. Vgl. Hurter, Geschichte Papst J.' III. und seiner Zeitgenossen (3. u. 2. Aufl., Hamb. 1841—43, 4 Bde.); Deutsch, Papst J. III. und sein Einfluß auf die Kirche (Bresl. 1876); Schwemer, J. III. und die deutsche Kirche (Straßb. 1882); Brischar, Papst J. III. und seine Zeit (Freiburg 1883); Luchaire, Innocent III., Rome et l'Italie (Par. 1904); Gütschow, J. III. und England (Münch. 1904).

5) J. IV., vorher Sinibald, aus der genuesischen Familie der Fieschi, studierte in Bologna die Rechte, war sodann Bischof von Albenga, päpstlicher Vizekanzler und seit 1227 Kardinal und wurde, nachdem der päpstliche Stuhl nach dem Tode Cölestins IV. 1½ Jahr lang unbesetzt geblieben war, 25. Juni 1243 zum Papst erwählt. Obschon er bis dahin in freundschaftlichem Verhältnis zu Kaiser Friedrich II. gestanden hatte, so veränderte er doch nunmehr diesem gegenüber seine Haltung. Nachdem die Verhandlungen zwischen dem Papst und dem seit 1239 gebannten Kaiser gescheitert waren, flüchtete J. 1244 nach Lyon. Auf einer dahin berufenen Kirchenversammlung wurde Friedrich II. wegen Kirchenraubes, Meineides, Ketzerei und andrer Verbrechen 17. Juli 1245 vom Papst neuerdings gebannt und aller seiner Kronen für verlustig erklärt, worauf J. an die deutschen Fürsten die Aufforderung richtete, eine neue Königswahl vorzunehmen. Der Kampf zwischen Kaiser und Papst wurde mit furchtbarer Leidenschaft geführt und auch auf Friedrichs II. Sohn und Nachfolger Konrad IV. vererbt. Nach Konrads Tode (1254) bemühte sich der Papst, Neapel und Sizilien seiner Herrschaft zu unterwerfen, ernannte Friedrichs Sohn Manfred zum päpstlichen Vikar für einen Teil dieses Königreichs und zog 27. Okt. in Neapel ein, wo er 7. Dez. starb, nachdem er noch die Kunde von Manfreds Erhebung und seinem Sieg über das päpstliche Heer erhalten hatte. Seine Gelehrsamkeit und seine Kenntnis des kanonischen Rechts erwarben ihm den Beinamen Pater et organum veritatis. J. schrieb einen Kommentar über die fünf Bücher der Dekretalen Gregors IX. (gedruckt 1570). Vgl. Berger, Les registres d'Innocent IV. (Par. 1882—96, 3 Bde.); Tammen, Kaiser Friedrich II. und Papst J. IV. (Leipz. 1886); Rodenberg, J. IV. und das Königreich Sizilien (Halle 1892); Berger, Saint Louis et Innocent IV (Par. 1893).

6) J. V., früher Peter, aus einer vornehmen Familie der Kirchenprovinz Tarentaise (Isère), trat im 16. Lebensjahr in den Dominikanerorden, wurde als eins der gelehrtesten Mitglieder seines Ordens Nachfolger des Thomas von Aquino auf dem Lehrstuhl der Theologie an der Sorbonne in Paris, 1272 Erzbischof von Lyon, 1275 Kardinalbischof von Ostia und 21. Jan. 1276 zum Nachfolger Gregors X. erwählt, starb aber schon 22. Juni d. J. Er schrieb: »Commentarius in libros sententiarum« (Toulouse 1651, 4 Bde.) und einen Kommentar über die Briefe des Paulus (Köln 1478 u. ö.).

7) J. VI., früher Stephan Aubert, geb. zu Mons bei Beyssac in Limousin, gest. 12. Sept. 1362, ward 1338 in Noyon, 1340 in Clermont Bischof, 1352 Kardinalbischof von Ostia und Großpönitentiarius. Er residierte nach seiner Erwählung zum Papst (18. Dez. 1352) in Avignon, ließ aber den Kirchenstaat durch den Kardinal Albornoz zurückerobern und Frieden und Ordnung herstellen. Gegen die Goldene Bulle Kaiser Karls IV. protestierte er, gab aber seinen Widerspruch bald auf. 1360 vermittelte er den Frieden zu Bretigny zwischen Frankreich und England. Er bemühte sich, Reformen an der Kurie einzuführen und beschränkte den Aufwand seines Hofes. Vgl. Werunsky, Excerpta ex regestis Clementis VI. et Innocentii VI. (Innsbr. 1885) und Italienische Politik Papst J. VI. und König Karl IV. in den Jahren 1353 und 1354 (das. 1878); Daumet, Innocent VI et Blanche de Bourbon. Lettres du Pape (Par. 1899).

8) J. VII., vorher Cosimo dei Migliorati, geb. in Solmona, gest. 6. Nov. 1406, ward 1386 Bischof von Bologna, 1387 Erzbischof von Ravenna, 1389 Kardinal und 17. Okt. 1404 von der italienischen Kardinalspartei zum Papst erwählt, während die Gegenpartei an Benedikt XIII. festhielt. Durch einen Aufstand, der 1405 in Rom ausbrach und vom neapolitanischen König Ladislaus gefördert wurde, wurde J. zur Flucht nach Viterbo genötigt, konnte aber schon 1406 zurückkehren. Seine Unterhandlungen zur Beilegung des Schismas hatten keinen Erfolg.

9) J. VIII., früher Giovanni Battista Cibò, geb. 1432 in Genua, gest. 25. Juli 1492, wurde 1467 unter Paul II. Bischof von Savona, 1473 unter Sixtus IV. Bischof von Molfetta und Kardinal und nach dessen Tode 29. Aug. 1484 zum Papst gewählt. Er war der erste Papst, der seine hohe Würde vornehmlich zur Ausstattung seiner eignen Familie verwertete, ein unselbständiger und sittenloser Mensch. In Verbindung mit Lorenzo de' Medici sorgte er für die Erhaltung des bestehenden politischen Zustandes in Italien. Nachdem er die Vereinigung aller christlichen Fürsten zu einem Kreuzzug gegen die Türken vergeblich angestrebt, hielt er den ihm vom Großmeister in Rhodos ausgelieferten Bruder und Nebenbuhler des Sultans Bajesid, Dschem, gegen ein Jahrgeld von 45,000 Dukaten, das der Sultan zahlte, in Haft. König Ferdinand von Neapel setzte er 1489 ab, versöhnte sich aber 1492 mit ihm. Durch die Bulle »Summis desiderantes« vom 5. Dez. 1484 hat J. die Hexenprozesse amtlich in den Schutz der Kirche genommen. Vgl. Pastor, Geschichte der Päpste, Bd. 3 (4. Aufl., Freiburg 1899).

10) J. IX., früher Antonio Facchinetto, geb. 1519 in Bologna, wurde 1560 Bischof von Nicastro in Calabrien, 1575 Patriarch von Jerusalem, 1583 Kardinal und 29. Okt. 1591 zum Papst gewählt, starb aber schon 30. Dez. d. J.

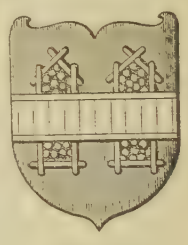
11) J. X., vorher Giovanni Battista Pamfili, geb. 7. Mai 1574 in Rom, gest. 5. Jan. 1655, ward unter Gregor XV. Nunzius in Neapel, von Urban VIII. dem Kardinal Franz Barberini nach Frankreich beigegeben und blieb hier bis zur Erlangung des Kardinalshutes als Nunzius und Patriarch von Antiochia. Trotz des Widerstrebens des französischen Hofes wurde er 15. Sept. 1644 zum Nachfolger Urbans VIII. erwählt. Er protestierte 1651 in der Bulle »Zelo domus Dei« gegen den Westfälischen Frieden und erließ 1653 die viel angefochtene Bulle »Cum occasione« gegen die »V propositiones« des Cornelis Jansen (s. Jansenismus). Während seines Pontifikats übte den größten Einfluß seine Schwägerin Olimpia Maidalchini (1594—1656) aus; sie beherrschte ihn und den Kirchenstaat und benutzte ihre Macht, um sich durch schamlose Mittel aller Art zu bereichern. Vgl. Gualdi, Vita di Donna Olimpia Maldachini (Ragusa 1667); Ciampi, Innocenzo X Pamfili e la sua corte (Imola 1878).

12) J. XI., früher Benedetto Odescalchi, geb. 16. Mai 1611 in Como, gest. 11. Aug. 1689, studierte in Genua, Rom und Neapel die Rechte und diente dann in Polen und Deutschland im Dreißigjährigen Krieg. Später studierte er Theologie, wurde apostolischer Protonotar, Sekretär Innozenz' X., Gouverneur von Macerata, 1647 Kardinal, Legat von Ferrara, 1650 Bischof von Novara und 21. Sept. 1676 Papst. Er suchte dem Luxus, der Sittenverderbnis, der Käuflichkeit der Ämter zu steuern. In einer Bulle von 1679 sprach er sich zwar gegen 65 Lehrsätze der Jesuiten aus, machte dagegen diesen ein Zugeständnis durch die Verdammung Molinos' und der Quietisten. Mit Ludwig XIV. von Frankreich geriet er in Streit, weil dieser auch von den bis dahin von der Krone unabhängigen Kirchen während der Vakanz eines Bistums die Einkünfte verwalten und die dazu gehörigen Pfründen besetzen wollte. Da einige französische Bischöfe dagegen an den Papst appellierten, der für sie Partei nahm, ließ der König den päpstlichen Nunzius in Frankreich in Haft setzen und Avignon in Beschlag nehmen; eine 1682 von Ludwig XIV. berufene Versammlung des französischen Klerus stellte gegen die Machtansprüche des Papstes »IV propositiones cleri gallicani« auf (s. Gallikanische Kirche). Um in Rom unabhängig von den fremden Gesandten zu sein, hob J. deren Quartierfreiheit auf und rief dadurch neuen Streit mit dem französischen Hof hervor. Im Gegensatz zu der französischen Politik billigte J. sogar den Sturz der katholischen Stuarts in England, um die Bildung einer Koalition aller europäischen Mächte gegen Ludwig XIV. zu ermöglichen. Vgl. Bonamici, De vita et rebus gestis Innocentii XI. (Rom 1776; deutsch, Frankf. 1791); Michaud, Louis XIV et Innocent XI (Par. 1882—83, 4 Bde.); Immich, Papst J. XI. (Berl. 1900).

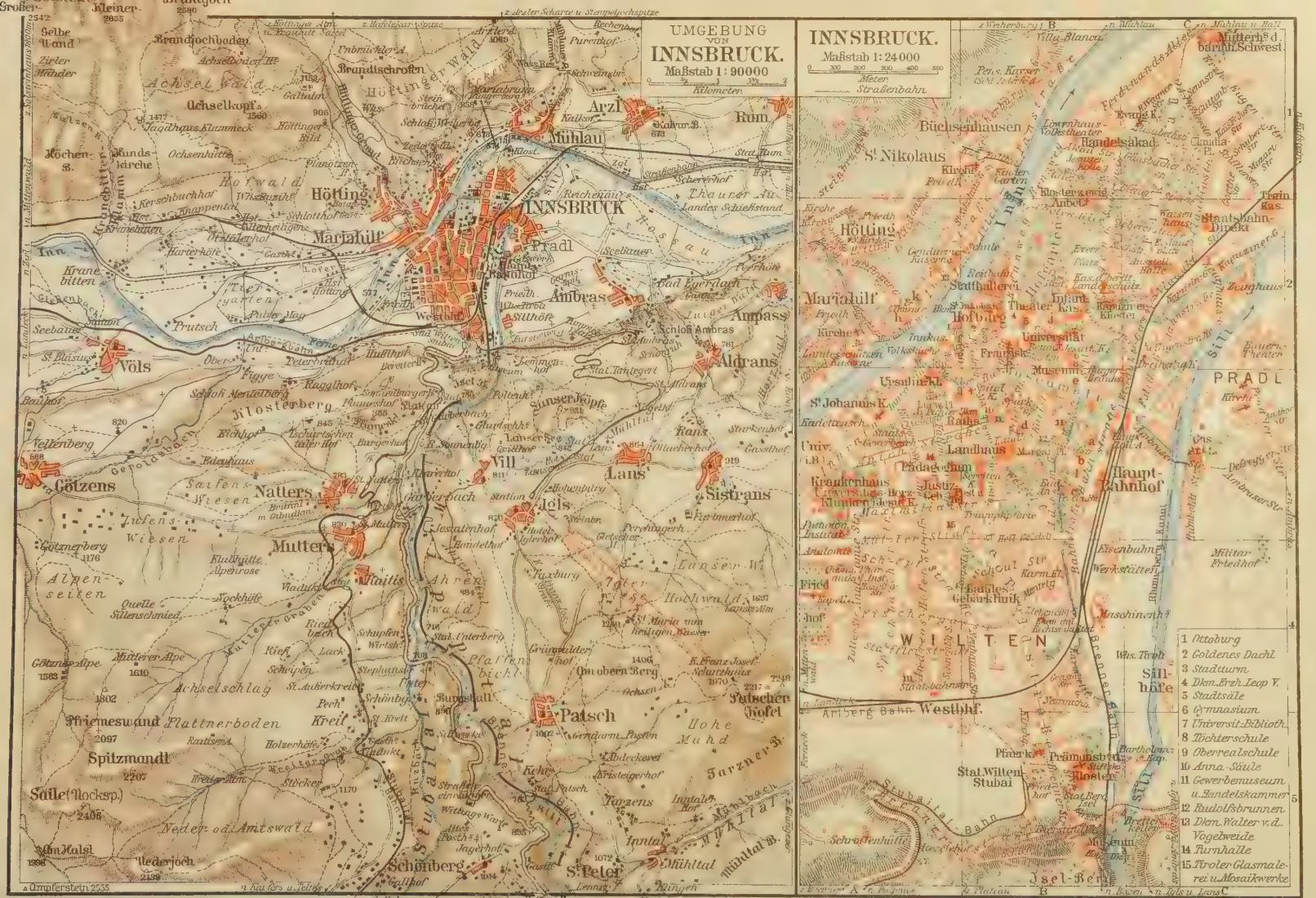
13) J. XII., vorher Antonio Pignatelli, geb. 13. März 1615 in Neapel, gest. 27. Sept. 1700, ward 1672 Bischof von Lecce, 1681 Bischof von Faenza und Kardinal, 1687 Erzbischof von Neapel und 12. Juli 1691 Nachfolger Alexanders VIII. auf dem päpstlichen Stuhl. Unter seiner Regierung löste sich der Streit mit Frankreich, indem die »IV propositiones cleri gallicani« tatsächlich zurückgenommen wurden. Als Feind der Quietisten sprach J. über Fénelons »Maximes des saints« das Verdammungsurteil aus.

14) J. XIII., vor seiner Thronbesteigung Michelangelo Conti, geb. 13. Mai 1655 in Rom, gest. 7. März 1724, ward 1693 Gouverneur von Viterbo, 1695 Erzbischof von Tarsos und Legat in der Schweiz, 1698 in Lissabon, 1706 Kardinal und bestieg 8. Mai 1721 den päpstlichen Stuhl. Er belehnte Kaiser Karl VI. mit Neapel, erhob gegen die Verleihung von Parma und Piacenza als Reichslehen einen wirksamen Protest und war ein entschiedener Gegner der Jesuiten. Vgl. Mayer, Die Papstwahl J.' XIII. (Wien 1874).

Innsbruck (hierzu der Stadtplan mit Karte der Umgebung von J.), Hauptstadt von Tirol, in schöner Lage, 574 m ü. M., zu beiden Seiten des Inn, unweit der Mündung der Sill, an den Linien Kufstein–Ala der Südbahn und J.–Bregenz der Staatsbahnen, im Mittelpunkt einer weiten Ebene, die im N. von den schroffen Felswänden der Nordtiroler Kalkalpen (Solstein 2641 m, Frauhitt 2272 m), im S. von den Ausläufern der Stubaier und Zillertaler Alpen (Saile 2406 m, Waldrastspitze 2719 m, Patscher Kofel 2248 m) begrenzt wird. Die Stadt hat breite Straßen und namentlich in den neuen Stadtteilen ansehnliche Gebäude. Über den Inn führen drei eiserne Brücken. Unter den Kirchen ist die bedeutendste die Franziskaner- oder Hofkirche, 1553—63 im Renaissancestil erbaut, mit dem prachtvollen Grabdenkmal Maximilians I. (dessen Leichnam jedoch in Wiener-Neustadt beigesetzt ist), einem Marmorsarkophag mit schönen Reliefs von Alex. Colins und der knieenden Gestalt des Kaisers, umgeben von 28 kolossalen Erzstatuen von berühmten Fürsten und Fürstinnen (s. Tafel »Bildhauerkunst VIII«, Fig. 4). An der linken Seitenwand der Kirche befinden sich das Grabdenkmal Andreas Hofers, daneben die Denkmäler Speckbachers und Haspingers, auf der andern Seite das Monument der in den Befreiungskämpfen von 1796—1809 gefallenen Tiroler. Die sogen. silberne Kapelle enthält die Grabmäler des Erzherzogs Ferdinand (gest. 1595) und seiner Gemahlin Philippine Welser, beide von



Wappen von Innsbruck.


UMGEBUNG VON INNSBRUCK.
Maßstab 1:90000
Kilometer
INNSBRUCK.
Maßstab 1:24000
Meter
Straßenbahn
Innsbruck
Hötting
Mariahilf
Pradl
Wilten
Arzl
Mühlau
Rum
Amras
Ampass
Aldrans
Völs
Götzens
Natters
Mutters
Vill
Igls
Lans
Sistrans
Patsch
Schönberg
St. Peter
Mühltal
Isel-Berg
Westbhf.
Hauptbahnhof
Universität
Landhaus
Rathaus
Statthalterei
Landesmuseum
Franziskaner Kloster
Ursulin. Kl.
St. Johannes K.
Krankenhaus
Landesgericht
Eisenbahn-Werkstätten
Bahnhofrestaurant
Bergisel
Schloß Ambras
Schloß Mentelberg
Lanser See
Lanser Köpfe
Hungerburg
Seegrube
Patscherkofel
Serles
Frau Hitt
Saile (Rocksp.)
Spitzmandl
Pfriemeswand
Plattnerboden
Achselkopf
Achselwald
Hötting. Wald
Hofwald
Mühlauer Wald
Lanser Wiesen
Alpenseiten
Ahrenwald
Lanser Kopf
Lanser See
Inn
Sill
Mühlbach
Mühlbachl
Arzler Bach
Höttinger Bach
Lanser Bach
Sillhöfe
Sillhöhe
Bahnhofstr.
Maximilianstr.
Innrain
Museumstr.
Universitätsstr.
Ferdinandeum
Claudia-Pl.
Leopoldstr.
Salurnerstr.
Innsbrucker Nordkette
Hafelekar
Seegrubenspitze
Frau Hitt
Serles
Saile
Spitzmandl
Pfriemeswand
Patscherkofel
Glungezer
Tulfeinspitze
Rumerspitze
Lanser Köpfe
Bergisel
Isel-Berg
Innsbruck Hbf.
Westbhf.
Hauptbahnhof
Sillhöfe
Sillhöhe
Universität
Landhaus
Rathaus
Statthalterei
Landesmuseum
Franziskaner Kloster
Ursulin. Kl.
St. Johannes K.
Krankenhaus
Landesgericht
Eisenbahn-Werkstätten
Bahnhofrestaurant
Schloß Ambras
Lanser See
Lanser Köpfe
Hungerburg
Seegrube
Patscherkofel
Serles
Frau Hitt
Saile
Spitzmandl
Pfriemeswand
Plattnerboden
Achselkopf
Achselwald
Hötting. Wald
Hofwald
Mühlauer Wald
Lanser Wiesen
Alpenseiten
Ahrenwald
Lanser Kopf
Lanser See
Inn
Sill
Mühlbach
Mühlbachl
Arzler Bach
Höttinger Bach
Lanser Bach
Sillhöfe
Sillhöhe
Bahnhofstr.
Maximilianstr.
Innrain
Museumstr.
Universitätsstr.
Ferdinandeum
Claudia-Pl.
Leopoldstr.
Salurnerstr.
Innsbrucker Nordkette
Hafelekar
Seegrubenspitze
Frau Hitt
Serles
Saile
Spitzmandl
Pfriemeswand
Patscherkofel
Glungezer
Tulfeinspitze
Rumerspitze
Lanser Köpfe
Bergisel
Isel-Berg
1 Attoburg
2 Goldenes Dachl
3 Stadtturm
4 Dkm. Erzh. Leop V.
5 Stadtsäle
6 Gymnasium
7 Universit. Biblioth.
8 Töchterschule
9 Oberrealschule
10 Anna-Säule
11 Gewerbemuseum u. Handelskammer
12 Rudolfsbrunnen
13 Dkm. Walter v. d. Vogelweide
14 Turnhalle
15 Tiroler Glasmalerei u. Mosaikwerke

Alex. Colins. Andre bemerkenswerte Kirchen sind: die Stadtpfarrkirche zu St. Jakob (1721 vollendet) mit Marienbild von L. Cranach und Grabmal des Deutschmeisters Erzherzog Maximilian (gest. 1618), die Universitäts- oder Jesuitenkirche (1640), die Servitenkirche (1614) und die Klosterkirche zur ewigen Anbetung, mit neuem Mosaikbild an der Fassade. Unter den weltlichen Gebäuden zeichnen sich aus: die kaiserliche Burg (1766—70 im Zopfstil umgebaut), mit großem, freskengeschmücktem Saal; die 1425 von Friedrich mit der leeren Tasche erbaute Fürstenburg mit einem schönen gotischen Erker, dessen Dach mit vergoldeten Kupferplatten gedeckt ist (»Goldenes Dachel«); die Ottoburg (von 1234), das Rathaus, das Stadttheater, das Museum, das Landhaus (1728), das Postgebäude (ehemals Palais Thurn und Taxis), das Justizgebäude (1887), die neuen Stadtsäle (für öffentliche Festlichkeiten, 1890 erbaut), das katholische Kasino u. a. In der Mitte der Maria Theresien-Straße befindet sich die Annasäule, zum Andenken an die Räumung des Landes durch die bayrischen und französischen Truppen 1703 errichtet; am südlichen Ende dieser Straße die Triumphpforte (1765 anläßlich der in J. gefeierten Vermählung des nachmaligen Kaisers Leopold II. erbaut); in den Anlagen am Innufer das Standbild Walters von der Vogelweide, auf dem Margaretenplatz ein Brunnen mit der Statue Rudolfs IV., vor den Stadtsälen der Leopoldsbrunnen mit dem Reiterstandbild des Erzherzogs Leopold (gest. 1632). Sehenswert ist ferner der neue Friedhof im W. der Stadt.

J. zählt (1900) 26,866 meist deutsche, kath. Einwohner (darunter 2475 Mann Militär); seit der 1903 erfolgten Vereinigung von Wilten und Pradl mit J. ist die Bewohnerzahl auf 41,108 gestiegen. Als Vororte von J. sind die angrenzenden Orte: Hötting (5693 Einw.) und Mühlau (1017 Einw.) zu betrachten. Die Industrie erstreckt sich auf Baumwollspinnerei und -Weberei, Tuchfabrikation, Samtweberei, Fabrikation von Leibwäsche, Strohhüten, Möbeln, Maschinen, Metallwaren, Glocken, Teigwaren, Kaffeesurrogaten, Essig, Seifen und Kerzen, Bierbrauerei, Glasmalerei, Buchdruckerei u. a. Von Bedeutung ist auch der Handel und während der Sommermonate der Fremdenverkehr. J. ist Stadt mit eignem Gemeindestatut und Sitz der Statthalterei, einer Bezirkshauptmannschaft (für die Umgebung), des Oberlandesgerichts, eines Landesgerichts, der Finanzlandes- und Bezirksdirektion, der Post- und Telegraphendirektion, der Staatsbahndirektion, der Forst- und Domänendirektion, einer Handels- und Gewerbekammer, des Landeskulturrates, des 14. Korpskommandos, des Tiroler Landtags ꝛc. sowie eines deutschen Konsuls. Als Unterrichtsanstalten sind hervorzuheben: die Leopold Franzens-Universität (vom Kaiser Leopold I. 1677 gegründet, 1858 durch die theologische und 1869 durch die medizinische Fakultät vervollständigt, neuerdings mit juristischen Kursen für Italiener; s. unten) mit (1901) 123 Lehrenden und 1019 Studierenden, einer Bibliothek von 160,000 Bänden, einem anatomischen, pathologischen und physiologischen Institut, einem chemischen Laboratorium, einem wegen seiner Alpenflora bekannten botanischen Garten ꝛc.; ein Obergymnasium, eine Oberrealschule, eine Lehrer- und eine Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Staatsgewerbeschule und eine Handelsakademie. Klöster gibt es 10, darunter das älteste Kapuzinerkloster in Deutschland (von 1594), ein Kloster der Ursulinerinnen mit höherer Töchterschule, das Prämonstratenser- und das Karmeliterinnenkloster in Wilten. Ferner besteht hier eine Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank, eine Landeshypothekenanstalt, eine Sparkasse, eine städtische Pfandleihanstalt, ein Lagerhaus, ein Landesmuseum (Ferdinandeum) mit reichen Sammlungen von naturgeschichtlichen und Kunstgegenständen, ein städtisches Krankenhaus, eine Landesgebäranstalt (Wilten) und ein von J. v. Sieberer gestiftetes Waisenhaus sowie ein weltliches adliges Damenstift. J. hat Badeanstalten, Gas- und elektrische Beleuchtung. Beliebte Punkte der Umgebung (s. die Karte) sind: Schloß Ambras (s. d.), der Berg Isel (s. d.), die Weiherburg, die Lanser Köpfe (931 m), die beliebte Sommerfrische Igls (870 m, mit Hotels, Pensionen und 264 Einw.) und der Patscher Kofel (2248 m). Eine Dampfstraßenbahn führt von J. nach Hall und zum Berg Isel; von da gehen Lokalbahnen nach Igls und in das Stubaital.

Geschichte. J. ist zwar eine mittelalterliche Schöpfung, steht aber auf einem Boden, der als Ausgangspunkt der Brennerstraße schon in der Römerzeit besiedelt war; südlich von J. lag Veldidena, das heutige Dorf Wilten, eine Hauptniederlassung der Römer in Rätien. Nachdem diese in der Völkerwanderung zerstört worden, erstand 1128 das Prämonstratenserstift Wilten und auf dem Schloßberg von Ambras die Burg der bajoarischen Gaugrafen vom Inntal, als welche uns die Grafen von Andechs im 12. Jahrh. entgegentreten. Zunächst gehörte J., zum erstenmal 1028 urkundlich genannt, zum Kloster Wilten, dann bildete sich unter den Andechs-Meranern an der Fähre über den Inn eine Ansiedelung, und aus der Innüberfahrt wurde eine Innbrücke, woraus Name und Wappen des Ortes entstand. 1232 wurde J. von dem letzten Andechs-Meraner, Herzog Otto, zur Stadt erhoben. Als 1363 Tirol an Österreich kam, wurde J. Landeshauptstadt, und Friedrich mit der leeren Tasche schlug zuerst hier seine bleibende Residenz auf. In der Folge erhielt J. besondern Glanz durch den häufigen Aufenthalt Maximilians I. daselbst und der tirolisch-habsburgischen Fürsten. Ein neuer Aufschwung der Stadt erfolgte im vorigen Jahrhundert. In nationaler Hinsicht zeigte sich in den letzten Jahrzehnten ein stetes Anwachsen der italienischen Bevölkerung in J., das begünstigt wurde durch zahlreiche italienische Studenten an der Universität. Die Umwandlung der seit längerer Zeit an der Universität gehaltenen italienischen Kurse für Rechtshörer in eine selbständige (provisorische) Rechtsfakultät in J. veranlaßte bei deren Eröffnung 3. Nov. 1904 blutige Straßenkämpfe zwischen der italienischen Studentenschaft und der deutschen Bevölkerung der Stadt. Vgl. Zoller, Geschichte und Denkwürdigkeiten der Stadt J. (Innsbr. 1816—25, 2 Bde.); B. Weber, Innsbruck (das. 1838); Probst, Geschichte der Universität in J. (das. 1869); Gwercher, J. und dessen nächste Umgebung (das. 1880); Noë, Illustrierter Führer durch J. (das. 1901); Hirn, Innsbrucks historischer Boden (Wien 1896); Unterkircher, Chronik von J. (Innsbr. 1897).

Inns of Court (engl., spr. kórt), in England Gesamtname der freien Innungen oder Assoziationen der Rechtsgelehrten und der die Rechtswissenschaft Studierenden, deren es in London vier gibt (s. Barrister). Dann Bezeichnung der großen, prächtigen Gebäude oder Gebäudekomplexe für die Mitglieder der I. — Inns of Chancery heißen die den I. nachgebildeten (und denselben auch meist attachierten) Assoziationen oder Rechtsschulen, in denen das Equityrecht

(s. Billigkeit) gelehrt wird, während die I. hauptsächlich Schulen des gemeinen englischen Rechts (common law) sind. Vgl. Pearce, History of the Inns of Court (Lond. 1847); Spence, Equitable jurisdiction of the Court of Chancery (das. 1849, 2 Bde.).

In nuce (lat.), »in der Nuß«, d. h. zusammengedrängt, in Kürze, im kleinen.

Innuit, s. Eskimo.

Inn- und Knyphausen, fries. Dynastengeschlecht, das bis 1624 die Herrschaft Kniphausen (s. d.) besaß, erbte 1554 die Herrschaft Lützburg und wurde, nachdem letztere 1584 in ein Fideikommiß verwandelt worden war, 1588 in den Reichsfürstenstand erhoben. Eine ältere, 1737 ausgestorbene Linie war seit 1694 reichsgräflich, die gegenwärtig blühende aber seit 1816 gräflich (Hannover), ist seit 1900 von Preußen nach dem Rechte der Erstgeburt gefürstet, während die Nachgebornen den Titel »Grafen« führen. Das Haupt der Familie ist seit 1867 erbliches Mitglied des preußischen Herrenhauses. Gegenwärtig (1904) ist dies Fürst Edgar zu J., Edler Herr zu Lützburg und Bergum (geb. 14. Dez. 1827 in Hannover). Er studierte die Rechte, war hannoverscher Kammerherr und Landschaftsrat für Ostfriesland, ward nach der Annexion Hannovers bald Vorsitzender des Provinziallandtages, des Provinzialausschusses, der reformierten Landessynode für Hannover sowie des landwirtschaftlichen Hauptvereins für Ostfriesland und gehörte 1893—98 und wiederum seit 1899 (in einer Nachwahl gewählt) als konservatives Mitglied dem Reichstag an; dem preußischen Herrenhaus präsidiert er seit Januar 1904.

Innungen (ursprünglich »Einungen«), allgemeine Bezeichnung für Gilden und Zünfte, dann für die im 19. Jahrh. nach Einführung der Gewerbefreiheit fortbestehenden oder neugebildeten freien Korporationen von Angehörigen gleicher (Fach-J.) oder verwandter (gemischte J.) Gewerbe zur Förderung gemeinsamer gewerblicher Interessen. In Preußen ließ die Gesetzgebung von 1810 und 1811, welche die Gewerbefreiheit einführte, die Zünfte als freie J. bestehen. Nach der Gewerbeordnung von 1845 mußten die Statuten derselben revidiert und den Vorschriften der § 101—117 angepaßt werden. Das Gesetz regelte näher die Organisation und Rechte neuer J. und unterschied hierbei solche, die den Befähigungsnachweis für ihre Mitglieder zu fordern hatten, und J., für deren Mitglieder dieser Nachweis nicht obligatorisch war. Jene J. erlangten durch die Bestätigung ihrer Statuten die Rechte einer Korporation. Sie sollten die gemeinsamen gewerblichen Interessen fördern, insbes. die Aufnahme, Ausbildung und das Betragen der Lehrlinge, Gesellen oder Gehilfen der Innungsgenossen beaufsichtigen, die Verwaltung der Kranken-, Sterbe-, Hilfs- und Sparkassen der Innungsgenossen leiten und für die Witwen und Waisen derselben Fürsorge treffen. Ein Beitrittszwang bestand nicht, aber in einer großen Zahl von Gewerben wurde die Befugnis, Lehrlinge zu halten, davon abhängig gemacht, daß die Gewerbtreibenden entweder in eine Innung nach vorgängigem Beweis der Befähigung zum Betrieb des Gewerbes aufgenommen waren, oder diese Befähigung besonders nachgewiesen hatten. Die Verordnung vom 9. Febr. 1849 (s. Gewerbegesetzgebung, S. 787), die formell bis 1868 in Kraft blieb, machte den selbständigen handwerksmäßigen Gewerbebetrieb bei einer sehr großen Zahl von Gewerben (§ 23) abhängig von der Mitgliedschaft einer Innung nach vorgängigem Befähigungsnachweis oder von dem Nachweis der Befähigung vor einer Prüfungskommission. Die J. wurden noch dadurch bevorzugt, daß durch Ortsstatuten Aufnahme und Entlassung aller Lehrlinge, sobald für das Gewerbe am Ort eine Innung bestand, vor diese gewiesen und derselben eine Mitwirkung bei der Aufsicht über die Ausbildung und das Betragen selbst derjenigen Lehrlinge, deren Lehrherren nicht zur Innung gehörten, eingeräumt werden konnte. In andern deutschen Staaten wurden bei Einführung der Gewerbefreiheit die alten Zünfte aufgehoben, die etwaige Neubildung gewerblicher Vereinigungen aber wurde ganz der freien Assoziation überlassen und dem gewöhnlichen Vereinsrecht unterstellt, so in Württemberg und Baden 1862, ferner in Bayern 1848, nachdem man hier 1825 und 1862 mit geringem Erfolg staatlich organisierte Zwangsverbände an die Stelle der alten Zünfte gesetzt hatte (doch wurden diese durch Gesetz vom 30. Jan. 1868 als aufgehoben erklärt). In einer Reihe von norddeutschen Staaten (z. B. in Oldenburg, Bremen, Hamburg, Lübeck) wurde den Zünften die Wahl gelassen, sich aufzulösen und ihr Vermögen zu teilen oder als freie J. fortzubestehen, die Neubildung aber der freien Assoziation überlassen. In einigen andern (Sachsen, Braunschweig, einzelnen thüringischen Staaten) wurden die alten Korporationen als öffentliche J. mit bestimmten gewerblichen Befugnissen erhalten, die Neubildung ähnlicher unter staatliche Oberaufsicht gestellt.

Die deutsche Gewerbeordnung von 1869 ließ alle gesetzlich bestehenden Korporationen von Gewerbtreibenden (J., Zünfte) als freie J. fortbestehen, ließ auch ihre Statuten, soweit sie nicht der Gewerbeordnung widersprachen, in Kraft, regelte aber in freiheitlicher Weise den Ein- und Austritt der Mitglieder und begünstigte die Auflösung. Sie regelte ferner die Bildung neuer J., gewährte diesen aber nur die Eigenschaft privatrechtlicher Vereine. Da die Bestimmungen sich als völlig ungenügend erwiesen und die J., die noch aus früherer Zeit zahlreich sich erhalten hatten (in Preußen z. B. über 6000), zur Förderung des Gewerbewesens wenig leisteten, suchte das Innungsgesetz vom 18. Juli 1881 durch eine neue Regelung der J., durch eine Umgestaltung ihres Charakters und Erweiterung ihrer Rechte und Befugnisse, insbes. auch durch Bestimmungen, die eine Art indirekten Beitrittszwanges bezweckten, einen bessern Zustand des Innungswesens herbeizuführen. Wesentliche Änderungen brachte die Novelle vom 26. Juli 1897. Nach heutigem Rechte (Gewerbeordnung in der Fassung vom 26. Juli 1900, § 81 ff.) sind die J. öffentlich-rechtliche Korporationen von selbständigen Gewerbtreibenden zur Förderung der gemeinsamen gewerblichen Interessen. Das Gesetz gestattet die Mitgliedschaft auch Personen, die in einem Gewerbe, für das die Innung errichtet ist, angehörenden Großbetriebe als Werkmeister oder in ähnlicher Stellung beschäftigt sind oder beschäftigt waren, diese Tätigkeit aber aufgegeben haben und eine andre gewerbliche Tätigkeit nicht ausüben, unter derselben Voraussetzung früherer selbständiger Gewerbtreibenden, ferner den landwirtschaftlichen oder gewerblichen Betrieben gegen Entgelt beschäftigten Handwerkern sowie die Ehrenmitgliedschaft andrer Personen. Aufgabe der J. ist: 1) Pflege des Gemeingeistes sowie die Aufrechterhaltung und Stärkung der Standesehre unter den Innungsmitgliedern; 2) die Förderung eines gedeihlichen Verhältnisses zwischen Meistern und Gesellen sowie die Fürsorge für das Herbergswesen und den Arbeitsnachweis; 3) die nähere Regelung

des Lehrlingswesens und der Fürsorge für die technische, gewerbliche und sittliche Ausbildung der Lehrlinge; 4) Entscheidung von Streitigkeiten zwischen den Innungsmitgliedern und ihren Lehrlingen. Doch sind die J. auch befugt, ihre Wirksamkeit noch auf andre, den Innungsmitgliedern gemeinsame gewerbliche Interessen auszudehnen, wie Errichtung von Fachschulen für Lehrlinge, Förderung der gewerblichen Ausbildung der Meister und Gesellen, Veranstaltung von Gesellen- und Meisterprüfungen, Ausstellung von Prüfungszeugnissen, Einrichtung gemeinschaftlicher Geschäftsbetriebe (also, da für alle Verbindlichkeiten der Innung nur das Innungsvermögen haftet, ohne gewöhnliche Haftung der Mitglieder), Errichtung von Hilfskassen für Meister und Gesellen, Lehrlinge und Arbeiter, Errichtung von Schiedsgerichten zur Entscheidung von Streitigkeiten zwischen den Innungsmitgliedern und ihren Gesellen und Arbeitern an Stelle der sonst zuständigen Behörden. Die J. stehen unter Aufsicht der Gemeindebehörde, ihre Statuten bedürfen der Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde. Sie genießen die Rechte einer juristischen Person, die von ihnen statutarisch angelegten Beiträge und verhängten Ordnungsstrafen können wie Gemeindeabgaben zwangsweise eingezogen werden. Ihre Entscheidungen über Streitigkeiten der Mitglieder mit ihren Gesellen und Lehrlingen sind vorläufig vollstreckbar. Sie sind öffentlichrechtliche, nicht privatrechtliche Korporationen. Gewerbetreibende, die den gesetzlichen oder statutarischen Anforderungen entsprechen, müssen aufgenommen werden (Prinzip der Expansion). Dagegen sind eine Reihe von Privilegien, die ihnen das bisherige Recht eingeräumt hatte (z. B. die Befugnis der höhern Verwaltungsbehörde, Nichtmitgliedern das Halten von Lehrlingen zu verbieten, Nichtmitglieder zu den Kosten der Innungseinrichtungen heranzuziehen, die Gerichtsbarkeit der Innungsschiedsgerichte auf Nichtmitglieder auszudehnen), durch die Novelle vom 26. Juli 1897 gefallen. Dieser indirekte Beitrittszwang war überlebt, seitdem die Möglichkeit der Zwangsinnungen geschaffen war. Hervorzuheben ist jedoch der Einfluß, der den J. auf den Abschluß des Lehrlingsvertrags eingeräumt ist. (Vgl. Gewerbeordnung, § 129b, 130aff.) Die von den Innungsmitgliedern beschäftigten Gesellen nehmen in beschränktem Maß an der Erfüllung der Aufgaben der J. und ihrer Verwaltung teil, soweit dies durch Gesetz oder Statut bestimmt ist. Sie wählen zu diesem Zweck einen Gesellenausschuß. Kraft Gesetzes ist dessen Beteiligung vorgeschrieben bei der Regelung des Lehrlingswesens und bei der Gesellenprüfung sowie bei Begründung und Verwaltung aller Einrichtungen, für welche die Gesellen Beiträge leisten, oder die zu ihrer Unterstützung bestimmt sind.

Die wichtigste Neuerung der Novelle vom 26. Juli war die Einführung der fakultativen Zwangsinnung. Die großen Hoffnungen, die man auf die Neubelebung des Innungswesens durch die Novelle von 1881 gesetzt hatte, hatten sich nicht erfüllt; man glaubte das Heilmittel für die Gebrechen des Handwerks in einer noch festern Organisation des Handwerks zu finden; die Novelle vom 26. Juli 1897 erfüllt zwar den vielfach vertretenen Wunsch nach Wiedereinführung des mittelalterlichen Zunftzwanges nicht, sah auch von einer direkten Einführung der Zwangsinnungen durch das Gesetz ab, stellte diese vielmehr in das Ermessen der Interessenten. Auf Antrag Beteiligter kann die höhere Verwaltungsbehörde, falls die Mehrheit der beteiligten Gewerbtreibenden zustimmt, verfügen, daß sämtliche Gewerbtreibende desselben oder verwandter Handwerke in einem bestimmten Bezirk einer neu zu bildenden Innung anzugehören haben (fakultative Zwangsinnung). Ist eine solche gebildet, so hört die für dasselbe Gewerbe bestehende Innung auf, ihr Vermögen geht kraft Gesetzes auf die Zwangsinnung über.

Höhere Verbände auf dem Gebiete des Innungswesens bestehen in Gestalt des Innungsausschusses (eines gewählten Organs zur Vertretung der gemeinsamen Interessen mehrerer derselben Aufsichtsbehörde unterstellten J., dem die Landeszentralbehörde juristische Persönlichkeit verleihen kann), und des Innungsverbandes, d. h. einer öffentlichen Korporation, die aus den J. verschiedener Aufsichtsbezirke gebildet wird. Dieser größere Verband ist schon durch seine reichern Mittel besser in der Lage, gemeinsame Einrichtungen, wie z. B. Fachschulen, zu organisieren, als die einzelnen J. und besitzt auch die größere Autorität, um einer geplanten einheitlichen Regelung, z. B. des Lehrlingswesens oder des Arbeitsnachweises, Anerkennung zu verschaffen.

Ob diese Neuregelung des Innungswesens im Bunde mit andern durch die Novelle von 1897 getroffenen gesetzgeberischen Maßnahmen für das Handwerk, z. B. Einführung von Handwerkerkammern, Regelung des Lehrlingswesens, Einschränkung der Berechtigung zur Führung des Meistertitels, den erwünschten Aufschwung des Handwerks herbeiführen werden, ist recht zweifelhaft. In Handwerkerkreisen hegt man schon jetzt weitergehende Wünsche: obligatorische Innungsverbände, Innungskammern, Reichsinnungsamt, Befähigungsnachweis ꝛc. Über deren Wert sind die Meinungen selbst in Interessentenkreisen nicht ungeteilt.

In Österreich hat die Gewerbeordnung von 1859 einen Versuch gemacht, unter dem Namen »Genossenschaften« (Gewerbegenossenschaften) Zwangsinnungen durchzuführen als örtliche Vereinigung gleicher oder verwandter Gewerbe, denen jeder, der in dem Bezirk eines solchen Verbandes das betreffende Gewerbe betrieb, als Mitglied angehörte. Die Novelle vom 15. März 1883 traf unter Beibehaltung des Beitrittszwanges eine neue Regelung, indem sie den Genossenschaften einerseits eine größere Ausdehnung gab, anderseits sie auf Gewerbsunternehmungen, die nicht fabrikmäßig betrieben werden, beschränkte. Vereinigungen verschiedener Gewerbe auch eines größern Bezirks sind zugelassen. Der Wirkungskreis der J. ist erweitert (Sorge für ein geordnetes Lehrlingswesen, Gründung von Fachlehranstalten, Bildung von schiedsgerichtlichen Ausschüssen zur Austragung der Streitigkeiten zwischen den Genossenschaftsmitgliedern und ihren Hilfsarbeitern), die Organisation geändert (neben der Genossenschaftsversammlung und der Genossenschaftsvorstehung besteht auch eine Gehilfenversammlung), das Krankenkassenwesen der J. neu geregelt ꝛc. Vor 1883 bestanden 2876 Genossenschaften, davon viele als Überreste alter J., 1891 deren 5113, darunter 722 Fachgenossenschaften (für einzelne Gewerbe), 2252 für Gruppen verwandter Gewerbe, 2139 Kollektivgenossenschaften (Territorial- oder Reihengenossenschaften). 2857 Genossenschaften hatten Gehilfenversammlungen, 2657 schiedsgerichtliche Ausschüsse. Gegenwärtig hoffen die Gewerbtreibenden das Genossenschaftswesen durch Gründung der gesetzlich erlaubten Genossenschaftsverbände zu beleben. England hat keine besondere Gesetzgebung

für J., auch keine Korporationen dieser Art. In Frankreich waren von 1791—1884 (Gesetz vom 2. bis 17. März 1791) J. wie gewerbliche Assoziationen überhaupt verboten; die tatsächlich geduldeten Unternehmerverbände (syndicats professionnels) hatten weder den Charakter der deutschen J. noch den der deutschen Gewerbevereine.

Vgl. Jacobi, Die Innungsbewegung in Deutschland (in Schmollers »Jahrbuch für Gesetzgebung«, Bd. 7, 1883); Schönberg, Artikel »Gewerbe« im »Handbuch der politischen Ökonomie«, Bd. 2 (4. Aufl., Tübing. 1896); Wilh. Stieda, Literatur über die Innungsfrage in »Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik« (neue Folge, Bd. 2, S. 273—282; 3. Folge, Bd. 12, S. 1 ff.) und im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« (2. Aufl., Jena 1900); v. Rohrscheidt, Das Innungs- und Handwerkergesetz für den praktischen Gebrauch erläutert (2. Aufl., Leipz. 1898) und Normalstatuten für freie und Zwangsinnungen (das. 1898); Fleischmann, Innungsleitfaden (Berl. 1901); Grunenberg, Die Wirkung des Gesetzes vom 26. Juli 1897 auf das Handwerk (Krefeld 1902); Neuhaus, J. und Innungsausschüsse (Leipz. 1902). — Für Österreich: »Die gewerblichen Genossenschaften in Österreich« (Wien 1895, 2 Bde.) und »Arbeitsvermittelung in Österreich« (das. 1898), beide Werke herausgegeben vom statistischen Departement im Handelsministerium; Mataja, Gewerberecht und Arbeiterversicherung (Leipz. 1899).

Innungsgerichte, s. Gewerbegerichte.

Innungsschulen, s. Fachschulen und Fortbildungsschulen.

Innungstag, deutscher, s. Handwerkertage.

Innviertel, s. Inn.

Ino, Gattin des Athamas (s. d. und Leukothea).

Inocerāmus, s. Muscheln.

Inoffensīv (neulat.), nicht beleidigend, harmlos.

Inoffiziös (lat.), pflichtwidrig.

Inokkupation (neulat.), Unbeschäftigtheit.

Inokulation (lat.), soviel wie Impfung (s. Veredelung); inokulieren, einäugeln, einimpfen.

Inopportūn (lat.), ungelegen, unbequem; daher Inopportunität, Ungelegenheit.

In optima forma (lat.), »in bester Form«, wie sich's gehört.

In originali (lat.), im Original, in der Urschrift.

Inosinsäure $C_{10}H_{14}N_4O_{11}$ findet sich im Fleischsaft, ist amorph, schmeckt fleischbrühartig, löst sich leicht in Wasser, nicht in Alkohol und Äther, zersetzt sich beim Erhitzen und bei längerm Kochen der Lösung und bildet Salze, von denen die der Alkalien im Wasser löslich und kristallisierbar sind.

Inosit (Hexahydrohexaoxybenzol) $C_6H_6(OH)_6$ ist in einer optisch inaktiven und zwei aktiven Modifikationen bekannt. Erstere, Phaseomannit (Muskel-, Fleischzucker, Dambose), findet sich in den glatten und quergestreiften Muskeln, besonders im Herzmuskel, in der Lunge, Milz, Leber, in den Nieren, im Gehirn, Harn (besonders bei Diabetes und Brightscher Krankheit), aber auch in grünen Bohnen, in den unreifen Erbsen und Linsen, im Kopfkohl, in Kartoffelsprossen, in Spargelkraut und Spargelbeeren, in Weinlaub, Eschenblättern, Pilzen ꝛc. Er bildet farb- und geruchlose, an der Luft verwitternde Kristalle mit $2H_2O$, schmeckt süß, ist leicht löslich in Wasser, nicht in Alkohol und Äther, schmilzt wasserfrei bei 225°, ist nicht flüchtig, nicht gärungsfähig, wird durch Kochen mit verdünnten Säuren und Alkalien nicht verändert, gibt mit faulendem Käse und Kreide Paramilchsäure, Propionsäure und Buttersäure, mit Jodwasserstoffsäure bei 170° Benzol und Dijodphenol, mit Salpetersäure Di- und Tetraoxychinon und Rhodizonsäure. Rechts drehender J. entsteht aus Pinit und Jodwasserstoffsäure, schmilzt bei 247°, links drehender J. aus Quebrachit und Jodwasserstoffsäure, schmilzt bei 238°.

Inosurie, Abart der Zuckerharnruhr, bei welcher der Harn nicht Traubenzucker, sondern Inosit enthält.

Inouye, Kaoru, Graf, japan. Staatsmann, früher als Inouye Bunda bekannt, geb. 1835 in Chôshû als Sohn eines Samurai, ging 1861 mit Itô (s. d.) nach England. Nach ihrer Rückkehr suchten beide 1864 vor Shimonoseki zwischen dem Chôshû-Clan und der feindlichen, aus französischen, holländischen, amerikanischen und englischen Schiffen bestehenden Flotte zu vermitteln, doch ohne Erfolg. 1865 schlug er das gegen Chôshû geschickte Heer des Bakufu (der Shôgunatsregierung) und eroberte die Provinz Iwaki. Er begleitete 1875 Kuroda nach Korea, wurde 1878 an Stelle des ermordeten Okubo Minister der öffentlichen Arbeiten, 1880 Minister des Äußern, 1885 in den Grafenstand erhoben und im April 1888 Minister des Ackerbaues, im August 1892 der des Innern. Als der Krieg mit China 1894 ausbrach, wurde er zum Gesandten in Korea ernannt und war bis August 1895 tatsächlicher Regent dieses Landes. Nachdem sein Nachfolger, Vicomte Miura, sich im Oktober 1895 an dem Staatsstreich zur Ermordung der Königin beteiligt hatte, kehrte J. zwar auf kurze Zeit nach Söul zurück, verzichtete aber auf jedes weitere Eingreifen in die verworrenen Verhältnisse der Halbinsel. Seitdem widmete er sich der Förderung des wirtschaftlichen Aufschwunges Japans, meist als Privatmann; nur von Januar bis Juni 1898 war er Finanzminister im Kabinett seines alten Gefährten, des Marquis Itô. J. gehört zu den Genro, d. h. »ursprünglichen Staatsmännern«, den intimsten Ratgebern des Kaisers. Sein Adoptivsohn Katsunoske J., geb. 1861 in Yamaguchi, ist seit 1898 japanischer Gesandter in Berlin.

Inowrazlaw (Inowraclaw), Kreisstadt im preuß. Regbez. Bromberg, auf einer Anhöhe in der fruchtbarsten Gegend der Provinz Posen (Kujavien), Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Posen–Schönsee, Rogasen–J., J.–Bromberg und J.–Kruschwitz, 89 m ü. M., hat eine katholische und eine evang. Kirche, Kirchenruine (Marienkirche, Ende des 11. Jahrh. erbaut), Synagoge, Gymnasium, Amtsgericht, Hauptzollamt, Reichsbanknebenstelle, Steinsalzwerk (mit einer jährlichen Produktion von ½ Mill. dz Rohsalz), ein Solbad mit Kurhaus, Kinderheilanstalt, Wasserheilanstalt, eine königliche Saline, eine bedeutende chemische Fabrik, eine große Dampfmühle, eine Zichorienfabrik, ein Holzsägewerk, drei Maschinenfabriken, Dampfziegeleien, Dampfbrotbäckerei, Vieh- und Luxuspferdemärkte und (1900) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 140 und eine Abteilung Feldartillerie Nr. 53) 26,141 Einw., davon 8830 Evangelische und 1389 Juden. — J. wird zuerst 1185 urkundlich erwähnt (Novum Wladislaw), erhielt 1240 das Magdeburger Recht und kam 1772 an Preußen. Der Name ist die polonisierte Form des deutschen Ortsnamens »Jungbreslau« und wurde 1904 durch den neuen deutschen Ortsnamen Hohensalza ersetzt.

In parenthesi (lat.), nebenbei.

In partibus infidelium (oft bloß: in partibus, abgekürzt: i. p., lat., »in Gegenden oder Gebieten der Ungläubigen«), seit dem 13. Jahrh. Zusatz zum Titel

der Weihbischöfe und apostolischen Vikare (episcopi i. p., episcopi titulares), die als bloße Titularbischöfe den Titel eines Bischofs in einem Land erhalten, das der katholischen Kirche ganz oder teilweise verloren gegangen und woselbst tatsächlich kein Bischofssitz vorhanden ist. Erst 1882 wurde durch Papst Leo XIII. die Bezeichnung: episcopus i. p. durch »Titularbischof« ersetzt.

In perpetŭam reï memorĭam (lat.), zum ewigen Gedächtnis einer Sache.

In perpetŭum (lat.), auf immer, für ewige Zeiten.

In persōna (lat.), persönlich, selbst.

In petto (ital., »in der Brust«), im Sinne, auf dem Herzen, in Bereitschaft (haben).

In plēno (lat.), im oder vor dem Plenum (s. d.). Eine Korporation oder ein Kollegium erscheint i. p., wenn die Körperschaft bei einer besondern Gelegenheit als geschlossenes Ganzes und vollzählig auftritt.

In pontificalibus (lat.), in voller Priestertracht; in Amtstracht; in sehr feierlicher Kleidung.

In praefixo termĭno (lat.), in der anberaumten Frist.

In praesentĭa (lat.), in Gegenwart; in praesenti casu, im vorliegenden Falle.

In praxi (neulat.), in der Ausübung oder Praxis (s. d.); in der Rechtsanwendung, in der Rechtsprechung; im gewöhnlichen Leben.

In promptu (lat.), in Bereitschaft, bei der Hand; daraus franz. Impromptu (s. d.).

In puncto (lat., »im Punkte«), hinsichtlich, in betreff; i. p. puncti oder sexti, hinsichtlich des sechsten Gebots, d. h. in betreff der Keuschheit.

In puris naturalibus (lat.), im reinen Naturzustand, d. h. nackt, ohne alle Kleidung.

Inquilīn (lat.), Insasse, Mietbewohner. — In der Zoologie heißen Inquilinen (Einmieter, Gäste) die im Körper oder in Nestern, z. B. in Ameisenhaufen, lebenden fremden Tiere (s. Ameisengäste), auch die Gallwespen, deren Larven in den Gallen andrer Gallwespen leben (s. Gallwespen), der Fierasfer im Darme der Seewalze.

Inquirieren (lat.), nachforschen, in jemand dringen, gerichtlich untersuchen, verhören; Inquirent, der Untersuchende, Untersuchungsrichter; Inquisit, veraltete Bezeichnung für den Angeschuldigten in einer strafrechtlichen Untersuchung.

Inquisition (lat., »Untersuchung«, Inquisitio haereticae pravitatis, Ketzergericht, auch Sanctum Officium), das Glaubensgericht, das die römische Hierarchie zur Aufsuchung und Vertilgung der Ketzer ins Leben gerufen hat. Schon unter den Kaisern Theodosius d. Gr. und Justinian waren Gerichtspersonen zur Aufsuchung derjenigen, die den orthodoxen Glauben nicht teilten, z. B. der Manichäer, angestellt worden, und die Aufgefundenen pflegten alsdann mit kirchlichen, aber auch bürgerlichen Strafen belegt zu werden. Unter den Kirchenvätern vertrat insbes. Augustin den Donatisten gegenüber die gewaltsame Zurückführung der Ketzer in den Schoß der Kirche. Papst Lucius III. gab auf dem Konzil zu Verona 1184 nähere Instruktionen über die gegen die Ketzer zu ergreifenden Maßregeln, und Innozenz' III. Legaten verhängten mit Hilfe der weltlichen Obrigkeit gegen die Waldenser und Albigenser in Südfrankreich die härtesten Strafen. Das Laterankonzil 1215 machte die J. zunächst als bischöfliche Befugnis zu einem bleibenden Institut, und auf spätern Konzilien, namentlich dem zu Toulouse 1229, wurden die in dieser Hinsicht getroffenen Bestimmungen noch erweitert und verschärft. Die Inquisitoren gelangten zur Kenntnis eines Verbrechens durch die öffentliche Meinung, durch allen Gläubigen zur Pflicht gemachte Denunziation oder durch Nachforschung. Die auf die Ladung vor den Inquisitionsrichtern nicht Erscheinenden oder Flüchtigen wurden ohne weiteres als Schuldige angesehen. Wer erschien, wurde eingekerkert, Ankläger und Zeugen dem Angeklagten nicht genannt und ihre Namen nicht einmal in die Protokolle eingetragen. Freunde und Feinde, Schützer und Beschützte, Gläubige und Ungläubige wurden als Zeugen zugelassen. War der Angeklagte nicht imstande, alle Zweifel der Inquisitoren an seiner Unschuld zu lösen, oder waren die Zeugenaussagen nicht hinreichend belastend, so wurde seit 1252 zur Tortur geschritten, die bis zur Verstümmelung oder Tötung fortgesetzt werden durfte. Sämtliche von der J. zuerteilte Strafen zerfielen in kirchliche oder weltliche. Die kirchlichen waren: das Interdikt (s. d.), die Exkommunikation oder der Bann (s. d.), Wallfahrten, Bußübungen im Wohnort des Ketzers oder im Orte des Ketzergerichts bei freier Bewegung, wobei die Sträflinge ein Bußhemd (saccus benedictus, Sanbenito) tragen, sich alle Sonntage vor dem Priester mit einem Bündel Ruten in der Kirche einfinden und, um sich geißeln zu lassen, die Schultern entblößen mußten, ꝛc. Die weltlichen oder bürgerlichen Strafen bestanden vor allem in Gefängnisstrafe, oft auf zeitlebens. Zum Einmauern verurteilte das Konzil zu Béziers 1246 die Rückfälligen (relapsi), die in späterer Zeit zum Feuertod verdammt wurden, die Flüchtlinge oder solche, die sich auf die Vorladung des heiligen Tribunals nicht gestellt hatten. Ein solches Gefängnis nannte man ein Vade in pace. Die Kosten der Gefangenschaft hatten die Verbrecher, falls sie Vermögen besaßen, selbst zu tragen; sonst wurden sie von der Strafkasse bestritten, der Ortsbehörde aufgebürdet oder seit 1258 vom jeweiligen Grundherrn getragen. Die Fesselung in Ketten war eine erhöhte Strafe für eingemauerte Verbrecher. Auch wurde die Gefängnisstrafe oft in Galeeren- oder Strafarbeitshausstrafe verwandelt. Die öffentliche Zurschaustellung bestand darin, daß der Verbrecher, dem über seine gewöhnliche Kleidung auf Brust und Rücken eine rote Zunge herabhing und am Hals ein Zeichen mit Angabe seines Verbrechens befestigt war, an die Kirchentür gestellt wurde. Der Staupbesen wurde am Tage des Glaubensaktes erteilt, indem der Verbrecher auf einem Esel durch die Straßen geführt und mit Ruten gepeitscht wurde. Der Verbrennung ging entweder zur Milderung die Erdrosselung oder zur Verschärfung der Strafe in Spanien eine Versengung mit leichtem Stroh voraus, was der Pöbel das »Bartmachen« nannte. Schon 1179 war ein Konzilbeschluß gefaßt worden, wonach Ketzern kein christliches Begräbnis gestattet werden durfte. Später wurden tote Körper wieder aus der Erde gegraben und verbrannt, sobald man in Erfahrung brachte, daß die Betreffenden bei Lebzeiten sich der Ketzerei schuldig gemacht.

Papst Gregor IX. hatte 1232 und 1233 die J. den Bischöfen entzogen und den Dominikanermönchen übertragen, die unter dem Schutz der Könige von Frankreich seit Ludwig IX. die Ketzergerichte zur höchsten Blüte brachten. In den folgenden Jahrhunderten verlor die J. in Frankreich an Geltung. Erst Franz I. wohnte 1535 zu Paris mit seinem ganzen Hofstaat wieder einem Ketzertribunal bei. Unter Heinrich II. wurden weitere Versuche zur Wiederherstellung der J. gemacht, und Franz II. teilte 1559 den Parlamen-

ten das Amt der Glaubensrichter zu. Auf diese Weise entstand eine neue Art von Gerichten, die das Volk chambres ardentes, d. h. brennende Kammern, nannte. So bestanden die Inquisitionsgerichte in Frankreich, bald mit größerer, bald mit geringerer Macht ausgestattet, aber immer von dem gesunden Sinn des Volkes bekämpft, noch bis 1772. In Italien wurde die J. schon 1231 eingeführt und seit Paul III. durch den Kardinal Caraffa (Bulle »Licet ab initio«, 1542) als Sant' Offizio die furchtbarste Waffe der Gegenreformation. Nur in der Republik Venedig wurde sie von der Staatsgewalt abhängig gemacht. Der Hauptgegenstand des blutigen Hasses der italienischen J. waren und blieben die Waldenser (s. d.). Napoleon I. hob zwar 1808 die J. in Italien auf, doch ward sie 1814 von Pius VII. wiederhergestellt, und noch 1852 wurden von ihr die Eheleute Madiai wegen Übertritts zum Protestantismus zu den Galeeren verurteilt. Erst die Neugestaltung Italiens seit 1859 machte ihrem Wirken ein Ende. Doch besteht noch heute das Inquisitionskollegium als Sacra congregatio Romana et universalis Inquisitionis seu Sancti Officii. Seine Aufgabe ist jetzt, über die Reinheit des Glaubens zu wachen und den Bischöfen in schwierigen Fällen Belehrung und Weisung zu erteilen. In Deutschland versuchte zuerst Konrad von Marburg (s. d.) die J. 1231—33 einzuführen. Der selbst der Ketzerei beschuldigte Friedrich II. begünstigte, um sich gegen jeden Verdacht sicherzustellen, ihre Einführung. Aber erst seit den Zeiten Karls IV. gelang es, sie dem widerstrebenden Volksgeist aufzuzwingen. Besonders seit Papst Innozenz VIII. blühte sie; einer seiner Inquisitoren, Sprenger, schrieb den »Hexenhammer« (s. Hexe, S. 300), und noch zur Zeit der Reformation führte der berüchtigte Hoogstraeten (s. d.) von Köln den Titel Haereticae pravitatis inquisitor. Dann aber verschwand die J. infolge der Reformation, und auch in England war sie nicht viel glücklicher. Zwar war schon in der letzten Zeit des 14. Jahrh. der Klerus gegen den Lollardismus und Wiclifismus nach inquisitorischer Methode eingeschritten, und unter der Regierung Heinrichs VIII. und der Königin Maria tauchte die J. noch einmal in größerm Umfang auf. In Spanien wurde die J. unter Ferdinand dem Katholischen 1478—84 organisiert, anfangs für Kastilien und Leon, seit 1483 auch für Aragonien und Katalonien. Viele von denen, die seit dem Ausgang des 14. Jahrh. zum Übertritt vom Judentum und Islam gezwungen worden waren, waren ihrem Glauben im geheimen treu geblieben und wurden jetzt von der J. streng verfolgt. Den Großinquisitor ernannte der König, als ersten Thomas de Torquemada (s. d.). Spanien ward seit dieser Zeit das klassische Land der Autodafés (s. d.). Im 16. Jahrh. hat die spanische J. besondere Bedeutung wegen der durch sie angestrebten Unterdrückung des Protestantismus gehabt. Dabei ist sie durchaus nicht mit der ihr in der Überlieferung zur Last gelegten Grausamkeit verfahren, und die Zahlen ihrer Opfer sind sehr übertrieben worden. Von 2100 prozessierten Protestanten wurden 220 lebendig, 120 in effigie verbrannt. Von Spanien aus wurde die J. auch nach den amerikanischen Provinzen übertragen. Ihre Einführung in die Niederlande, wo ihr unter Karl V. nach der geringsten Schätzung 50,000 Personen zum Opfer fielen, hatte den Abfall dieser Provinzen zur Folge. 1781 wurde in Spanien das letzte Todesurteil gesprochen, 1808 die J. durch Dekret Napoleons I. aufgehoben. Seit 1834 ist sie endgültig in Spanien verschwunden. Auch in Portugal wurde die J. 1557 eingeführt und auch nach Ostindien verpflanzt. Als ihre Macht bereits durch den Minister Pombal gebrochen war, hob König Johann VI. sie auf. Ganz erloschen ist sie in Portugal erst 1821. Vgl. Llorente, Kritische Geschichte der spanischen J. (deutsch von Höck, Gmünd 1820—22, 4 Bde.); de la Mothe-Langon, Histoire de l'inquisition en France (Par. 1829, 3 Bde.); Herculano, Da origem e estabelecimento da inquisição em Portugal (Lissab. 1854—59, 3 Bde.); Rodrigo, Historia verdadera de la inquisicion (Madr. 1876—77, 3 Bde.); F. Hoffmann, Geschichte der J. (Bonn 1877 bis 1878, 2 Bde.); Molinier, L'inquisition dans le midi de la France au XIII. et au XIV. siècles (Par. 1880); Lea, A history of the I. of the middle ages (New York 1888, 3 Bde.); »Corpus documentorum inquisitionis haereticae pravitatis Neerlandicae« (hrsg. von Fredericq, Haag 1889—1903, 5 Bde.); Fredericq, De Geschiedenis der Inquisitie in de Nederlanden (Gent 1892—96, 2 Bde.); Tanon, Histoire des tribunaux de l'inquisition en France (Par. 1893); Hansen, Zauberwahn, J. und Hexenprozeß im Mittelalter (Münch. 1900); v. Hoensbroech, Das Papsttum, Bd. 1 (3. Aufl., Leipz. 1901); E. Schäfer, Beiträge zur Geschichte des spanischen Protestantismus und der J. im 16. Jahrhundert (Gütersl. 1902, 3 Bde.); P. Flade, Das römische Inquisitionsverfahren in Deutschland bis zu den Hexenprozessen (Leipz. 1902); Langlois, L'inquisition d'après des travaux récents (Par. 1902).

Inquisitionsprinzip, daß dem Inquisitionsprozeß (s. d.) zugrunde liegende Prinzip, daß Beweise und Beweismittel vom Gericht und nicht, wie beim Verhandlungsprinzip (s. d.), von den Parteien aufgesucht und beschafft werden.

Inquisitionsprozeß (Untersuchungsprozeß), der frühere gemeine deutsche Strafprozeß, in dem der Richter das einzige Prozeßsubjekt war, im Gegensatz zu dem modernen Anklageverfahren mit seinen drei Prozeßsubjekten (s. Strafprozeß).

Inquisitor (lat.), soviel wie Inquirent; Richter bei der Inquisition (s. d.); Inquisitoriat, das peinliche Verhör im ehemaligen Inquisitionsprozeß (s. Strafprozeß); inquisitorisch, nach Art eines Inquisitors, peinlich ausfragend.

Inquisitori di Stato (Staatsinquisitoren) hieß in Venedig ein Kollegium von drei Richtern, die der Rat der Zehn (s. d.) 1539 zunächst unter dem Namen Inquisitori dei Dieci niedergesetzt hatte, um die Untersuchung zu führen in den Kriminalfällen wegen Verrats von Staatsgeheimnissen an auswärtige Staaten seitens bestochener Bürger der Republik. Ursprünglich behielten sich die Zehn das Urteil auf solche Untersuchungen selbst vor. Allmählich aber erhielt das Kollegium der Drei Strafgewalt, und ihre Befugnisse erweiterten sich dahin, daß sie die Sicherheit, Ruhe und Ordnung im Staat überhaupt zu überwachen hatten. Jetzt erst, und zwar von 1596 an, hießen sie I. d. S. Irrtümlich ist die Verwechselung des Rates der Zehn selbst mit den Staatsinquisitoren.

Inros, japan. Medizinfläschchen, gefüllt mit Riechsalz, Pillen, Balsam, Essenzen, die der Japaner stets am Gurt trägt. Sie werden an verzierten Knöpfen, Netzukes, über dem Gurt gehalten.

Inrotulation der Akten (neulat.), ehedem Bezeichnung für das Zurechtstellen der Akten von seiten des Untergerichts behufs Versendung derselben an das Obergericht, s. Aktenversendung.

Insalah (Ain salah), Hauptort der Oase Tuât

In saldo (ital.), s. Saldieren. [(s. d.).

Insalieren (ital.), einsalzen.

Insalivation (lat.), Einspeichelung der Speisen beim Kauen.

Insalubrität (lat.), Ungesundheit.

In salvo (lat.), in Sicherheit, geborgen.

Insania (lat.), Irrsinn, Geistesstörung.

Insasse, ansässiger Einwohner eines Ortes, s. Gemeindebeisassen.

Insatiabel (lat., auch insaturabel), unersättlich.

Insatz, ehedem in Frankfurt a. M. Bezeichnung für Hypothek (s. d.); daher Insatzklage, Bezeichnung für die hypothekarische Klage.

Inschallah (arab. in schâ allâh, »wenn Allah es will«), bei den Muslimen Ausdruck der Ergebung in Gottes Fügung. Es gilt als Pflicht, diesen Ausdruck bei allem, was in der Zukunft liegt, zu verlautbaren, weil es Koran 18, 23 heißt: »Sag auch von keinem Ding: ich will es morgen tun, als nur, wenn's Gottes Wille ist«.

Inschan, Gebirge am linken Ufer des mittlern Hwangho, in der südlichen Mongolei, zwischen 108 und 112° östl. L., 30—40 km breit, bis 1530 m hoch, im westlichen Teil Muni Ula, im östlichen Syrunbulykgebirge genannt, 1872 von Przewalskij bereist.

Inschriften (griech. Epigraphai, lat. Inscriptiones) dienten bei den alten Völkern, besonders Griechen und Römern, nicht nur als Aufschriften, um Bestimmung oder Herkunft eines Gegenstandes genauer zu bezeichnen, sondern auch in vielen Fällen, wo heute ein Schriftstück durch die öffentlichen Blätter zur allgemeinen Kenntnis gebracht wird, wie Gesetze, Verordnungen, völkerrechtliche Verträge u. a., oder wo wir ein Schriftstück in Archiven oder Kanzleien, beim Rechtsanwalt ꝛc. niederlegen, kurz, wo es sich um öffentliche Bekanntmachung und urkundliche Aufbewahrung handelte, verwendeten die Alten J. auf Stein oder Bronze, bisweilen auch auf Holz. Der Grund lag einerseits in den im Verhältnis zu unsrer Zeit nur mangelhaften Mitteln weiterer Publizierung überhaupt, anderseits in dem Charakter des antiken Lebens, dessen Schwerpunkt in der Öffentlichkeit lag; dazu kam in Einzelfällen ein öffentliches Selbstbewußtsein, das manchen an sich unwichtigen Akten Bedeutung über Gebühr verlieh. Die griechischen und römischen J. sind bei ihrer großen, stetig wachsenden Zahl so vielseitig im Inhalt und erstrecken sich auf so mannigfaltige Lebensverhältnisse, daß es kein Gebiet der Altertumswissenschaft gibt, das nicht aus ihnen Licht erhielte. Für manche Gebiete, namentlich Entwickelungsgeschichte der Schrift und Kenntnis der Dialekte, bilden sie geradezu die wichtigste, z. T. sogar einzige Quelle. Eine summarische Übersicht der Hauptklassen mag dies deutlich machen.

Die Urkunden zerfallen in staatliche und private. Zu den staatlichen gehören Verträge, Volks- und Senatsbeschlüsse, Erlasse oder Berichte einzelner Beamten oder Behörden. Von der ersten Art sind z. B. eine Bronzetafel aus Olympia, die im elischen Dialekt den auf 100 Jahre zwischen Elis und Heräa wahrscheinlich im 6. Jahrh. v. Chr. geschlossenen Bundesvertrag enthält, und die Tabula Bantina, gleichfalls aus Bronze, mit einem Vertrag zwischen Rom und der oskischen Gemeinde Bantia in Apulien in lateinischer und oskischer Sprache. Zur öffentlichen Aufstellung bestimmte Volksbeschlüsse oder Gesetze, in Marmor und Bronze, griechische und lateinische, sind in Menge erhalten, so die wichtige Inschrift mit dem Stadtrecht von Gortyn (s. d.) auf Kreta (etwa 400 v. Chr.), die Stadtrechte römischer Gemeinden in Spanien sowie die zahlreichen tabulae honestae missionis, für den einzelnen Soldaten auf Bronzetäfelchen ausgestellte Auszüge aus dem Gesetz, mit dem der Kaiser den Entlassenen Vergünstigungen verlieh. Auch Senatsbeschlüsse, von souveränen wie unterworfenen Gemeinden, haben wir in großer Anzahl; meist handelt es sich um Verleihung des Bürgerrechts oder sonstige Ehrungen einzelner. Unter den Kundgebungen von Staatsbeamten seien für Attika die Rechnungslegungen der Beamten erwähnt, die reiches Material für athenische Staatsaltertümer liefern, so die Marineurkunden, die Tributlisten, aus denen sich die Höhe der Beiträge ergibt, welche die Bundesgenossen nach Athen zu zahlen hatten, die Rechnungslegung der Kommission für den Bau der Propyläen. Unter den lateinischen J. ist eine der wichtigsten das sogen. Monumentum Ancyranum, eine an den Wänden eines Tempels zu Ankyra in Kleinasien (s. Angora) erhaltene Kopie des von Augustus an seinem Mausoleum in Rom angebrachten Rechenschaftsberichts über seine Regierung. Zu staatlichen Urkunden zählen ferner die Verzeichnisse von Beamten aller Art (wie die durch historische Wichtigkeit ausgezeichneten sogen. Fasti Capitolini, das unter Augustus hergestellte Verzeichnis der römischen Oberbeamten seit Beginn der Republik), von Priestern und Priesterinnen ꝛc. und ihre Sitzungsprotokolle, die Acta der Arvalbrüder (s. d.). — Die Privaturkunden sind so mannigfacher Art, daß hier in Kürze ein Bild von dieser Klasse von J. zu geben, nicht möglich ist. Wir erwähnen z. B. die zahlreichen Freilassungsurkunden auf den Fundamenten des Tempels zu Delphi, die Beschlüsse von Privatkorporationen, womit diese verdiente Mitglieder durch Ehrendekrete auszeichneten, die aus italischen Städten erhaltenen Verzeichnisse von Grundstücken mit den auf Anlaß der milden Stiftungen Trajans für Waisen darauf gegen Erbzins angelegten Kapitalien. Auch Testamente, Schenkungen, Kauf- und Mietskontrakte finden sich unter dieser Klasse. Hierher gehören ferner die mancherlei öffentlichen und privaten Bekanntmachungen, wie z. B. die auf Schauspiele bezüglichen und die Dipinti zu Pompeji, mit Farbe geschriebene Ankündigungen auf den Straßenwänden der Häuser, großenteils Wahlprogramme, und andres mehr. — Ebenso mannigfach ist die zweite Hauptabteilung der J. im engern Sinne oder Aufschriften, die Weih-, Ehren- und Grabinschriften. Die ersten sind für sakrale Altertümer, für Kenntnis der religiösen Seite des antiken Lebens wie für Mythologie eine wichtige Quelle. Die Ehreninschriften sind großenteils Aufschriften auf Sockeln von Ehrenstatuen, für römische Geschichte und Staatsrecht besonders von Wichtigkeit, da darauf die Laufbahn des Geehrten, d. h. die verwalteten Ämter, in chronologischer Reihenfolge aufgeführt werden. Die bei weitem zahlreichste Klasse sind die oft metrischen Grabinschriften, die trotz ihrer Einfachheit, da sie oft nur Namen und Heimat des Toten nennen, doch von den Verhältnissen der Bevölkerung, z. B. ihrer Mischung, ihrer Dichtigkeit, dem Grade ihres Wohlstandes, ein treues Bild geben. Dazu kommen die Aufschriften auf Grenzsteinen, Meilensäulen, Maßen und Gewichten sowie endlich die Stempel, namentlich von Ziegeln. Endlich gehört hierher noch die große Masse inschriftlicher Vermerke, wie sie unberufene Hände zu allen Zeiten an vielbesuchten Orten als Andenken zurücklassen, z. B. die zahlreichen

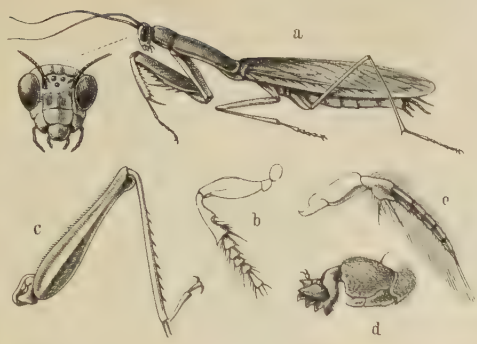
auf der Memnonssäule oder die Inschrift von Abu Simbal in Nubien aus dem 7. Jahrh. v. Chr., die ein griechischer Söldnerführer auf den Beinen eines Kolosses eingekratzt hat. Schließlich noch die sogen. Graffiti, die Wandkritzeleien der Häuser in Pompeji, des mannigfaltigsten Inhalts (Wahlagitationen, Liebesgrüße, Karikaturen mit spottenden Bemerkungen).

Die Verbreitung der J. nach Zeit und Ort hängt eng mit der Entwickelung des antiken Lebens zusammen; daher auch die griechischen J. an Alter den lateinischen weit voraus sind. Zu den ältesten bekannten griechischen gehören neben der oben erwähnten von Abu Simbal auf den Inseln Thera (Santorin) und Melos (Milo) gefundene, die vielleicht noch älter sind. Die griechischen J. der ältesten Zeit sind noch in epichorischer Schrift, d. h. in dem ortsüblichen Alphabet, geschrieben und zeigen in der altertümlichen Gestaltung der Buchstaben, teilweise auch in der Schreibung der Zeilen von rechts nach links oder abwechselnd nach rechts und nach links noch deutlich die Entlehnung der Schrift von den Phönikern. Von den römischen J. reichen nur wenige über das 3. Jahrh. v. Chr. hinaus. Zu den ältesten gehören die der Scipionengrabmäler. Abwärts könnte eine Zeitgrenze zwischen Altertum und Mittelalter für griechische wie lateinische nur willkürlich angesetzt werden. Die geographische Verbreitung entspricht in ihrer größern oder geringern Dichtigkeit im ganzen der Bedeutung, welche die einzelnen Länder und Städte in politischer Hinsicht und im Handelsverkehr früher oder später eingenommen haben. Für die griechischen J. ist demgemäß das eigentliche Griechenland Mittelpunkt. Hier ist wiederum Attika durch die zahlreichsten und wichtigsten von Solons Zeit an vertreten. Lateinische J. im eigentlichen Griechenland sind selten. In Asien, abgesehen von den altgriechischen Kolonien an der Küste, wie überhaupt in den erst durch Alexander d. Gr. hellenischem Einfluß erschlossenen Ländern, finden sich griechische J. auch erst seit dieser Zeit, daneben ebenfalls wenig lateinische, doch im Westen und Norden überwiegen diese. Auch Sizilien hat neben ziemlich vielen griechischen wenig lateinische; in Süditalien stellt sich das Verhältnis schon anders. Im übrigen Italien sind natürlich lateinische J. häufig, griechische nur vereinzelt, mit Ausnahme von Rom und Umgebung, die, wie sie an lateinischen J. unglaublich reich sind, auch eine große Zahl griechischer haben, aber fast nur aus der Zeit der Herrschaft Roms über Griechenland. In den übrigen römischen Ländern, Nordafrika, Spanien, Frankreich, England, den Rhein- und Donauprovinzen, sind griechische J. selten. Die verschiedene Menge der lateinischen entspricht der größern oder geringern Romanisierung, wie z. B. Britannien fast nur J. von römischem Militär aufzuweisen hat.

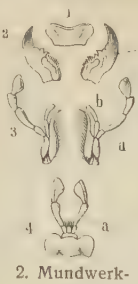
Sammlung und wissenschaftliche Verwertung der griechischen J. hat schon im Altertum stattgefunden. Bereits Aristoteles erkannte die Wichtigkeit der J. über die dramatischen Aufführungen für die Literaturgeschichte, wie denn seine »Didascaliae« ganz auf solchen beruhten. Namentlich in alexandrinischer Zeit wurden für verschiedene Zwecke Sammlungen angelegt. Für die lateinischen J. dagegen ist aus dem Altertum mehr als gelegentliche Benutzung nicht bekannt. Die ältesten handschriftlichen Sammlungen gehören der karolingischen Zeit an, so die 80 J. aus Rom enthaltende des Anonymus von Einsiedeln (um 800), die Mailänder Sylloge palatina christlicher Epigramme. Nach langer Pause folgen die stadtrömischen Sammlungen des bekannten Cola di Rienzi (um 1344), des Humanisten Poggio (1380 bis 1459) und die auf Reisen im Orient, in Griechenland, Dalmatien und Italien zusammengebrachten griechischen und lateinischen J. des Kaufmanns Cyriacus von Ancona (1391—1457). Groß ist die Zahl epigraphischer Sammler, die im 15. und 16. Jahrh., namentlich in Italien und Deutschland, teils umfassende, teils lokale Sammlungen veranstalteten, so die stadtrömische des Francesco degli Albertini, gewöhnlich mit dem Namen des Buchdruckers Mazochi bezeichnet (1521). Die erste systematische Sammlung der lateinischen J. großen Stils gab Martin Smetius (Antwerp. 1588). Leider fällt in die gleiche Zeit das Treiben systematischer Fälscher, wie namentlich des Pirro Ligorio aus Neapel (gest. 1583), der Tausende von J. gefälscht hat, deren Unechtheit erst erheblich später erkannt wurde. Während die Zahl der lateinischen J. stetig zunahm, war der Gewinn für die griechischen zunächst bei weitem geringer, weil in den alten Hellenenländern wenig geistiges Leben mehr herrschte und unter der Türkenherrschaft Fremden meist der Zutritt verschlossen war. Erst die sich allmählich ausbildenden diplomatischen Beziehungen erschlossen auch diese Länder Forschern und gelehrten Reisenden (etwa seit dem 16. Jahrh.), und von da an datiert eine Reihe Sammlungen griechischer J. Was auf dem Gebiete der lateinischen Epigraphie Ligorio, das leistete auf dem der griechischen der Abbé Michael Fourmont (gest. 1745) in schamlosen Fälschungen. Den Gedanken, das bisherige Material an lateinischen wie griechischen J. zum ersten Corpus inscriptionum zu vereinigen, faßte J. J. Scaliger und ließ ihn durch Gruter ausführen (»Inscriptiones antiquae totius orbis romani«, Heidelb. 1603). Es folgten bis Ende des 18. Jahrh. noch elf größere Sammlungen, von Doni, Gudius, Reinesius, Spohn, Fabretti, Gori, Muratori, der eine neue Zusammenfassung versuchte (»Novus thesaurus veterum inscriptionum«, Mail. 1735—42, 4 Bde.), Maffei, Passionei, Oderici, Donat. Der Masse der falschen, schlecht überlieferten und interpolierten J. gegenüber forderte zuerst Scipione Maffei (1675—1755) Zurückgehen auf die Originale und Ausschluß alles Verdächtigen. Die von ihm für die lateinischen J. begonnene systematische Kritik setzten dann fort Gaetano Marini (1742—1815) und Bart. Borghesi (1781—1860) und seine Nachfolger und schufen so der Epigraphik sichern Boden.

Für die griechischen J. wurde der eigentliche Schöpfer und Begründer der epigraphischen Disziplin A. Böckh (s. d. 2). Auf seine Veranlassung unternahm die Berliner Akademie der Wissenschaften die Herausgabe sämtlicher erreichbaren griechischen J. in dem **»Corpus inscriptionum graecarum«**. Die Bearbeitung des 4 Bände umfassenden Werkes (Berl. 1828—77) besorgte Böckh anfangs allein, später J. Franz, E. Curtius und A. Kirchhoff. Die gewaltige Zunahme des inschriftlichen Materials im Laufe der Zeit veranlaßte eine neue Sammlung. Dieses großartige Unternehmen, an dem sich seit 1903 auch die französische Akademie beteiligt, umfaßt bis jetzt: »Corpus inscriptionum atticarum« (von Kirchhoff, Köhler und Dittenberger, 4 Bde., Berl. 1873—96, nebst Appendix, Defixionum tabellae Atticae von Wünsch, 1897); »Inscriptiones Graecae antiquissimae praeter atticas in Attica repertas« (von Röhl, 2. Aufl. 1898); »Inscriptiones graecae Siciliae et Italiae etc.« (von Kaibel, 1890); »Inscriptiones Graeciae septentrionalis« (3 Bde., von Dittenberger,

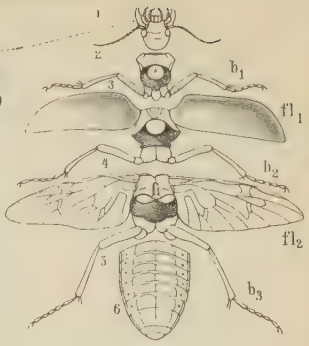
Körperteile der Insekten I.



1. Beine der Insekten.

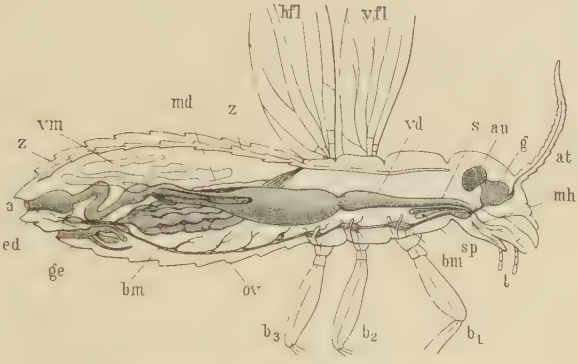


2. Mundwerkzeuge eines Laufkäfers.

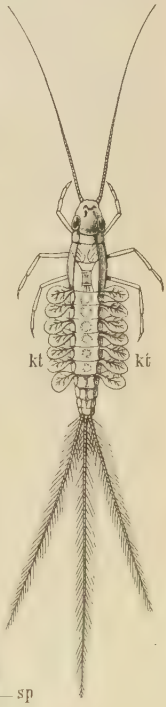


3. Die Hauptteile des Körpers eines Laufkäfers auseinander gelegt.

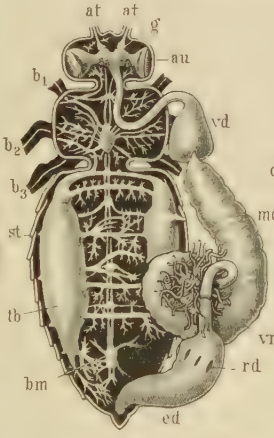
5. Tracheensystem einer Agrionlarve.



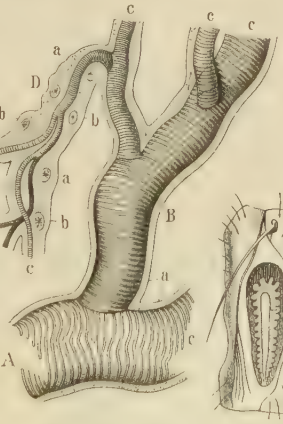
4. Idealisierter Längsschnitt durch ein Insekt.



8. Larve einer Eintagsfliege.

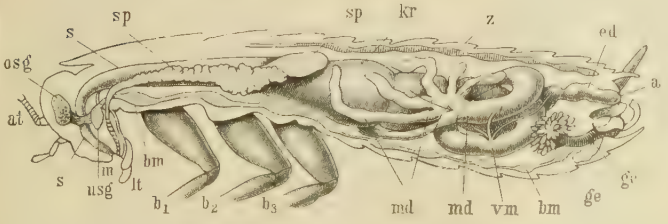


6. Anatomie der Honigbiene.

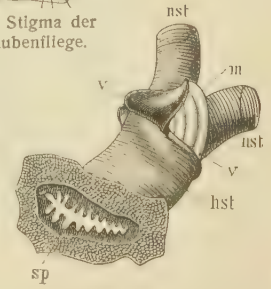


7. Tracheenstück einer Raupe.

9a. Stigma der Stubenfliege.

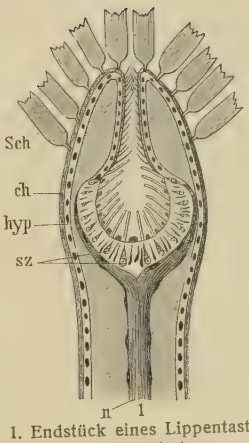


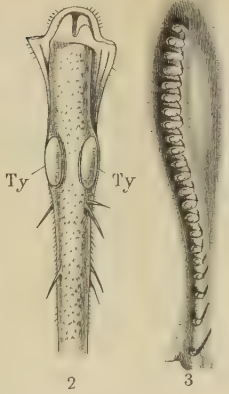
10. Eingeweide einer männlichen Küchenschabe (Periplaneta).

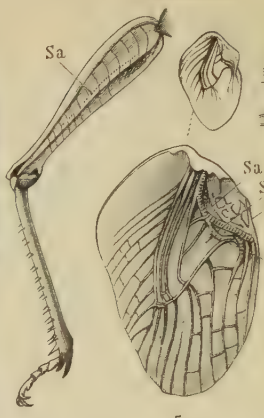


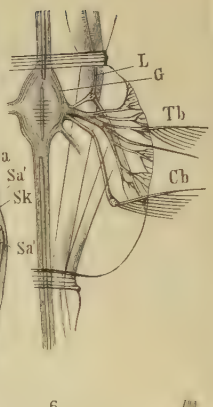
9b. Stigma mit Tracheenstamm.

Körperteile der Insekten II.



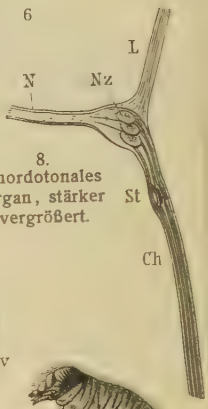




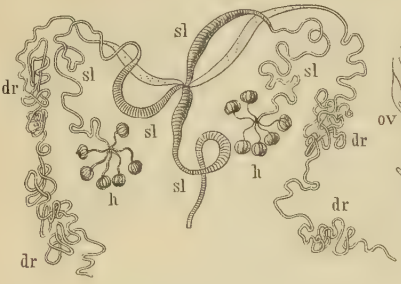


1. Endstück eines Lippentasters des Kohlweißlings. — 2. Schienenstück des Vorderbeins von Locusta viridissima. — 3. Schrillader des Hinterbeins von Pneumora variolosa. — 4. Hinterbein von Stauronotus maroccanus. — 5. Flügel mit Schrillader der Maulwurfsgrille. — 6. Körpersegment der Corethra-Larve mit dem chordotonalen Organ.

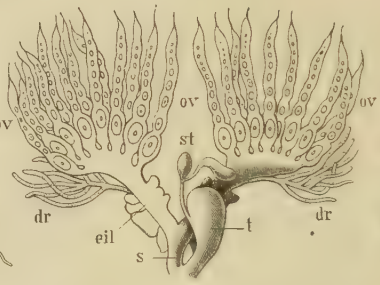
7. Schrillader des Flügels von Nemobius sylvestris.



8. Chordotonales Organ, stärker vergrößert.

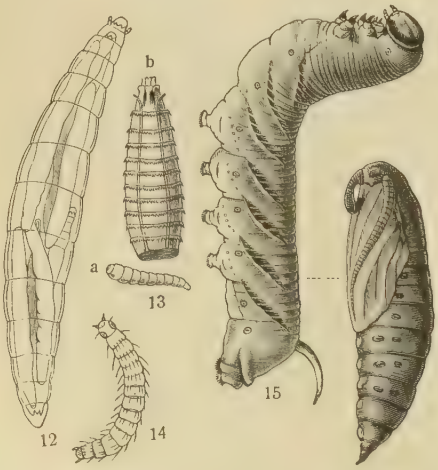


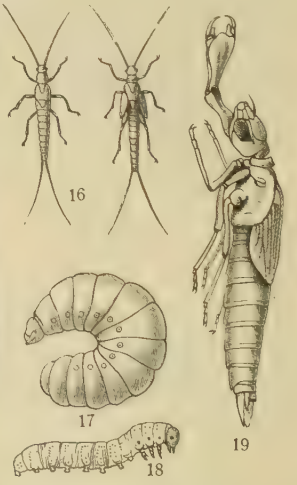
9. Männlicher Geschlechtsapparat des Maikäfers.



10. Weiblicher Geschlechtsapparat von Hydrobius fuscipes.

11. Larve des Maikäfers.





12. Larve einer Gallmücke. — 13a L., b Puppe der Schmeißfliege. — 14. L. des Flohes. — 15. Raupe u. Puppe des Ligusterschwärmers. — 16. Larven von Perla nigra. — 17. Larve einer Hummel. — 18. L. von Athalia spinarum. — 19. L. einer Libelle (Aeschna) mit Flügelstummel u. Maske. — 20. Puppe des Maikäfers, a Seiten-, b Bauchansicht.

Inhalt der Tafeln „Körperteile der Insekten I u. II".

Tafel I.

1. Beine der Insekten. a Gottesanbeterin (Mantis) mit Raubbein, b Laufbein eines Laufkäfers (Carabus), c Springbein einer Feldheuschrecke, d Grabbein der Maulwurfsgrille, e Schwimmbein eines Wasserkäfers.
2. Mundwerkzeuge eines Laufkäfers. 1. Oberlippe (Labrum), 2. Oberkiefer (Mandibeln), 3. Unterkiefer (Maxillen), 4. Unterlippe (zweite Maxillen), a b Taster.
3. Die Hauptteile des Körpers eines Laufkäfers auseinander gelegt. 1. Kopf mit Fühlern und Mundteilen, 2. Fühler, 3. erster Brustring mit erstem Laufbeinpaar b_1, 4. zweiter Brustring mit Vorderflügeln fl_1 und zweitem Beinpaar b_2, 5. dritter Brustring mit Hinterflügeln fl_2 und drittem Beinpaar b_3, 6. Hinterleib.
4. Idealisierter Längsschnitt durch ein Insekt.

a	After	md	Mitteldarm
at	Antenne (Fühler)	mh	Mundhöhle
au	Auge	ov	Ovarium
b_1–b_3	Beine	s	Schlund
bm	Bauchmark	sp	Speicheldrüsen
ed	Enddarm	t	Taster
g	Gehirn	vd	Vorderdarm
ge	Geschlechtsorgane, Ausführungsgänge	vfl	Vorderflügel
		vm	Malpighische Gefäße
hfl	Hinterflügel	z	Rückengefäß.

5. Tracheensystem einer Agrionlarve. kt Tracheenkiemen.
6. Anatomie der Honigbiene.

at	Antennen	st	Stigma
au	Auge	tb	Tracheenblase
b_1–b_3	Beine	vd, md, ed	Vorder-, Mittel-, Enddarm
bm	Bauchmark		
g	Gehirn	vm	Malpighische Gefäße.
rd	Rektaldarm		

7. Tracheenstück einer Raupe. A stärkerer Stamm, B, D Seitenzweige, c Chitinrohr, a dessen zellige Matrix mit den Zellkernen b.
8. Larve einer Eintagsfliege. kt Tracheenkiemen.

9a. Stigma der Stubenfliege. sp spaltförmige Öffnung.

9b. Stigma mit Tracheenstamm. sp spaltförmige Öffnung, hst Hauptstamm, nst Nebenstämme, m und v Schließmuskel u. Schließband.

10. Eingeweide einer männlichen Küchenschabe (Periplaneta).

a	After		blindschlauchförmigen Anhängen
at	Antenne		
b_1–b_3	Beine	osg und usg	oberes und unteres Schlundganglion
bm	Bauchmark		
ed	Enddarm		
ge	Geschlechtsorgane	s	Schlund
kr	Kropfdarm	sp	Speicheldrüsen und Speichelblase
lt	Labialtaster		
m	Mund	vm	Malpighische Gefäße
md	Mitteldarm mit	z	Rückengefäß.

Tafel II.

1. Endstück eines Lippentasters des Kohlweißlings. ch Chitinhaut, hyp Hypodermis, n Nerv, Sch Schuppen, sz Sinneszellen.
2. Schienenstück des Vorderbeins von Locusta viridissima. Ty Trommelfell.
3. Schrillader des Hinterbeins von Pneumora variolosa.
4. Hinterbein von Stauronotus maroccanus. Sa Schrillader.
5. Flügel mit Schrillader der Maulwurfsgrille. Sa Schrillader, Sa' Nebenschrilladern, Sk Schrillkante.
6. Körpersegment der Corethra-Larve mit dem chordotonalen Organ. Cb Saite, G Ganglion, L Ligament, Tb Tastborste.
7. Schrillader des Flügels von Nemobius silvestris.
8. Chordotonales Organ, stärker vergrößert. Ch Saite, L Ligament, N Nerv, Nz Nervenzellen, St Nervenstifte.
9. Männlicher Geschlechtsapparat des Maikäfers. dr Anhangsdrüsen, h Hoden, sl Samenleiter.
10. Weiblicher Geschlechtsapparat von Hydrobius fuscipes. dr Anhangsdrüsen, eil Eileiter, ov Ovarien, s Scheide, st Samentasche, t Begattungstasche.
11. Larve des Maikäfers.
12. Larve einer Gallmücke.
13. Larve der Schmeißfliege.
14. Larve des Flohes.
15. Raupe und Puppe des Ligusterschwärmers.
16. Larven von Perla nigra.
17. Larve der Hummel.
18. Larve von Athalia spinarum.
19. Larve der Libelle (Aeschna) mit Flügelstummel und Maske.
20. Puppe des Maikäfers. a Seiten- und b Bauchansicht.

1892—97); »Inscriptiones graecae insularum Maris Aegaei« (von Hiller v. Gärtringen und Paton, Lfgn. 1—5, 1895—1903); »Inscriptiones Peloponnesi et insularum vicinarum« (1. Bd. von Fränckel, 1902). Parallel mit dem Berliner »Corpus« läuft die von Newton und Hicks veröffentlichte »Collection of ancient greek inscriptions in the British Museum« (Oxford 1874). Die zahlreichen Einzelsammlungen entziehen sich hier der Erwähnung, zumal sie nach und nach in das Berliner »Corpus« übergehen. Außerdem kommen für die griechischen I. noch zahlreiche Zeitschriften in Betracht, namentlich die vom Kaiserlich deutschen archäologischen Institut herausgegebenen »Mitteilungen« und das »Bulletin de correspondance hellénique« der École française d'Athènes. Eine für Studienzwecke ausgezeichnete Auswahl bietet Dittenbergers »Sylloge inscriptionum graecarum« (2. Aufl., Leipz. 1898—1901, 3 Bde.; Supplement 1903 ff.). Eine Sammlung der griechischen Dialektinschriften gibt Collitz heraus (Götting. 1884 ff.).

Ebenso hat die Berliner Akademie ein »**Corpus inscriptionum latinarum**« begründet. Die Seele des Unternehmens war Th. Mommsen, der den Plan entworfen, die Bearbeitung geleitet und z. T. selbst ausgeführt hat. Zugrunde gelegt ist gleichfalls die geographische Einteilung. Erschienen sind bis jetzt: Bd. I (Berl. 1863, 2. Aufl. 1893), die I. aus der Zeit der Republik, von Mommsen (dazu ein von Ritschl 1862 herausgegebener Tafelband mit den Denkmälern in Faksimiles); II (1869), Spanien, von E. Hübner (1. Supplement 1892); III (1873), Asien, griechische und Donauprovinzen, von Mommsen, Hirschfeld, Domaszewski (Supplemente 1889—1902); IV (1871), Wandinschriften von Pompeji, Herculaneum und Stabiä, von Zangemeister (Supplement 1898); V (1872—77, 2 Tle.), Oberitalien, von Mommsen; VI (1876—94, 5 Tle.), I. der Stadt Rom, von Bormann, Henzen, Hülsen und de Rossi; VII (1873), England, von Hübner; VIII (1881, 2 Tle.), Afrika, von Wilmanns (Supplement von Cagnat und Schmidt, 1891—94); IX u. X (1883), süditalische Landschaften, Sizilien und Sardinien, von Mommsen; XI (2 Bde., 1888), Mittelitalien, von Bormann; XII (1888—1901), Südfrankreich (Gallia Narbonensis), von Hirschfeld; XIII (1899—1901), Gallien und Germanien, von Hirschfeld und Zangemeister; XIV (1887), Altlatium, von Dessau; XV (2 Tle., 1891—99), stadtrömische I. auf allerlei Gerät (sogen. instrumentum domesticum), von Dressel. Eine Ergänzung des Werkes bilden »Exempla scripturae epigraphicae latinae a Caesaris dictatoris morte ad aetatem Iustiniani« von Hübner (Berl. 1885), Schriftproben von ca. 1200 I. mit Kommentar. Den Zwecken des »Corpus« dient die »Ephemeris epigraphica« (Berl. 1872 ff.). — Die lateinischen christlichen I. des Altertums sind gesammelt für Rom von de Rossi (Rom 1857—88, 2 Bde.), für Frankreich von Le Blant (Par. 1856—65, 2 Bde.), für Spanien (Berl. 1871, Supplement 1900) und Britannien (das. 1876) von Hübner, für die Rheinlande von F. X. Kraus (Freiburg 1890—93, 2 Tle.). Zur Einführung in das Studium der lateinischen I. bestimmt ist die Sammlung von Wilmanns (»Exempla inscriptionum latinarum«, Berl. 1873, 2 Bde.). Das inschriftliche Material für die italischen Dialektinschriften enthalten die Werke von Aufrecht und Kirchhoff (»Die umbrischen Sprachdenkmäler«, Berl. 1849 bis 1851, 2 Bde.), Mommsen (»Die unteritalischen Dialekte«, Leipz. 1850), Fabretti (»Corpus inscriptionum Italicarum antiquioris aevi«, Turin 1867), Zvetaieff (»Sylloge inscriptionum Oscarum«, Petersburg 1878, »Inscriptiones Italiae mediae dialecticae«, Leipz. 1884, und »Inscriptiones Italiae inferioris dialecticae«, Moskau 1886); Pauli-Danielsson (»Corpus inscriptionum etruscarum«, Bd. 1, Leipz. 1902). Vgl. Larfeld, Griechische Epigraphik, und Hübner, Römische Epigraphik, in J. v. Müllers »Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft«, Bd. 1 (2. Aufl., Münch. 1891); Larfeld, Handbuch der griechischen Epigraphik (bisher nur Bd. 2, Leipz. 1898—1902). Von der Akademie der Wissenschaften zu Paris herausgegeben, erscheint seit 1881 auch ein »Corpus inscriptionum semiticarum«. — Über die altpersischen Keilinschriften in Asien s. Keilschrift; die hieroglyphischen I. in Ägypten s. Hieroglyphen.

In Schutz nehmen, s. Wechsel.

Insectivŏra (lat., »Insektenfresser«), Ordnung der Säugetiere (s. Insektenfresser); auch eine Abteilung der Handflügler (s. d.); ferner soviel wie Insektenfressende Pflanzen.

Insekten (Kerbtiere, Kerfe, Hexapoden, Insecta, Hexapoda; hierzu Tafel »Körperteile der Insekten I und II« mit Erklärungsblatt), die oberste Klasse der Gliederfüßer (s. d.), luftatmende Tiere, deren Körper in der Regel deutlich in Kopf, Brust und Hinterleib gesondert ist und drei Bein- sowie meist auch zwei Flügelpaare hat (Tafel I, Fig. 3). Der Kopf trägt auf der Oberseite Augen und Fühler, auf der Unterseite die Kauwerkzeuge. Die Fühler (Fühlhörner, Antennen) sind gegliedert, aber in Form und Größe sehr verschieden (s. Abbildung bei »Antennen«). Den Mund (Textfig. 1—4, S. 860) umgeben die Kauwerkzeuge, nämlich die unpaare Oberlippe, die ihn von vorn her bedeckt, und drei Paar seitlich bewegliche Kiefer, die beiden Oberkiefer (Mandibel), Unterkiefer (Maxilla) und die aus der Verschmelzung von zwei Kiefern hervorgegangene Unterlippe (zweites oder hinteres Maxillenpaar), die den Mund von hinten deckt (Tafel I, Fig. 2). Die meist sehr kräftigen Oberkiefer entbehren des Tasters, während die übrigen Kiefer je einen solchen (Kiefer-, resp. Lippentaster) tragen. Diese Grundform der Freßwerkzeuge gilt für die beißenden und kauenden I. (besonders Geradflügler und Käfer), bei den stechenden, saugenden und leckenden ist sie stark abgeändert. Bei den Hautflüglern sind Unterkiefer und Unterlippe zum Auflecken von Flüssigkeiten sehr verlängert; bei den Schmetterlingen legen sich die Unterkiefer zu einem Rüssel zusammen, während die übrigen Teile verkümmern; bei den Zwei- und Halbflüglern sind die Kiefer zu Stechorganen, die Unterlippe dagegen zu einem Saugrüssel umgewandelt (Fig. 1—4), durch dessen feinen Kanal der Speichel in die Wunde fließt, während durch einen weitern Kanal die Nährflüssigkeit aus der Wunde aufgesaugt wird. — Der Brustabschnitt (Thorax) besteht aus drei Segmenten, dem Pro-, Meso- und Metathorax, doch schließt sich dem letztern mitunter noch der erste Hinterleibsring fest an (Tafel I, Fig. 3). An den Beinen, von denen jeder Brustring ein Paar trägt, und die je nach ihrer Verwendung als Lauf-, Schwimm-, Grab- ꝛc. Werkzeuge verschiedene Gestalt zeigen, unterscheidet man fünf Abschnitte, nämlich Hüfte, Schenkelring, Schenkel, Schienbein und Fuß; letzterer endet mit Krallen, Klauen, Haftlappen ꝛc. (Tafel I, Fig. 1). Die nur dem ausgebildeten Insekt zukommenden Flügel stehen am Rücken des Meso-, resp. Metathorax als Vorder-, resp. Hinterflügel. Vielfach ist

nur ein Paar gut entwickelt, das andre bleibt klein oder geht verloren, was übrigens auch mit beiden Flügeln der Fall sein kann (Aptera) und zwar in beiden Geschlechtern (Wanzen, Läuse u. a.) oder nur in einem von beiden (Blattläuse, manche Schmetterlinge u. a.). Nur die apterogenen (apterygoten) J. (s. Apterogenea) besitzen niemals Flügel. Vorder- u. Hinterflügel arbeiten beim Flug zusammen, wozu besondere Hakenvorrichtungen an ihnen vorhanden sein können, auch wird bei manchen J. nur ein Paar verwendet, u. die Vorderflügel schützen als Deckflügel (Elytra) die Hinterflügel. Entsprechend ihrer Entstehung als Hautfalten bestehen die Flügel aus zwei eng aneinander liegenden Platten, die außen mit Härchen od. Schuppen (bei Schmetterlingen) bedeckt sein können. Zwischen den Platten verlaufen Tracheen und zeichnen sich auf der Oberfläche als sogen. Rippen oder Adern ab, deren Anordnung von den Systematikern zur Unterscheidung der Gattungen und Arten benutzt wird. Bei den Fliegen und Mücken, den sogen. Zweiflüglern, sind die Hinterflügel in kleine, gestielte Bläschen, die Schwingkölbchen oder Halteren (s. d.), umgewandelt, die mit Hautsinnesorganen reich ausgestattet und offenbar für die Orientierung beim Flug und als Gleichgewichtsorgane von Bedeutung sind. — Der gliedmaßenlose Hinterleib (Abdomen) besteht aus höchstens zehn Segmenten (Ringen), die sich aus einer Rücken- und Bauchplatte sowie aus Seitenplatten zusammensetzen. Alle diese Teile sind durch weiche, dehnbare Gelenkhäute verbunden, so daß der Hinterleib einer starken Ausdehnung (z. B. beim Weibchen in der Periode der Eierproduktion) fähig ist. Die hintern Körperringe tragen häufig Anhänge um den After oder die Geschlechtsöffnung, die als Legescheiden, Legebohrer, Giftstachel (Textfig. 5 und Fig. 1 bei »Bienen«, S. 836), Afterzangen ꝛc. dienen. Der After liegt am Ende des letzten Ringes, die Geschlechtsöffnung einige Ringe mehr nach vorn an der Bauchseite. — Die Haut der J. besteht aus einer Zellenlage und der von ihr abgeschiedenen Chitinschicht, die dünn und weich bleiben, aber auch sehr dick und fest werden kann. Die Färbung der Haut ist äußerst mannigfaltig und hängt vom Chitin oder der Zellenschicht ab, häufig liegt ihr kein Farbstoff, sondern eine Interferenz des Lichtes zugrunde (z. B. bei den Prachtkäfern). Der Darmkanal (Textfig. 5) beginnt mit der zwischen den Mundteilen liegenden Mundhöhle, in welche die oft recht umfangreichen Speicheldrüsen münden; daran schließt sich Schlund und Speiseröhre, welch letztere in der Brust liegt und sich zu einem Kropfe erweitern kann. Hierauf kann ein wie der übrige Vorderdarm mit Chitin ausgekleideter u. mit festen Leisten und Zähnen besetzter Kaumagen und sodann ebenfalls im Hinterleib der eigentliche Magen (Chylusmagen) folgen und auf ihn der mehr oder weniger scharf abgesetzte Darm (Tafel I, Fig. 6 u. 10). An der Grenze von Magen und Darm münden in letztern eine Anzahl (zwei oder mehr, selbst Hunderte) langer, fadenförmiger Blindschläuche, die sogen. Malpighischen Gefäße (s. d.), die harnartige Stoffe absondern und also den Nieren entsprechen (Textfig. 5 und Tafel I, Fig. 6). Am After sind oft noch besondere Drüsen vorhanden, deren ätzendes oder übelriechendes Sekret ebensowohl wie der Kot als Verteidigungswaffe dient. In der Haut sondern Wachsdrüsen Sekrete ab, die z. B. bei Zikaden den Leib mit flockigem Wachs (Puder) einhüllen. Ferner sind hier noch die Spinndrüsen zu nennen, zwei lange, im Hinterleib liegende Blindschläuche, die durch Umwandlung eines Speicheldrüsenpaares entstanden und vor allem bei den Larven, zumal der Schmetterlinge, stark entwickelt sind. Ihr Ausführungsgang mündet auf der Unterlippe; sie sondern ein an der Luft zu einem Faden gerinnendes Sekret ab, das in Form von Geweben und Hüllen den Larven und besonders den Puppen zum Schutz dient (s. unten). Bei Wanzen finden sich in Brust oder Hinterleib eigen-

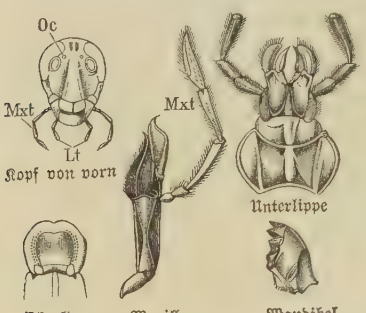


Fig. 1. Mundteile der Schabe (Blatta), Ordnung der Geradflügler. Unterlippe deutlich aus zwei Hälften zusammengesetzt.

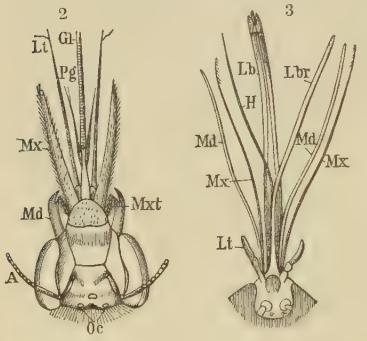


Fig. 2. Mundteile von Anthophora (Hautflügler).
Fig. 3. Mundteile einer Mücke (Culex, Zweiflügler).

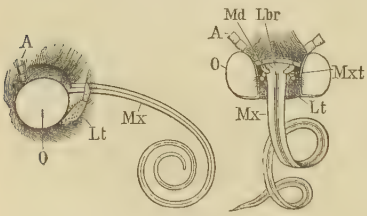


Fig. 4. Mundteile von Schmetterlingen. Links von Zygaena, rechts von Noctua.

Fig. 1—4. Mundteile von Insekten.

A Antennen, Gl Zunge, H Stechborste, Lb Unterlippe, Lbr Oberlippe, Lt Lippentaster, Md Mandibeln, Mx Maxilla (Rüssel), Mxt Kiefertaster, O Augen, Oc Nebenaugen, Pg Nebenzungen.

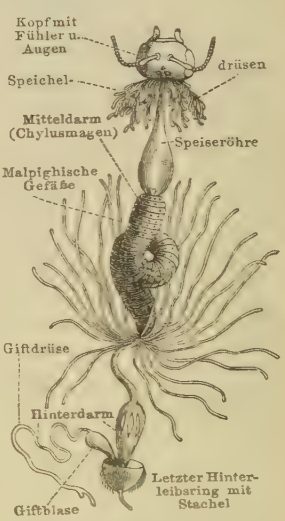


Fig. 5. Verdauungsapparat der Biene.

tümliche Stinkdrüsen vor. Endlich besitzen viele Weibchen von Hautflüglern im Hinterleib Giftdrüsen (Textfig. 5), deren in einer besondern Blase aufbewahrter Saft durch Muskeldruck in den Giftstachel entleert und so in die Stichwunde gebracht werden kann. Das von dem Herzbeutel (Pericardium) umgebene Herz (Rückengefäß) liegt im Hinterleib auf der Rückenseite nahe der Haut, ist durch Quereinschnürungen in Kammern geteilt und verlängert sich nach vorn in die bis zum Kopf reichende Aorta (Tafel I, Fig. 4 u. 10). Das meist farblose Blut (mit Blutkörperchen) strömt durch seitliche Öffnungen in die Kammern ein, wird durch Zusammenziehung des Herzens in die Aorta getrieben, ergießt sich dann frei in den Leibesraum und strömt von da in den Lücken zwischen den Organen wieder zum Herzen. Diese Vereinfachung des Kreislaufs erklärt sich aus der Form und Anordnung der Atmungswerkzeuge, die sich als luftführende, durch einen Spiralfaden gestützte Chitinröhren, Tracheen (s. d.), an und in allen Organen verzweigen und ihren Luftbedarf durch Spalten in der Körperhaut (Atemlöcher, Stigmen) erhalten (Tafel I, Fig. 6, 7 u. 9). Die Stigmen liegen auf der Grenze zweier Körperringe, fehlen aber am Kopf; der Thorax besitzt meist zwei, das Abdomen höchstens acht Paare. Wasserbewohnende Larven von Käfern, Fliegen ꝛc. haben aber oft nur zwei Stigmen am Ende des Hinterleibes oder auch gar keine (sogen. geschlossenes Tracheensystem); in letzterm Fall gelangt die im Wasser enthaltene Luft in die Tracheen entweder durch besondere blattartige oder fadenförmige Kiemen (Tracheenkiemen, Tafel I, Fig. 5 u. 8), oder durch den Darm, oder endlich durch die gesamte Haut. Gute Flieger haben an den Tracheen besondere kleine Säcke (Tracheenblasen), die vor dem Flug voll Luft gepumpt werden (Tafel I, Fig. 6). Der Fettkörper (corpus adiposum) findet sich besonders reichlich während der Larvenzeit zwischen den Eingeweiden vor und besteht aus fetthaltigen Zellen, an denen sich zahlreiche, überaus feine Tracheen verästeln. Er ist in erster Linie ein Reservestoffbehälter, der bei der weitern Entwickelung zur Ausbildung der Organe verwendet wird. In ihrem Bau schließen sich dem Fettkörper die Leuchtorgane der Leuchtkäfer an, paarige, zarte Platten an der Bauchfläche des Thorax oder Abdomens, die teils aus blassen, eiweißreichen, teils aus körnchenreichen, harnsäurehaltigen Zellen bestehen, zwischen denen sich Tracheen und Nerven in äußerst reichen Verzweigungen ausbreiten.

Das Nervensystem (Textfig. 6 u. Tafel I, Fig. 4, 6 u. 10) besteht aus Gehirn und Bauchstrang. Letzterer setzt sich bei sehr vielen Larven und manchen ausgebildeten J. aus einer Kette von Ganglien (im Thorax drei, im Hinterleib bis zu acht) zusammen, von denen jedes das ihm zugehörige Körpersegment samt Anhängen (Beinen ꝛc.) versorgt. Bei vielen J. verschmelzen die Hinterleibsganglien miteinander und auch mit den drei Brustganglien, so daß im stärksten Fall der Verkürzung der Bauchkette nur eine einzige Nervenmasse in der Brust existiert. Das Gehirn liegt im Kopf und ist besonders in seinem obern Stück (dem Oberschlundganglion) stark ausgebildet, am vollkommensten bei den seelisch am höchsten stehenden Hautflüglern; es entsendet die Sinnesnerven und scheint der Sitz der seelischen Tätigkeiten zu sein. Das untere Stück (Unterschlundganglion) versorgt die Mundteile mit Nerven und scheint die Bewegungen zu regeln. Außerdem entspringt vom Gehirn das System der Schlundnerven (mit dem Stirnganglion), und in der Nähe eines Ganglions der Bauchkette zweigt sich ein zusammenhängender Nervenstrang ab, ähnlich dem Sympathikus der Wirbeltiere. Augen besitzen fast alle J., und zwar zusammengesetzte oder Netzaugen und einfache Punktaugen oder Ocellen (s. Tafel »Auge I«, Fig. 3—5). Letztere stehen meist zu dreien auf dem Scheitel (Scheitelaugen, z. B. Textfig. 2). Die beiden nur selten fehlenden oder durch einfache Augen ersetzten Netzaugen, auch wegen der aus vielen einzelnen Flächen (Facetten) bestehenden Hornhaut facettierte Augen genannt, liegen an beiden Seiten der Stirn und breiten sich nicht selten über einen großen Teil des Kopfes aus; sie haben oft mehrere tausend Facetten, die ebensoviel Einzelaugen entsprechen. Diese entwerfen nicht ein Bild des ganzen Gegenstandes auf der Netzhaut, sondern wirken bei der Entwerfung des Bildes zusammen, das sich so mosaikartig aus vielen Punkten zusammensetzt (vgl. Auge, Bd. 1, S. 104). Bewegungen nehmen die J. besser wahr als Formen. Die Punktaugen dienen wohl zum Sehen in nächster Nähe. Als Hörwerkzeuge besitzen manche Heuschrecken am Hinterleib oder an den Schienen der Vorderbeine besonders umgewandelte, mit Nerven- und Resonanzapparat versehene Hautstellen und ähnliche, aber einfachere Apparate (Chordotonalorgane) kommen auch bei andern J. vor (Tafel II, Fig. 2—8). Der Tastsinn wird vorzugsweise durch die Fühler, die Taster der Mundteile und die Tarsenglieder der Beine, aber auch durch Anhänge der gesamten Haut, z. B. die Tastborsten am Körper zarter Insektenlarven, vermittelt (Tafel II, Fig. 1). Riechwerkzeuge kommen, wie es scheint, allgemein vor und haben ihren Sitz auf der Oberfläche der Fühler meist in besondern Grübchen. Zahlreiche J. erzeugen willkürlich Laute, und zwar meist durch Reiben von Körperteilen aneinander, z. B. der Schenkel an den Flügeln oder des einen Flügels am andern (Heuschrekken, Tafel II, Fig. 3, 4 u. 7) oder der Hinterleibsringe an den Flügeldecken (Käfer) ꝛc. Eine Art Trommel haben die Männchen mancher Zikaden am Anfang des Hinterleibes; Maikäfer, Bienen, Fliegen u. a. besitzen in den Stigmen dünnhäutige Zungen, die beim Flug vibrieren und zusammen mit dem Eigenton der schwirrenden Flügel das Summen hervorbringen.

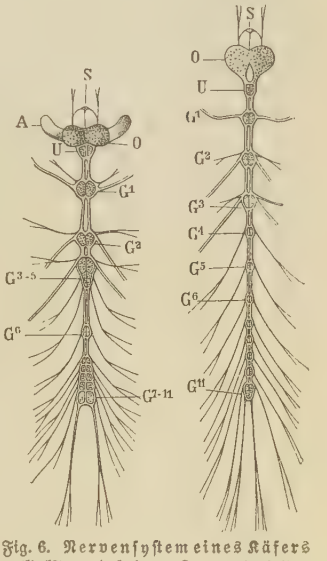


Fig. 6. Nervensystem eines Käfers (links) und seiner Larve (rechts).
S Stirnganglien, A Augenganglien, O Gehirn (Oberschlundganglion), U Unterschlundganglion, G1-11 Ganglien des Bauchstranges.

Fortpflanzung der Insekten.

Die Fortpflanzung der J. ist zweigeschlechtlich. Die männlichen und weiblichen Organe werden schon im

Embryo angelegt, entwickeln sich jedoch erst in der letzten Periode des Larvenlebens oder im Puppenzustand und treten fast immer nur bei dem vollendeten Insekt in Funktion, wenn sie nicht (wie bei den meisten weiblichen Individuen der geselligen lebenden J.) überhaupt unausgebildet bleiben. Männchen und Weibchen unterscheiden sich auch äußerlich: gewöhnlich sind erstere schlanker, mit vollkommenern Sinnesorganen, größern Fühlern, schönerer Färbung versehen und bewegen sich leichter und schneller. Bisweilen bleiben die Weibchen flügellos und larvenähnlich, doch kann auch das Verhältnis umgekehrt sein. Hode und Eierstock sind fast immer paar, aber in sehr wechselnder Form und Zahl vorhanden (Tafel II, Fig. 9 u. 10). Samen und Eier gelangen in die paaren Samen-, resp. Eileiter und werden entweder (nur bei den Eintagsfliegen) direkt nach außen entleert, so daß also für jedes Geschlecht ein Paar Öffnungen vorhanden sind, oder treten in einen unpaaren Gang und von da aus in das gleichfalls unpaare Begattungsorgan (Rute, resp. Scheide) ein. Daran finden sich noch Drüsen zur Produktion verschiedener Sekrete. Am weiblichen Apparat ist häufig ein Behältnis für den aufgenommenen Samen (receptaculum seminis) vorhanden, in dem derselbe oft jahrelang lebendig und tauglich bleibt. So wird z. B. die Bienenkönigin nur einmal begattet, obwohl sie monate- und jahrelang befruchtete Eier hervorbringt. Die Eier werden bei ihrem Durchgang durch den Eileiter befruchtet, indem aus jenem Behälter ein wenig Same austritt. Bei zahlreichen J. entwickeln sich aber auch unbefruchtete Eier teils zufällig, teils regelmäßig und oft sogar mehrere Generationen hindurch. So findet sich Parthenogenese gesetzmäßig bei Schmetterlingen und Blattläusen, Bienen, Wespen, Gall- und Blattwespen. Aus den unbefruchteten Eiern entstehen im allgemeinen beide Geschlechter; bei den in Tierstaaten lebenden Hymenopteren (Bienen ꝛc.), wie es scheint, jedoch nur Männchen. Bei den Blattläusen u. a. folgt auf eine oder mehrere solcher eingeschlechtlichen Generationen (während der also nur Weibchen vorhanden sind) stets eine zweigeschlechtliche Generation mit Männchen und Weibchen (s. Generationswechsel). Von einigen Mücken (Cecidomyia, Miastor) sind bereits die Larven fortpflanzungsfähig, indem sich in ihrem Innern junge Larven auf Kosten des Fettkörpers und der zerfallenden Organe der Mutterlarve entwickeln. Nur wenige J. gebären lebendige Junge, die übrigen legen die Eier (vgl. Tafel »Eier« [Bd. 5, S. 418], Fig. 13—16) ab. Die Entwickelung des Embryos währt je nach der Temperatur verschieden lange. Am Hinterleib der Embryonen treten Anlagen von Gliedmaßen auf, ein Hinweis auf die Abstammung der J. von Tieren, die wie die Tausendfüßer an allen Segmenten Gliedmaßen trugen.

Die dem Ei entschlüpfende **Larve** wandelt sich meist erst durch viele Häutungen und **Metamorphosen** in die Form des geschlechtsreifen Tieres (**Imago**) um (Tafel II, Fig. 11—20). Dieser Übergang vollzieht sich bei der sogen. **unvollkommenen** Metamorphose (**ametabole**, bez. **hemimetabole** J.: Apterogenea, Halbflügler, Geradflügler) allmählich; auch bleibt dabei das Tier beweglich, frißt, erhält mit zunehmender Größe Flügelstummel ꝛc. Die Larve besitzt dabei entweder schon annähernd die gleiche Lebensweise wie das vollendete Insekt, oder weicht auch hierin wesentlich ab und lebt, wie z. B. die Larven der Eintagsfliegen und Libellen, im Wasser. Bei der **vollkommenen** Metamorphose (**metabole**, bez. **holometabole** J.) verwandelt sich dagegen die Larve zunächst in eine ruhende, keine Nahrung aufnehmende **Puppe** (**Chrysalide**, Chrysalis), aus der nach mancherlei Umformungen der innern Organe das geflügelte Insekt (**Imago**) ausschlüpft. Die Larven dieser J. weichen in Gestalt, Lebensweise und Ernährungsart sehr stark von den Geschlechtstieren ab; auch besitzen sie häufig Gliedmaßen an Körperteilen, an denen solche später fehlen. Wurmförmige Larven ohne Gliedmaßen und auch wohl ohne besondern Kopf heißen **Maden**, solche mit deutlichem Kopf und Thorax sowie mit drei Paar Füßen an letzterm **Raupen**; diese haben häufig auch am Hinterleib Fußstummel (Bauchbeine, Bauchfüße, Afterfüße, Nachschieber, Tafel II, Fig. 15). Die Larven nehmen reichliche Nahrung auf, die als Reservematerial besonders im Fettkörper niedergelegt wird. Nach mehrfachen **Häutungen**, von denen auch die Haut des Vorder- und Hinterdarms betroffen wird, verpuppen sie sich, verfertigen oft mit ihren Spinndrüsen über oder unter der Erde ein schützendes Gespinst (**Kokon**), worin sie unter Abstreifung der Haut zur **Puppe** werden. Bei dieser liegen die äußern Körperteile des geflügelten Insekts entweder frei (pupae liberae), oder unter der hornigen Puppenhaut (pupae obtectae), oder selbst noch unter der letzten Larvenhaut (pupae coarctatae, Tafel II, Fig. 13—20). Nach Beendigung der Puppenzeit arbeitet sich die **Imago** aus der Hülle hervor, breitet durch Blutdruck und lebhaftes Einatmen von Luft die Flügel ꝛc. aus, die alsbald völlig erhärten, entläßt den in der frühern Periode angesammelten Harn und ist nun zur Fortpflanzung bereit.

Rolle der Insekten in der Natur.

Bezüglich der Rolle der J. in der Natur kommt zunächst ihr **Verhältnis zu den Pflanzen** in Betracht. Da sie sich größtenteils von solchen nähren, treten sie als Schädlinge der Pflanzen auf. Manche J. bevorzugen bestimmte Pflanzenarten oder nähren sich überhaupt nur von diesen, während andre ihre Nahrung von ganz verschiedenen Pflanzen beziehen. Von den Wurzeln der Pflanzen nähren sich in den meisten Fällen nur die Larven, so die der Schnell- und Blatthornkäfer (Engerling der Maikäfer), wie auch die mancher Lauf- und Rüsselkäfer, die dadurch alle oftmals große Verheerungen anrichten. Auch die Larven mancher Fliegen und Schmetterlinge nähren sich von Pflanzenwurzeln, doch bevorzugen die meisten Larven die oberirdischen Teile. Einzelne Raupen und Fliegenmaden leben in Pflanzenstengeln, wohin das Insekt seine Eier ablegte, so die Hessenfliege in Weizenhalme; besonders berüchtigt aber sind in dieser Beziehung die Käferlarven, speziell die der Borkenkäfer, die den ernährenden Bast zerstören und denen oft ganze Wälder zum Opfer fallen. Zumeist sind es die grünen Blätter und jungen Triebe der Pflanzen, die den J. zur Nahrung dienen, und hier kann man außer Blattwespenlarven, Schmetterlingsraupen, Käfern und Geradflüglern so ziemlich Vertreter aller Insektenordnungen anführen, besonders gefährlich aber werden den Pflanzen die in großen Scharen auftretenden J., wie Heuschreckenschwärme, Termiten und Blattschneiderameisen. Gallwespen u. a. erregen an Blättern, Blattknospen und andern Pflanzenteilen Gallen und anderweitige Erkrankungen (s. Gallen), Larven der Rüsselkäfer richten in den Körnern der Hülsenfrüchte und des Getreides oft große Zerstörungen an, wie dies übrigens auch eine Schmetterlingsraupe, nämlich die der Kornmotte, tun kann;

desgleichen finden sich Raupen, sogen. Obstmaden, in unsern Früchten (vgl. die Artikel »Forstinsekten, Gartenschädlinge, Landwirtschaftliche Schädlinge«). Großen Nutzen haben die Pflanzen durch die I., die als Übertrager des Pollens bei deren Befruchtung eine äußerst wichtige Rolle spielen. Viele Pflanzen kommen bei aller Gunst des Klimas und des Bodens in gewissen Gegenden nicht fort, weil dort die I. fehlen, die in der Heimat der Pflanze die Befruchtung besorgen. Pflanzen und I. haben sich für diese Verhältnisse gegenseitig angepaßt, und so sind für gewisse Pflanzenarten ganz bestimmte Insektenarten als Befruchter nachzuweisen (Weiteres s. Blütenbestäubung). Manche I. schützen auch gewisse Pflanzen vor ihren Feinden, wie die Ameisen, welche die Imbaubabäume (Cecropien) Südamerikas vor den Angriffen der Blattschneiderameisen bewahren.

Das Verhältnis der I. zu den Tieren besteht vielfach darin, daß sie diesen zur Nahrung dienen, doch kommen hierbei die niedern Tiere so gut wie gar nicht in Betracht, erst die Spinnen nähren sich von I. Ganz besonders aber führen die I. unter sich einen sehr lebhaften Krieg, denn die Räuber unter ihnen suchen ihre Beute mit Vorliebe unter den pflanzenfressenden I., so die Raubkäfer und manche Hautflügler, verschmähen aber auch andre Tiere, wie Würmer und Weichtiere, nicht. Schlupfwespen legen ihre Eier ins Innere andrer I., z. B. der Schmetterlingsraupen, ab, von deren Körpersubstanz sich dann die Larven nähren. Hierdurch werden manche I., besonders Schlupfwespen, nützlich, indem sie schädliche I. vertilgen. Gewisse I., wie die zuzeiten in großen Schwärmen auftretenden Eintagsfliegen, aber auch deren Larven, wie die der Libellen und Mücken, dienen den Fischen zur Nahrung. Einen wesentlichen Bestandteil der Nahrung bilden aber die I. besonders für die auf dem Lande lebenden Amphibien, desgleichen für die Reptilien und Vögel; sogar unter den Säugetieren finden sich Insektenfresser, so die ganze diesen Namen führende Ordnung, außerdem noch Gürteltiere, Schuppentiere, Ameisenfresser und manche Affen. Für den Kulturmenschen kommen die I. als Nahrungsmittel nur indirekt, nämlich ihres Honigs wegen, in Betracht, während allerdings manche wilde Völkerschaften Heuschrecken und Ameisen direkt als Nahrungs- oder Genußmittel verwenden. Gewisse I., wie die Spanische Fliege, der Maiwurm, manche Ameisen wurden oder werden noch als Arzneimittel benutzt; andre, wie die Kochenille-Schildlaus, ganz besonders aber die Seidenraupe, sind dem Menschen von großem Nutzen. Indirekt nützlich erweisen sich die I. auch dadurch, daß sie verwesende Substanzen vertilgen und wohl auch, wie die sogen. Totengräber, faulende Tierkörper unter den Erdboden versenken. Schädlich werden die I. Menschen und Tieren auch als Parasiten, von denen Flöhe, Wanzen, Läuse und auch gelegentlich Fliegenlarven in Betracht kommen. Als Parasiten treten I. bei Säugetieren und Vögeln, als Larven auch bei manchen wirbellosen Tieren auf, und zwar liefern die Ordnungen der Halbflügler, Zweiflügler, Hautflügler, Fächerflügler, Flöhe und Pelzfresser vor allen Dingen die Parasiten.

Die I. stehen in ihren seelischen Lebensäußerungen auf hoher Stufe, wie aus den Handlungen hervorgeht, die bei den Vereinigungen zahlreicher Individuen zu gemeinsamem Wirken in sogen. Tierstaaten (Bienen, Ameisen, Termiten) mit ausgeprägter Arbeitsteilung besonders auffällig werden (s. Ameisen und Bienen). Die Zahl der bekannten Arten beträgt mehr als 200,000, diejenige der wirklich vorhandenen wird aber auf eine Million geschätzt. Sie finden sich über die ganze Erde bis zu den äußersten Grenzen der Vegetation verbreitet; nach den Polen zu nimmt die Artenzahl sowie Größe und Farbenpracht der Individuen ab, die Zahl der letztern dagegen vielleicht zu. Bedingt wird die Verbreitung besonders auch von der Pflanzenwelt. Manche Arten verbreiten sich weil durch Wanderungen, die sie einzeln oder scharenweise unternehmen; andre sind durch Kolonialwaren, lebende Pflanzen oder Tiere (als Parasiten) verschleppt, auch direkt, wie die Bienen übergesiedelt worden. Fossil finden sich I. bereits im mittlern Silur; im Devon kommen zahlreiche I. vor, anscheinend besonders Geradflügler, die Libelle von Solnhofen, und in der Steinkohlenzeit erreichten sie schon eine große Mannigfaltigkeit, freilich scheinen die höhern Formen, wie Zweiflügler, Käfer, Schmetterlinge und Hautflügler, damals noch gefehlt zu haben. Diese treten dann im Tertiär auf (Aphis, Monophlebus, Phryganea, Vanessa sowie Neorinopsis auf Tafel »Tertiärformation II«), z. B. auch unsrer Honigbiene sehr nahestehende Arten. Besonders gut erhalten und von lebenden Arten nur schwer zu unterscheiden sind die im Bernstein vorkommenden I.

[Insekten als Krankheitsübertrager.] Die Annahme, daß Mücken und Stechfliegen, die auf Aas gesessen haben, durch ihren Stich Blutvergiftungen erzeugen, ist wenig begründet, vielmehr kommen schwere Fälle von Blutvergiftung infolge von Insektenstichen meist dadurch zustande, daß die I. vorher kranke Tiere oder Menschen gestochen und sich dabei mit den Infektionserregern beladen haben, die sie dann beim Stechen gesunder Menschen auf diese übertragen. Gefährlicher ist die Regenbremse (Blinde Fliege), die auch an Aas, Exkrementen ꝛc. saugen, allein tatsächlich hat doch von vielen Bremsenstichen nur selten einer üble Folgen. Am Körper der Stubenfliegen haften Cholera- und Typhusbazillen lange Zeit und werden von Ort zu Ort verschleppt. Die Tiere nehmen durch ihre Saug- und Freßwerkzeuge, durch Füße und Leib die Bakterien aus tierischen und menschlichen Abfallstoffen, aus Exkrementen ꝛc. auf und übertragen die Keime auf unsre Nahrungsmittel, wo dann eine starke Vermehrung der pathogenen Bakterien stattfinden kann. Auch bei der Übertragung der Pest spielen die Fliegen eine Rolle. Bei den Pestepidemien in Bombay und in Hongkong wurden wiederholt tote Fliegen gefunden, an deren Körpern virulente Pestbazillen nachgewiesen werden konnten. Laboratoriumsversuche zeigten, daß Fliegen mehrere Tage am Leben bleiben, nachdem sie pestinfizierte Nahrung zu sich genommen haben, und sie können daher eine Rolle bei der Weiterverbreitung der Pest spielen, wenn sie in Nahrungsmittel hineinfallen oder ihre Exkremente darauf entleeren. Auch Milzbrand kann durch Fliegen übertragen werden, ebenso wahrscheinlich die ägyptische Augenentzündung. Flöhe, die auf pestkranken Ratten gefunden wurden, enthielten in ihrem Innern Pestbazillen. Die Flöhe überfallen die pestkranken Ratten und verlassen dieselben einige Stunden nach dem Tode wieder, um vorübergehend auf andre Tiere oder den Menschen überzuspringen. Doch gehen die Pestbazillen im Innern der Flöhe offenbar bald zugrunde, so daß die Infektionsgefahr keine allzu große ist. Dasselbe gilt für Wanzen. Ameisen wurden bei Pestepidemien wiederholt als Träger von Pestbazillen gefunden. Wurden Ameisen (Monomorium vastator), die von pestkranken Ratten gefressen hatten,

auf Mäuse gesetzt, so starben diese an Pest. Die Ameisen können also, nachdem sie durch Anfressen von an Pest gestorbenen Ratten oder auch Menschen das Gift in sich aufgenommen haben, wohl die Pest verbreiten. Ganz ähnlich ist dies auch bei Milzbrand möglich. Wanzen übertragen das Rückfallfieber, das wohl durch ein Protozoon erzeugt wird. Gewisse blutsaugende I., die Moskitos (besonders Anopheles claviger), übermitteln die Malaria, Anopheles- und Culex-Arten die Filarienkrankheiten (Elefantiasis, Lymphskrotum und Hämatochylurie), Stegomyia-Arten das Gelbfieber. Auch bei verschiedenen andern Krankheiten, die durch Blutparasiten bedingt sind, erfolgt die Übertragung durch blutsaugende I. Die in den Tropen häufige Tierkrankheit, die Tsetse- oder Naganakrankheit, die gleichfalls durch einen Blutparasiten (Trypanosoma) erzeugt wird, wird durch die Tsetsefliege (Glossina morsitans) verbreitet. Die Fliegen infizieren sich beim Saugen an kranken Tieren und übertragen dann den Parasiten auf gesunde Tiere. Trypanosomen erzeugen auch die Surrakrankheit, die wohl durch eine Stechfliegen-(Stomoxys-) Art, und die Schlafkrankheit, die durch Glossina palpalis verbreitet wird. Zecken übertragen das Texasfieber, Küstenfieber und die Hämatonurie der Rinder, als deren Erreger Piroplasmen gelten. Vgl. Martini, I. als Krankheitsüberträger (Berl. 1904).

[Einteilung.] Die von Linné nach den Flugorganen vorgenommene Einteilung der I. hat sich seitdem sehr geändert, indem man jetzt möglichst die natürliche Verwandtschaft berücksichtigt. Die ursprünglichsten I. zeigen niemals eine Spur von Flügeln und werden als Apterogenea (Aptergota) den Pterogenea (Pterygota) gegenübergestellt. Im übrigen wird besonders der Bau der Mundwerkzeuge, der Flügel und des übrigen Körpers, wie auch die Entwickelungsweise bei Vornahme der Einteilung berücksichtigt. Danach unterscheidet man:

1) **Flügellose** (Apterogenea, Apterygota).
2) **Falschnetzflügler** (Archiptera, Pseudoneuroptera).
3) **Geradflügler** (Orthoptera).
4) **Netzflügler** (Neuroptera, hierher die frühere Ordnung der Fächerflügler [Strepsiptera]).
5) **Käfer** (Coleoptera).
6) **Halbflügler** (Hemiptera, Rhynchota, Schnabelkerfe).
7) **Zweiflügler** (Diptera).
8) **Flöhe** (Aphaniptera).
9) **Schmetterlinge** (Lepidoptera).
10) **Hautflügler** (Hymenoptera).

Näheres über diese Ordnungen s. in den sie betreffenden Artikeln.

[Literatur.] Swammerdam, Bijbel der natuure, of historie der I. (Leiden 1737—38); Réaumur, Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes (Par. 1734—42, 6 Bde.); Bonnet, Traité d'insectologie (das. 1745, 2 Bde.); Rösel v. Rosenhof, Insektenbelustigungen (Nürnb. 1746—55), nebst Kleemanns Beiträgen (1792—95, mit trefflichen Abbildungen); de Geer, Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes (Stockh. 1752—78, 8 Bde.); Lyonet, Traité anatomique de la Chenille qui ronge le bois de saule (Haag 1760); Fabricius, Philosophia entomologica (Kopenh. 1778), Genera Insectorum (1777) und Entomologia systematica, emendata et aucta (1792—96, 4 Bde.; Supplement 1798—99); Latreille, Histoire naturelle des Crustacés et des Insectes (Par. 1802—05, 14 Bde.); Kirby und Spence, Introduction to entomology (6. Aufl., Lond. 1828—42, 4 Bde.; deutsch von Oken, Stuttg. 1823—33, 4 Bde.); Burmeister, Handbuch der Entomologie (Berl. 1832—55, 5 Bde.); Savigny, Mémoires sur les animaux sans vertèbres (Par. 1816); Straus-Dürkheim, Considérations générales sur l'anatomie comparée des animaux articulés (Straßb. 1828, Anatomie des Maikäfers); Lacordaire, Introduction à l'étude de l'entomologie (Par. 1834—38, 2 Bde.); Westwood, Introduction to the modern classification of insects (Lond. 1839—40, 2 Bde.); Palmén, Zur Morphologie des Tracheensystems (Leipz. 1877); Stein, Die weiblichen Geschlechtsorgane der Käfer (Berl. 1847); Landois, Ton- und Stimmapparate der I. (Leipz. 1867); Brauer, Systematisch-zoologische Studien (Wien 1885); Scudder, Fossile I. (in Zittels »Handbuch der Paläontologie«, Münch. 1885); Brongniart, Recherches pour servir à l'histoire des Insectes fossiles des temps primaires (Par. 1895); Lubbock, Die Sinne und das geistige Leben der Tiere, insbesondere der I. (deutsch, Leipz. 1889); Taschenberg, Die I. (Bd. 9 von »Brehms Tierleben«, 3. Aufl., das. 1892) und Praktische Insektenkunde (Brem. 1878—80, 5 Tle.); Graber, Die I. (Münch. 1877—79); Hoffer, Praxis der Insektenkunde (Wien 1892); Schlechtendal und Wünsche, Die I. (Leipz. 1879); Kolbe, Einführung in die Kenntnis der I. (Berl. 1889—93); Packard, Textbook of Entomology (New York 1898); Plateau, Recherches expérimentales sur la vision chez les Arthropodes (Brüssel 1888); Wasmann, Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen (Stuttg. 1899) und Instinkt und Intelligenz im Tierreich (2. Aufl., Freiburg 1899); Fabre, Souvenirs entomologiques. Études sur l'instinct et les mœurs des insectes (bisher 9 Bde., Par. 1879—1905); Hagen, Bibliotheca entomologica (Leipz. 1862—63, 2 Bde.); Weiteres in den Artikeln »Forstinsekten, Landwirtschaftliche Schädlinge und Pflanzenkrankheiten«. Zeitschriften: »Zeitschrift für Entomologie« (Bresl., seit 1847); »Illustrierte Zeitschrift für Entomologie« (Neudamm 1896 ff., seit 1905 fortgesetzt als »Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie«, Stuttg.); »Entomologische Zeitschrift« (Berl., seit 1884); »Berliner entomologische Zeitschrift« (das., seit 1857); »Stettiner entomologische Zeitung« (das., seit 1840); »Wiener entomologische Zeitung« (das., seit 1882); »Insektenbörse« (Leipz., seit 1884).

Insektenbestäubung, s. Blütenbestäubung.

Insektenfressende Pflanzen (Insektivoren, fleischfressende Pflanzen; hierzu Tafel »Insektenfressende Pflanzen«), eine Gruppe von Gewächsen, hauptsächlich aus den Familien der Droseraceen, Utriculariaceen, Sarraceniaceen und Nepenthaceen, die Insekten und ähnliche Tiere einfangen und sie unter Ausscheidung eines Ferments teilweise auflösen. Die erste Nachricht über eine derartige Pflanze wurde 1769 von dem amerikanischen Naturforscher Ellis in einem Brief an Linné gegeben und betraf die Venusfliegenfalle (Dionaea), die in ihren bei Berührungen lebhaft zusammenklappenden, gewimperten und borstigen Blättern Insekten fängt und aussaugt. Diderot legte ihr bereits den Namen einer »fleischfressenden« Pflanze (une plante presque carnivore) bei. Ein ähnliches Verhalten beobachtete Roth 1782 an den Sonnentauarten (Drosera) unsrer Torfwiesen, deren Blätter reichlich mit schleimaussondernden Drüsen bedeckt sind und sich ebenfalls, wenn auch langsamer, um das gefangene Insekt schließen. Obwohl nun diese und spätere Beobachter behauptet hatten, daß die genannten Droseraceen die Insekten oder auch auf die Blätter gelegte Fleischstückchen vermittelst der

1. Nepenthes (Krugpflanze), 2. Blüte derselben. — 3. Sarracenia purpurea. — 4. Drosera rotundifolia (rundl
(Fettkraut). 8. Dionaea muscipula (Venusfliegenfalle). 9. Dr

Sonnentau). — 5. Utricularia vulgaris (Wasserhelm). — 6. Aldrovandia vesiculosa. — 7. Pinguicula vulgaris
folia (langblätteriger Sonnentau). — 10. Darlingtonia californica

in Leipzig

ausgeschiedenen Säfte auflösen und verdauen, erregte diese Ansicht ein allgemeines Aufsehen doch erst, nachdem Darwin eine Reihe systematischer Beobachtungen und Versuche an diesen Pflanzen begonnen und deren Ergebnisse gelegentlich in Abhandlungen sowie 1875 in einem besondern Buch veröffentlicht hatte. Gegenwärtig kennt man ca. 350 Arten insektenfressender Pflanzen aus 15 Gattungen, von denen Repräsentanten fast in keinem Florengebiete der Erde fehlen. Die dem Tierfange dienenden Einrichtungen der insektenfressenden Pflanzen treten als Klappfallen, Leimruten oder Fallgruben auf, und man kann danach Schließfänger, Drüsenfänger und Schlauchfänger unterscheiden. Zu der ersten Kategorie gehört die in den Moorgründen von Nord- und Südcarolina einheimische Dionaea muscipula, die eine grundständige Rosette von 5—6 reizbaren Blättern trägt; oberhalb des geflügelten Blattstiels steht eine Blattfläche, gebildet aus zwei beweglichen Hälften, die um die Mittelrippe wie um ein Scharnier zusammenklappen können, wobei die steifen Randborsten wie die Finger zweier zusammengefalteter Hände ineinander greifen. Diese Bewegung erfolgt fast momentan, sobald eine der drei auf jeder Blatthälfte oberseits stehenden langen Haarborsten berührt wird. Geschieht dies durch ein Insekt oder einen andern eiweißhaltigen Körper, so bleibt das Blatt geschlossen, bis etwa nach 4—6 Tagen die Eiweißsubstanzen des gefangenen Körpers gelöst und resorbiert sind. Dann breitet es sich wieder zu neuem Fang aus. Einfacher ist die Fangvorrichtung bei der wasserbewohnenden, durch Mittel- und Südeuropa sporadisch verbreiteten, auch in Ostindien und Australien vorkommenden Aldrovandia vesiculosa, die, wie auch Dionaea, zu der Familie der Droseraceen gehört. Ihre frei im Wasser schwimmenden Stengel tragen quirlig gestellte, von 4—5 Borsten umgebene Blätter, deren halbkreisförmige Blattflächen in der Mitte scharf zusammengeklappt sind und mit ihren eingebogenen Rändern übereinander greifen. Die Reizbarkeit dieser Teile zeigt sich darin, daß in warmem Wasser die Klappen sich öffnen und bei Berührung der auf der Blattfläche stehenden zarten Borsten sich ruckweise schließen. In den Fangklappen der Aldrovandia werden kleine Krustazeen (Daphnia, Cyclops, Cypris) sowie auch Insektenlarven gefangen und tagelang eingeschlossen gehalten.

Zu den Drüsenfängern gehören unsre einheimischen, zwischen Torfmoosen wachsenden Drosera-Arten. Die kleinen, mit sehr schwachen Wurzeln versehenen Pflänzchen von Drosera rotundifolia haben eine grundständige, braunrot gefärbte Blattrosette, aus deren Mitte der Blütenstengel sich erhebt; jedes Blatt trägt auf einem 2—5 cm langen Stiel eine fast kreisrunde Blattfläche von ca. 1 qcm Oberfläche, deren Oberseite und Rand mit roten, stielartigen, am Ende ein glänzendes Köpfchen tragenden Drüsen (Tentakeln) dicht besetzt sind. Sie sind im ungereizten Zustand gerade ausgestreckt und sondern aus dem Drüsenköpfchen schleimige Tropfen aus, die der Pflanze den Namen Sonnentau verschafften. Sobald ein kleines Insekt mit dem Schleim in Berührung kommt, bleibt es daran hängen, es gerät bei seinen Befreiungsversuchen mit immer mehr Klebdrüsen in Berührung und stirbt nach Verlauf kurzer Zeit. Zugleich beginnen die Tentakeln sich an ihrem Stiel so zu krümmen, daß der Insektenkörper schließlich ganz von Drüsenköpfen umgeben und von dem abgesonderten Schleim eingehüllt wird. Nach der Auflösung und Resorption der Eiweißstoffe breitet sich das Blatt wieder aus. — Eine viel einfachere Fangeinrichtung als die eben geschilderte besitzen die einheimischen Pinguicula-Arten aus der Familie der Utrikulariazeen. Bei ihnen ist eine dem Boden aufliegende Rosette zungenförmig gestalteter breiter Blätter vorhanden, die aus zahlreichen Drüsen eine klebrige Flüssigkeit aussondern. Insekten oder auch kleine Eiweiß- und Fleischstückchen veranlassen auf der Blattfläche lebhafte Sekretion sowie auch eine langsame Einrollung der Blattränder nach oben. Einige ausländische Verwandte von Drosera, wie das in Portugal einheimische und dort in Bauernwohnungen als Leimstange zum Fliegenfang benutzte, strauchige Drosophyllum lusitanicum, die südafrikanische Roridula dentata und die australische Byblis gigantea, gehören ebenfalls zu den Drüsenfängern.

Den Typus der Schlauchfänger stellen in unserer einheimischen Flora die Utricularia-Arten dar, wurzellose, schwimmende Wasserpflanzen mit fiederförmig verästelten Zweigen, an denen kleine, linsen- oder erbsenähnliche, aus umgestalteten Blattzipfeln hervorgegangene Blasen sitzen. Letztere tragen an ihrem mit einer Öffnung versehenen obern Ende eine Verschlußklappe, die einem beweglichen kleinen Körper wohl den Zutritt von außen, aber nicht den Austritt von innen her gestattet. In diese Falle werden vorzugsweise kleine Krustazeen gelockt, die sich tagelang darin umherbewegen und schließlich zersetzt werden. Ausländische Utrikulariazeen, wie die australische Gattung Polypompholyx und die im tropischen Amerika einheimischen Arten von Genlisea, besitzen ähnliche Schläuche, deren Bau einer Fischreuse gleicht. Ganz ausgezeichnete Fallgruben besitzen die schon seit den Zeiten Linnés bekannten Kannenträger (Nepenthes), deren Arten die Sumpfgegenden des tropischen Asien, vor allen die des Indischen Archipels, Ceylon, die Philippinen, Neukaledonien und Neuguinea, die Seschellen und Madagaskar bewohnen. An ihren kletternden Blattstielranken stehen hohe, bisweilen 1/3 m lange, krugförmige Erweiterungen, deren ringförmigem Rand ein seitlicher Deckel aufsitzt; der dicke Ring der Krugmündung sowie die Unterseite des Deckels sind mit zahlreichen Honigdrüsen besetzt, die im Verein mit auffallender Färbung der sie tragenden Teile der Anlockung von Insekten dienen. Im Innern des Kruges gleiten die angelockten Kerbtiere an einer glatten Fläche hinab, um im untern Teil der Behälter in eine Flüssigkeit zu geraten, die von zahlreichen an der Schlauchwandung befindlichen Verdauungsdrüsen abgesondert wird. Ähnliche Verhältnisse kehren auch bei den amerikanischen Sarraceniazeen wieder; die sumpfbewohnenden, vorzugsweise in Virginia einheimischen Arten von Sarracenia besitzen offene oder geschlossene Schläuche mit kleiner, zungenförmiger Blattfläche, während die in den Bergen Kaliforniens wachsende Darlingtonia trompetenförmige, an jungen Pflanzen nach oben gekehrte, an ältern nach unten gewendete Krüge mit gespaltenem Deckel aufweist; die Schläuche der Sarracenien besitzen an der innern Seite des Deckels eine Drüsenzone mit starker Nektarabsonderung, durch die Insekten angelockt werden; dann folgt eine dem Insektenfuß gefährliche Gleitzone, hierauf eine das Herauskriechen der gefangenen Tiere verhindernde, mit Reusenhaaren besetzte Zone und zuletzt ein Raum mit glatter Wandung. Auch die in Venezuela einheimische Heliamphora und die australische Gattung Cephalotus, mit prachtvoll gefärbten und wie bei

manchen Sarracenien auch »gefensterten« Kammern, gehören zu den Schlauchträgern.

Die Art und Weise, wie die durch den Tierfang gewonnene organische Nahrung dem Pflanzenkörper zugänglich wird, ist bei den einzelnen insektenfressenden Pflanzen verschieden. Bei Sarracenia, Darlingtonia und Cephalotus wird die Zersetzung der tierischen Substanzen durch Bakterien bewirkt; die dadurch gebildeten resorbierbaren Stickstoffverbindungen werden durch die Blattdrüsen aufgenommen. Die Utrikularienblasen enthalten ebenfalls Bakterien; ob aber durch dieselben die Zersetzung der Tierleichen ausschließlich bedingt wird, erscheint zweifelhaft; eine Aufnahme organischer Stoffe durch die Haare der Blasen findet zweifellos, und zwar in Form von Fett, statt. Pinguicula verdaut nicht durch Bakterien, sondern durch ein nur in geringer Menge abgesondertes Enzym, das die Eiweißstoffe löslich und für die Blattdrüsen resorbierbar macht. Auch in den Nepenthes-Kannen wird infolge eines durch Eiweißsubstanzen ausgeübten Reizes ein Verdauungssekret abgeschieden, das die Stickstoffnahrung zur Aufnahme durch die Kannendrüsen vorbereitet. Experimentell steht die peptonisierende, d. h. Eiweiß (Fibrin) lösende Eigenschaft des sauer reagierenden Drüsensekrets der übrigen insektenfressenden Pflanzen, wie Drosophyllum, Drosera und Dionaea, unzweifelhaft fest; auch wurde durch neuere Kulturversuche, z. B. von Büsgen, endgültig bewiesen, daß die gefütterten Pflanzen den ungefütterten an Vegetationskraft, Zahl der Blütenstände, Kapseln und Samengewicht bedeutend überlegen sind. Anderseits sind die insektenfressenden Pflanzen nicht ausschließlich auf die durch den Tierfang gewonnene Nahrung angewiesen. Sie können sich auch ungefüttert jahrelang erhalten. Vgl. Ellis, De Dionaea muscipula (deutsch von Schreber, Erlangen 1771); Roth, Von der Reizbarkeit des sogen. Sonnentaues (Brem. 1782); Darwin, Insektenfressende Pflanzen (deutsch von Carus, Stuttg. 1876); Drude, Die insektenfressenden Pflanzen (in Schenks »Handbuch der Botanik«, Bresl. 1881); Bouché, Die insektenfressenden Pflanzen, Beitrag zur Kultur derselben (Bonn 1884); Goebel, Die Insektivoren (in den »Pflanzenbiologischen Schilderungen«, 2. Teil, Marb. 1891—93).

Insektenfresser (Insectivora, hierzu Tafel »Insektenfresser I u. II«), eine Ordnung der Säugetiere, Sohlengänger mit Krallen, vollständig bezahntem Gebiß und stark entwickeltem Schlüsselbein. Sie sind meist gedrungen, mit kurzen, aber kräftigen Beinen, die gewöhnlich zum Graben, seltener zum Klettern dienen; die Füße sind meist fünfzehig, die Schnauze ist spitz, oft zu einem Rüssel verlängert, die Augen sind oft verkümmert und liegen (bei Maulwürfen) zuweilen ganz unter der Haut. Die Schneidezähne sind gewöhnlich groß, die Eckzähne meist kleiner, die unechten Backenzähne ein-, die echten Backenzähne mehrspitzig. Die Zitzen liegen am Bauch. Die J. leben häufig unterirdisch, nähren sich hauptsächlich von Insekten, Würmern ꝛc., die sie in großer Menge vertilgen; andre verschmähen auch Pflanzenkost nicht. Sie leben in der Alten Welt und in Nordamerika. Sie zeigen gewisse Beziehungen zu den Nagetieren, aber auch zu den Raubtieren und alle drei hatten vielleicht gemeinsame Vorfahren, die man unter den fossilen, in mancher Hinsicht primitivern Bunotherien suchte. In frühern Erdperioden dürften die J. eine größere Verbreitung gehabt haben. Von lebenden Insektenfressern unterscheidet man nahezu 40 Gattungen mit über 140 Arten.

1. Familie: **Igel** (Erinaceidae). Augen gut entwickelt, Ohren mäßig lang, Schwanz kurz, auf dem Rücken Borsten und Stacheln. Können sich mit ihrem mächtigen Hautmuskel zusammenkugeln, leben in selbstgegrabenen Gängen und nähren sich von Insekten, kleinern Wirbeltieren und Früchten. 2 Gattungen mit etwa 15 Arten in Europa, Asien und einem kleinen Teil Afrikas; hierher Erinaceus, Igel (Taf. I, Fig. 1).
2. Familie: **Borstenigel** (Centetidae). Den vorigen sehr ähnlich, aber im Knochenbau verschieden. 7 Gattungen mit 11 Arten, nur auf Madagaskar, in Westafrika, auf Cuba und Haïti; Centetes (Tafel I, Fig. 4).
3. Familie: **Spitzhörnchen** (Tupaiidae). In Gestalt und Lebensweise den Eichhörnchen gleich, aber mit viel längerer und spitzerer Schnauze; Darm mit großem Blinddarm. 3 Gattungen mit 10 Arten in Ostindien und auf den größern dortigen Inseln. Hierher Tupaja, Tana (Tafel I, Fig. 3).
4. Familie: **Rohrrüßler** (Macroscelides). Mit langem, dünnem Rüssel, großen Augen und weit abstehenden Ohren; Darm mit Blinddarm, Hinterbeine sehr stark verlängert. 3 Gattungen mit 10 Arten, nur in Afrika. Hierher Macroscelides, Rüsselspringer (Tafel I, Fig. 2).
5. Familie: **Spitzmäuse** (Soricidae). Ähnlich den echten Mäusen, jedoch mit spitzem Rüssel; Augen und Ohren meist klein, an den Seiten des Rumpfes und am Schwanz eigentümliche Drüsen. Die über 70 Arten werden in 6—10 Gattungen gebracht oder auch sämtlich der Gattung Sorex, die dann 6—10 Untergattungen erhält, eingereiht; sie fehlen nur in Australien und Südamerika. Hierher Myogale, Bisamrüßler (Tafel I, Fig. 5), Sorex, Waldspitzmaus (Tafel II, Fig. 3), Crossopus, Wasserspitzmaus (Fig. 5), Crocidura, Hausspitzmaus (Fig. 4) ꝛc.
6. Familie: **Maulwürfe** (Talpidae). Kopf klein, Augen und Ohren tief im Pelz versteckt, Nase rüsselförmig, Leib walzig, Beine kurz, Vorderfüße zu Grabfüßen umgestaltet. Leben fast stets unterirdisch und laufen in ihren selbstgegrabenen Gängen rasch und geschickt. Bei Chrysochloris (Goldmulle, aus Südafrika) sind die Augen ganz von der Haut überwachsen und die Haare metallisch glänzend. 8 Gattungen mit 20 Arten; Verbreitung wie bei den Spitzmäusen. Hierher Talpa, Maulwurf (Tafel II, Fig. 2).
7. Familie: **Pelzflatterer** (Galeopithecidae). An den Seiten des Körpers bis zur Spitze des Schwanzes mit einer Hautfalte, die als Fallschirm dient. Werden auch zu den Halbaffen (s. d.) gerechnet. Nur Galeopithecus (Flattermaki, Taf. II, Fig. 1) mit 2 Arten auf einigen hinterindischen Inseln.

Insektenleim, s. Brumata-Leim.

Insektenpulver, das Pulver getrockneter Blütenköpfchen einiger Arten von Chrysanthemum (s. d.). Im südlichen Dalmatien und Montenegro, bei Brazza, Lussin ꝛc. wird C. cinerariaefolium kultiviert, im Kaukasus (besonders in der Gegend von Alexandropol und Elisaretpol) sammelt man die Blütenköpfchen der wildwachsenden C. roseum und C. carneum (kaukasisches, fälschlich persisches J.). Im Handel werden die kaukasischen Blüten durch die Dalmatiner immer mehr zurückgedrängt. Auch in Frankreich, Kalifornien, Algerien werden die genannten Pflanzen kultiviert. Zur Zeit des Aufblühens gesammelte Blütenköpfchen liefern das wirksamste, ganz geöffnete das am wenigsten wirksame J. Wesentlich abhängig ist die Wirksamkeit auch von der bei der Ernte und beim Trocknen angewendeten Sorgfalt. J. ist ziemlich grob, grüngelb und riecht eigentümlich aromatisch. Seine wirksamen Bestandteile sind wahrscheinlich ätherisches Öl und eine flüchtige Säure aus den Harzdrüsen an den Fruchtknoten der Blüten. Es betäubt viele Insekten (Fliegen, Wanzen, Flöhe, Motten, Ameisen, Blattläuse, Kopfläuse) und tötet sie bei längerer Einwirkung, während es für den Menschen unschädlich ist. Es muß in Flaschen aufbewahrt werden, verliert indes unter allen Umständen mit der Zeit seine Wirksamkeit. Es wird sehr stark verfälscht, sowohl in den Produktionsländern als bei uns. Man streut J. überall dorthin, wo man Insekten vertilgen will,

Insektenfresser I.

1. Igel (Erinaceus europaeus). 1/3. (Art. *Igel.*)

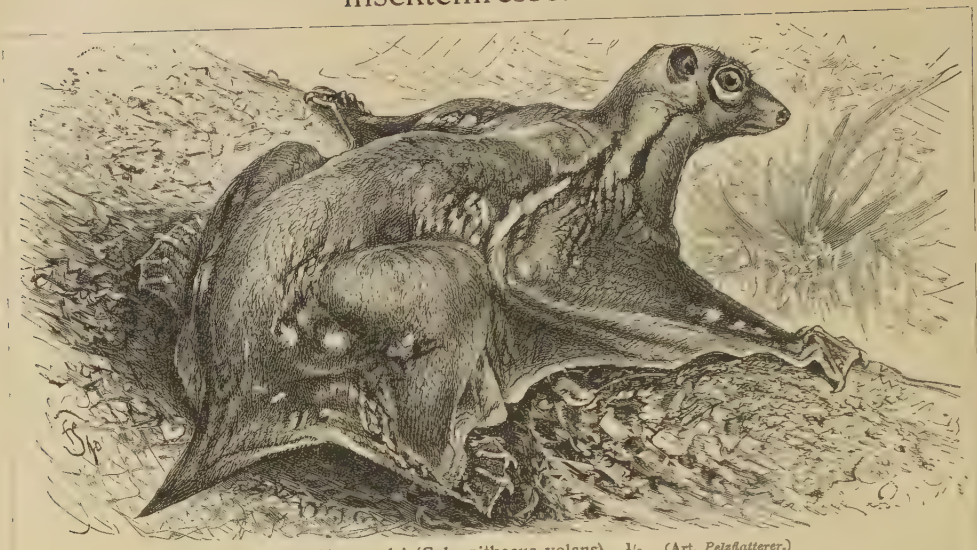
2. Rohrrüßler, Rüsselspringer (Macroscelides typicus). 1/3. (Art. *Rohrrüßler.*)

3. Tana (Tupaja tana). 1/5. (Art. *Spitzhörnchen.*)

4. Tanrek (Centetes ecaudatus). 1/3. (Art. *Borstenigel.*)

5. Bisamrüßler, Desman (Myogale moschata). 1/2. (Art. *Rüsselmaus.*)

Insektenfresser II.



1. Roter Flattermaki (Galeopithecus volans). 1/6. (Art. *Pelzflatterer.*)

2. Maulwurf (Talpa europaea). 1/2. (Art. *Maulwurf.*)

3. Waldspitzmaus (Sorex vulgaris). — 4. Hausspitzmaus (Crocidura aranea). — 5. Wasserspitzmaus (Crossopus fodiens). Nat. Gr. (Art. *Spitzmäuse.*)

und bedient sich hierzu für manche Fälle kleiner Papierröllchen, Glasröhren oder kleiner Blasebälge, mit denen man z. B. die Fensterscheiben anbläst. Sehr wirksam ist auch eine Tinktur, die man durch Übergießen von 1 Teil J. mit 2 Teilen Wasser und 2 Teilen starkem Alkohol und Filtrieren nach acht Tagen bereitet. Diese Tinktur kann besonders bei Bettstellen angewendet werden. Reisende in den Tropen benetzen mit der verdünnten Tinktur den Körper, um sich vor Moskitos zu schützen. Ein wässeriger Aufguß als Klistier ist gegen Askariden bei Menschen empfohlen worden. Metallisches J. besteht aus Zinkstaub, kohlensaurer Magnesia und persischem J.

Insektensammlung, zur Beförderung des Studiums, berücksichtigt, je nach den speziellern Zwecken, denen sie dienen soll, mehr systematische oder biologische Verhältnisse. Sie sucht möglichste Vollständigkeit zu erreichen in gewissen Klassen oder Ordnungen oder in der Fauna eines Landes; sie strebt nach großen Reihen von Formen einzelner Arten, Lokalrassen, durch Züchtung umgewandelter Insekten ꝛc. und berücksichtigt auch die verschiedenen Entwickelungsstadien (Eier, Larven, Puppen), oder sie dient ganz speziellen Zwecken, indem sie z. B. für die gegenseitigen Beziehungen zwischen Blüten und Insekten, für die Lehre von der Nuancierung ꝛc. Belege sucht; endlich werden für Landwirte, Gärtner und Forstwirte Sammlungen nützlicher und schädlicher Insekten angelegt. Man fängt die Insekten mit Kescher, Schere, Schirm ꝛc. und erzielt um so größere Ausbeute, je mehr man die Lebensweise der Insekten berücksichtigt. Nächtlich lebende Insekten werden durch Laternenlicht herbeigelockt, auch erlangt man z. B. seltenere Schmetterlinge leichter, wenn man ein eben ausgekrochenes Weibchen an geeigneter Stelle aussetzt; es finden sich dann sehr bald Männchen derselben Art ein. Nachtschmetterlinge, die bei Tage an Baumstämmen ꝛc. sitzen, fängt man am sichersten durch Betröpfeln oder Bespritzen mit Chloroform oder Äther. Für viele Arten ist Aufzucht aus Eiern oder Raupen der Jagd bei weitem vorzuziehen, und manche sind nur durch Zucht zu erhalten. Die gefangenen Insekten müssen ohne Verletzungen getötet werden, wobei man Äther, Chloroform, Spiritus, Cyankalium, auch wohl schweflige Säure, Tabakssaft ꝛc. anwendet. Dann folgt die Präparation, das Ausspannen der Flügel, Ordnen der Beine und Fühler, das Ausdrücken, Aufblasen und Trocknen der Raupen ꝛc. Zur Aufbewahrung dienen mit Glas verschlossene Kasten, zur Abhaltung von schädlichen Insekten Naphthalin. Trockenheit des Lokals und Abhaltung des Lichtes sind unerläßlich. Vgl. Hoffer, Praxis der Insektenkunde (Wien 1892).

Insektivoren, s. Insectivora.

Insektizide (franz. insecticides), Insektengifte zur Vertilgung schädlicher Insekten, s. Pflanzenschutz.

Insektolōg (schlechter Ausdruck für Entomolog), Insektenkenner.

Insel (lat. Insŭla), im Gegensatz zu den Halbinseln (s. d.) ringsum von Wasser umflossener Teil der festen Erdoberfläche. Kleinere Inseln pflegt man auch Eilande und die von zwei Armen eines Flusses gebildeten Werder oder Wörth zu nennen (s. auch Holm, Schären). Die Inseln liegen entweder in der Nähe der Kontinente oder fern von ihnen im Ozean zerstreut. Bald bilden sie größere oder kleinere, mehr oder weniger kreisförmige Inselgruppen (oder Archipele [s. Archipelagus]), bald liegen sie reihenförmig hintereinander (Inselketten). Die im Ozean verbreiteten Inseln lassen sich als die über die Wasserfläche hervorragenden Kämme, Kuppen und Spitzen von Gebirgen betrachten, deren Fuß unter dem Meeresspiegel liegt. Aufhäufungen von Sand, die wenig über die Wasserfläche hervortreten, oder auch flache Erhebungen von nacktem Gestein haben zwar den Charakter von Inseln, werden aber im Meer und in Strömen nicht als solche, sondern als Sandbänke (s. Bank) und Klippen (s. d.) bezeichnet. Die größten Inseln bilden den Asiatischen oder Sunda-Archipel, der gleichsam die Verbindung zwischen Asien und Australien herstellt. Von ansehnlicher Größe sind auch die Inseln bei Europa, z. B. Großbritannien und Irland, und die nördlich von unserm Erdteil liegenden Inseln Island, Spitzbergen, Nowaja Semlja; ebenso Madagaskar, aber die größte aller Inseln ist wahrscheinlich Grönland. Gering ist die Größe der Inseln, die fern von den Kontinenten im Ozean zerstreut liegen, so die polynesischen Inseln. Während die kontinentalen Landmassen einen Flächeninhalt von ungefähr 127 Mill. qkm einnehmen, haben die Inseln nur einen solchen von etwa 6,5 Mill. qkm. Nach ihrer Entstehungsart unterscheidet man: 1) Kontinentalinseln, d. h. Inseln, welche Glieder der benachbarten Kontinente darstellen, die infolge einer fortdauernden Senkung zum Teil vom Meer überflutet sind. Sie schließen sich entweder in ihrem orographischen und geologischen Bau dem benachbarten Küstenland an (Abgliederungsinseln, Gestadeinseln) — so die Inseln an der Küste der Bretagne, des südwestlichen Irland und von Schottland sowie die Fjordinseln an der Westküste Grönlands, Norwegens und Patagoniens, und die Bruchinseln, die einzelne, durch Einbruch der zwischenliegenden Teile voneinander getrennte Stücke eines Festlandes darstellen (z. B. die Inseln des Griechischen und des Westindischen Archipels) — oder sie stellen die in Inseln aufgelösten Außenränder der Kontinente dar, begleiten dann, zuweilen in Reihen geordnet, die Kontinente in weiterm Abstand und vervollständigen deren geologisches Bild und Geschichte. Man teilt die letztern in die oft von Vulkanen gekrönten randständigen Kontinentalinseln, zu denen z. B. die ostasiatischen Inselbogen gehören (Aleuten, Kurilen, Japanbogen, Formosabogen, der an 6000 km lange Javabogen ꝛc.), in die binnenständigen Kontinentalinseln, wie Großbritannien mit Irland, Sardinien, Korsika ꝛc., und in die außenständigen Kontinentalinseln, wie Madagaskar, Ceylon, die Falklandinseln, Tasmania ꝛc. 2) Parasitische Inseln (mit Bezug auf ihren Hauptverbreitungsbezirk, den freien Ozean, auch wohl als ozeanische bezeichnet), schließen sich als zufällige, fremdartige Gebilde an Anschwellungen im Meeresgrund an, sind durchgängig von geringer Größe und haben wie die niedrigen Koralleninseln (s. d.) gar keine oder wie die oft ansehnlich hohen vulkanischen Inseln (z. B. die Kanaren, St. Paul, Réunion, die Sandwichinseln mit dem 4194 m hohen Mauna Loa, die Kerguelen) nur eine entfernte Beziehung zum innern Gebirgsbau. 3) Schwemminseln, durch Zusammenführung losen Materials, als Korallensand und Schlamm, durch die Strömung entstanden, allenthalben an flachen, lagunenreichen Küsten verbreitet, durchgängig klein und unbedeutend. Die Kontinentalinseln lassen häufig noch an ihrer Fauna und Flora den ehemaligen Zusammenhang mit dem benachbarten Festland erkennen; allerdings kann im Laufe der Zeit infolge der Isolierung der J. und des insularen Klimas sowie

durch Einwanderung von andern Kontinenten her unter dem Einfluß günstiger Winde und Meeresströmungen, auch wohl durch künstliche Eingriffe eine allmähliche Veränderung der Formen und eine Einschränkung ihrer Zahl erfolgen, aber kaum eine Umänderung des allgemeinen Typus. Dagegen wird die organische Welt der parasitischen und der Schwemminseln von ihrer Lage zu den benachbarten Kontinenten und von einer dieser entsprechenden Zufuhr von Pflanzen und Tieren durch die Meeresströmungen und die Luft abhängig sein. Über Pflanzen- und Tierwelt der Inseln s. Inselflora und Inselfauna. Vgl. Hahn, Inselstudien (Leipz. 1883); v. Richthofen, Führer für Forschungsreisende (2. Abdruck, Hannov. 1901).

Nicht eigentlich zu den Inseln gehören die sogen. schwimmenden Inseln. Sie bestehen aus Eismassen (Eisinseln, Eisberge) oder aus pflanzlichen Stoffen. Die letztern Inseln werden meist von wurzelreichen, rasenbildenden Monokotyledonen gebildet und sind besonders aus den Tropen bekannt. Im obern Nil (bei Bahr el Gazal, Bahr el Abiad ꝛc.) bilden sich in dem Altwasser aus den an Ort und Stelle gewachsenen Gräsern und angeschwemmtem Treibholz zuweilen bis 400 m lange und 300 m breite Grasbarren (Sedd), die sich bei eintretendem Hochwasser losreißen und als schwimmende Inseln (Tof) oft der Schiffahrt sehr gefährlich werden. Auf dem Mississippi schwimmen die Rafts, die zuweilen mehr als 2 geographische Meilen Länge besitzen sollen und bis 15 m hohe Bäume tragen. Ferner können in manchen Seen, z. B. im See Tagua tagua des zentralen Chile, durch Abreißen des in Vertorfung begriffenen Ufersaumes oder kleinerer Halbinseln schwimmende Inseln entstehen, die vom Winde von einer Seite des Sees zur andern getrieben werden und oft Rinder und Pferde als Passagiere mitführen. Eine 1892 auf dem Atlantischen Ozean beobachtete schwimmende Insel war etwa 1000 qm groß und bestand aus dichtem, bis 9 m hohem Gestrüpp; offenbar war sie ein Stück eines Swamps der amerikanischen Küste; sie hatte einen Weg von annähernd 1900 km zurückgelegt.

Inselbad, s. Paderborn.

Inselbahnhof, s. Bahnhof, S. 273.

Inselberg, s. Inselsberg.

Inselberge, s. Zeugen.

Inselburgen, s. Steinberge.

Inselburgunder, s. Madeirawein.

Inselfauna, die Gesamtheit der auf den Inseln lebenden Tierwelt. Die J. trägt einen verschiedenen Charakter, je nachdem es sich um Kontinentalinseln oder ozeanische Inseln handelt. Bei den Kontinentalinseln, die losgelöste Teile eines Festlandes sind, von dem sie im Laufe geologischer Perioden infolge Bodensenkungen durch das Meer getrennt wurden, bildet die Tierwelt einen Teil der Fauna des zugehörigen Festlandes; ist die Trennung schon vor sehr langer Zeit erfolgt, so kann es auf den losgetrennten Inseln und unter diesen selbst, sogar auf nächst benachbarten Inseln im Laufe der Zeit zur Bildung bestimmter Rassen und selbst neuer Arten gekommen sein, aber die Verwandtschaft mit der Fauna des Mutterlandes bleibt gewahrt und wird nur wenig durch gelegentliche Beimischungen infolge von Verschleppungen beeinflußt. Hat die Tierwelt des Mutterlandes im Laufe der Zeiten sich verändert, während die Fauna der abgetrennten Inseln diesen Veränderungen durch ihre Isoliertheit entgangen ist, so entsteht auf den Kontinentalinseln eine charakteristische J. von oft altertümlichem Gepräge. Treffendes Beispiel hierfür ist unter anderm die Rieseninsel Madagaskar mit den Komoren, Maskarenen und Seschellen, denen eine ganz eigenartige, z. T. auf weit zurückliegende Verbindungen mit Ländern der südlichen Hemisphäre hinweisende, mit der Fauna des nahe benachbarten Afrika aber nur geringe Verwandtschaft zeigende Tierwelt zukommt. Die Galapagosinseln, die kontinentalen Ursprungs sind und mit dem amerikanischen Festland in Verbindung gestanden haben, bieten ein gutes Beispiel von Rassenbildung der Tierwelt infolge insularer Abgeschiedenheit, indem jede einzelne Insel ihre besondere Rasse der für die Galapagos charakteristischen riesigen Landschildkröten besitzt. Im Gegensatz zu den Kontinentalinseln wurden die Inseln vulkanischer Natur oder Koralleninseln erst durch Zuwanderung größerer fliegender Tiere, Fledermäuse, Vögel, oder durch passive Wanderung mittels Meeresströmungen, Wind oder Verschleppung durch den Menschen besiedelt. Indem auf diese Weise die ozeanischen Inseln von verschiedenen Richtungen her bevölkert werden können, zeigt ihre Tierwelt keinen einheitlichen Charakter, sondern stellt ein Gemisch verschiedener faunistischer Herkunft dar. Die Entscheidung der faunistischen Zugehörigkeit solcher Inseln pflegt daher recht schwierig zu sein. Beispiele für die J. ozeanischer Inseln liefern unter anderm die Azoren, Kanaren und Kapverdischen Inseln; trotz der größern Nähe Afrikas enthält die Fauna dieser Inseln außer afrikanischen Formen eine starke Beimischung europäischer Formen, und außerdem besitzt eine jede dieser Inselgruppen eine größere Anzahl ihr eigentümlicher, im Laufe der Zeit entstandener Arten. Größere Säugetiere, Süßwasserfische (soweit diese überhaupt vorhanden), kurz alle Tiere, bei denen aktive oder passive Wanderung und Verschleppung so ziemlich ausgeschlossen sind, finden sich nur auf den kontinentalen Inseln. Durch den Menschen gelangen auf die entferntesten Inseln besonders Ratten und Mäuse, von Reptilien die Geckos und von Insekten hauptsächlich die Hausinsekten, wie Stubenfliege u. a., durch den Handelsverkehr, besonders mit Holz, aber auch oft andre Tiere, Skorpione, Spinnen, Eidechsen ꝛc., aus weit entfernten Ländern; durch die Strömungen werden schwimmende Gegenstände, wie Hölzer, oft aus weiter Ferne zu den Inseln geführt und mit ihnen besonders Insekten im Ei und Puppenstadium; durch Stürme werden fliegende Insekten an die Inseln verschlagen, aber auch Vögel, soweit diese nicht freiwillig, auf dem Zuge dahin gelangen, und Fledermäuse. Durch Vögel werden häufig Süßwasserbewohner verschleppt, deren Eier in Dauerkeimen sich den Federn der Schwimmvögel anheften oder mit Kotballen am Fuße hängen bleiben. Als eine Eigentümlichkeit vieler Glieder der J. ist das Verkümmern der Flügel zu erwähnen, wie dies sowohl bei den ausgestorbenen Vögeln von Mauritius (Dronte) und Rodriguez als auch besonders von vielen Insekten bekannt ist.

Inselflora, die Gesamtheit der auf Inselgebieten einheimischen Pflanzenarten. Sie kann vollständig mit der Pflanzenwelt eines benachbarten Festlandes übereinstimmen, wie z. B. auf Rügen im Vergleich zu dem benachbarten Pommern, oder sich von der Festlandsflora nur durch auffallende Armut von Arten unterscheiden, wie auf den nordfriesischen Inseln, deren westbaltische Flora durch die Wirkung der Stürme und des Dünensandes allmählich verarmt ist (Reliktenflora). Ganz anders liegen die Verhältnisse auf ozeanischen, vom Festland floristisch unabhängigen Inseln,

auf denen, ähnlich wie auf Gebirgen (s. Hochgebirgsflora), der Reichtum an endemischen Arten mehr oder weniger groß zu sein pflegt. Dazu kommt noch ein pflanzengeographisch besonders charakteristisches Vorkommen endemischer Gattungen. Folgende von Drude zusammengestellte Tabelle gibt über die wichtigsten in dieser Beziehung ermittelten Zahlen Auskunft.

Name der Insel	Zahl der Blütenpflanzengattungen einheimisch	endemisch	Zahl der Blütenpflanzenarten einheimisch	endemisch
Neuseeland	303	28	935	677
Sandwichinseln	256	40	729	575
Kanaren	180	15	977	422
Sokotra	324	16	600	200
Mauritius	333	7	705	195
Galapagos	164	7	332	174
Madeira	?	?	648	103
Juan Fernandez	46	10	102	70
Seschellen	180	7	258	52
Azoren	249	0	478	40
St. Helena	44	5	62	38
Rodriguez	119	3	176	36
Falklandinseln	84	0	115	26
Tristan da Cunha	23	0	29	15
Grönland	139	0	360	15
Chathaminseln	56	1	62	9
Aucklandinseln	57	0	85	8
Fernando de Noronha	48	0	58	5
Bermudas	97	0	120	5
Amsterdaminsel	12	0	16	4
Kerguelen	18	1	21	3
St. Paul	8	0	10	3
Süd-Trinidad	9	0	9	3
Kampbellinsel	42	0	61	3
Ascension	8	0	8	2
Island	155	0	388	0
Spitzbergen	54	0	116	0
Macquarie	13	0	16	0
Neu-Südgeorgien	11	0	13	0
Marioninsel	7	0	8	0

Auf echt ozeanischen Inseln pflegen die daselbst vorhandenen endemischen Arten wenigstens teilweise zu Typen zu gehören, die auf den benachbarten Festlandsgebieten entweder gar nicht oder durch stark abweichende, häufig zu andern Gattungen gehörige Formen vertreten sind. So beherbergt z. B. Juan Fernandez eine Magnoliazee (Lactoris fernandeziana), die eine besondere Untergruppe (Tribus) der Familie bildet, und deren nächste Verwandte die auf den Anden einheimische Gattung Drimys darstellt. Mehrere tropische Inseln zeichnen sich durch merkwürdig abweichende, baumartige Kompositen, die Sandwichinseln durch eigentümliche strauchige Karyophyllaceen, die Seschellen durch eine in der Fruchtbildung isoliert dastehende Palmengattung (Lodoicea) aus. Die Galapagosinseln, deren Endemismus (s. die Tabelle) ziemlich groß ist, haben, entsprechend ihrer geographischen Lage, eine ausgesprochen amerikanische Flora. Die Pflanzenwelt der Kanaren, Madeiras und der Azoren besitzt im allgemeinen den Charakter der westlichen Mittelmeerflora, enthält aber einige Arten, wie Laurus canariensis, Arbutus canariensis, Clethra arborea, die im Mittelmeergebiet entweder, wie die jetzt nur in Amerika verbreitete Clethra, ganz fehlen oder daselbst durch andre Arten, wie Laurus nobilis, Arbutus Unedo und A. Andrachne, vertreten werden. Jene afrikanischen Inseln sind wahrscheinlich schon zur Tertiärzeit mit Florenelementen, wie Laurus, Arbutus und Clethra, besiedelt worden, die seit jener Zeit in Europa verschwunden oder umgestaltet worden sind. Die ozeanischen Inseln sind hinsichtlich ihrer endemischen Flora ebenso Erhaltungsgebiete alter wie Ursprungsstellen neuer Arten; ersteres ist besonders dann der Fall, wenn eine J. eine gewisse Zahl monotypischer (d. h. aus einer Art bestehenden) Gattungen aus ungleichartigen Familienkreisen enthält, während letzteres für Inseln anzunehmen ist, auf denen zahlreichere Arten aus näher verwandten Gattungen und Familien entwickelt sind. Ein auffallendes Merkmal vieler tropischer Inseln ist ihr Reichtum an Holzpflanzen, während die Vegetation auf arktischen oder antarktischen Inseln fast ausschließlich aus Stauden besteht. Den ozeanischen Inseln mit entsprechend hohen Bergkuppen fehlt ferner eine alpine Flora, die meist durch Anpassungsformen von Pflanzen niederer Regionen ersetzt wird. Die Besiedelung vegetationsloser Inseln mit Pflanzen beginnt nach Treubs Beobachtungen auf Krakatoa mit einer Algenvegetation, welche die Unterlage für die sich später ansiedelnden Farne liefert; an der insularen Küste erfolgt dagegen die Besamung mit Blütenpflanzen teils vom Meer aus, das die Samen herbeischwemmt, teils durch Vögel. Auf den arktischen Inseln bildet das Eis mit seinen Einschlüssen von erdhaltigen Geröllen ein wichtiges Transportmittel der Pflanzensamen. Andre Verhältnisse als die oben geschilderten herrschen auf Inseln, die, wie Madagaskar, die Sundainseln, die Inseln Polynesiens, ein selbständiges Florenreich bilden, oder, wie die Mittelmeerinseln, Großbritannien u. a., dicht nebeneinander liegende Abschnitte eines solchen einheitlichen Gebietes darstellen. Hier fehlen mehr oder weniger die Ursachen für die Florenabsonderung und die Erhaltung uralter Typen, die auf den ozeanischen Inseln herrschen. Vgl. Wallace, Island life; insular faunas, floras, etc. (Lond. 1880); Hemsley, Introduction to Reports on insular floras (»Challenger Reports, Botany«, das. 1888); Drude, Handbuch der Pflanzengeographie (Stuttg. 1890).

Inselgebäude, s. Bahnhof, S. 273.

Inselhafen, durch vorliegende Inseln geschützter Hafen, wie Callao, Southampton.

Inselklima, s. Klima.

Inselkrebs (japan. Riesenkrabbe), s. Krabben.

Inseln der Seligen, s. Elysium.

Inseln über und **unter dem Wind,** s. Antillen.

Inselperron (Inselbahnsteig), s. Bahnhof, S. 273.

Inselsberg (Inselberg), aussichtsreicher Berg des nordwestlichen Thüringer Waldes, 916 m hoch, mit zwei Gasthäusern, meteorologischer Station und Signalturm, liegt auf der Grenze (Rennsteig) des preußischen Kreises Schmalkalden und des Herzogtums Gotha.

Inselsteine, antike Gemmen mit altertümlichen, der mykenischen Kultur verwandten figürlichen Darstellungen, die so genannt werden, weil sie meist auf griechischen Inseln (Rhodos, Kreta, Melos u. a.) gefunden worden sind. Da sie durchbohrt sind, wird angenommen, daß man sie als Amulette um den Hals trug oder an Schnüren aufreihte. S. Tafel »Bildhauerkunst II«, Fig. 7.

Inselt, soviel wie Talg.

Insenio (lat.), »im Alter«, Wahlspruch des Hohenloheschen Hausordens (Phönixordens), bezieht sich nach den Statuten sowohl auf die Würde des Stifters als Seniors des Hauses, mit der die künftige Verleihung verbunden bleiben sollte, als auf das hohe Alter des Stifters am Stiftungstag (95 Jahre).

Insensibel (lat.), unempfindlich, unmerklich.

Inséparables (franz., spr. ängßeparábl, Unzertrennliche), s. Papageien.

Inserieren (lat.), einschalten, einfügen, besonders etwas in ein öffentliches Blatt einrücken lassen; Inserat, eine solche Nachricht oder Anzeige (s. Annonce und Annoncenbureau). Der verantwortliche Redakteur der Zeitung ist auch für den Inseratenteil verantwortlich, neben ihm auch der Einsender (Inserent), sofern das Inserat zu einer Klage eines dadurch Verletzten Anlaß gibt. Bei großen Zeitungen zeichnet nicht der politische Redakteur, sondern ein Angestellter der Expedition verantwortlich für den Inseratenteil.

Insertion (lat., »Einfügung«), das Einrückenlassen in öffentliche Blätter (s. Inserieren); in der Botanik die Stelle, an der ein Pflanzenteil einem andern angefügt ist; in der Anatomie der Ansatz des Muskels an den zu bewegenden Körperteil.

Insessores, Nesthocker, s. Vögel.

Ins Freie fallen (Freifall), die bergamtliche Entziehung einer Bergbauberechtigung, z. B. wegen Versäumnis der Frist zur Belehnung, wegen Unterlassung der Zubußezahlung, wenn eine Grube nicht in gesetzlicher Weise betrieben wird, ꝛc.

Insgemein, in der Buchführung eine Rubrik für verschiedenartige Ausgaben, die in keine der gewöhnlichen Ausgabekategorien passen. Eine andre Bezeichnung dafür ist »Diverse« (s. Divers).

In sich, ein Börsenausdruck zur Bezeichnung zweier sich gegenseitig deckender Geschäfte. Ein Bankier führt ein Geschäft »in sich« aus, wenn ihm von der einen Seite Papiere zum Verkauf zugestellt werden, während ihm gleichzeitig von einer andern Seite Aufträge zum Ankauf derselben Papiere zugehen.

Insidien (lat.), Hinterhalt, Nachstellung; insidiös, heimtückisch, ränkevoll.

Insiegel, Klumpen Erde oder Schnee, der dem Hirsch zuweilen an den Schalen hängen bleibt, nachher abfällt und den Abdruck der Fährte zeigt.

Insignien (lat.), Kenn-, Ehrenzeichen, besonders Symbole einer Würde; so bei Fürsten: Krone und Zepter, bei den frühern deutschen Kaisern die Reichskleinodien (s. d., Bd. 4, S. 732), bei Rittern: Schild und Helm, bei Kriegern: Fahnen und Adler ꝛc.; ferner Abzeichen einer öffentlichen Amtswürde, wie die Beile der römischen Liktoren, die Stäbe und Zepter, die in Deutschland die Rektoren der Universitäten und in England der Sprecher im Hause der Gemeinen sowie die Lord-Mayors bei feierlichen Gelegenheiten führen; auch die Amtsketten der Magistratspersonen u. dgl. Hierher gehören ferner die Marschallstäbe, die Roßschweife der türkischen Paschas ꝛc. Die J. der katholischen Bischöfe sind: Stab, Ring, Inful, Brustkreuz, Sitz unter einem Baldachin, Pontifikalkleidung, für die Erzbischöfe noch das Pallium ꝛc. und für den Papst insbes. noch die Tiara, die der protestantischen Geistlichen: ein Kelch mit Strahlen oder einer Kirche. Auch jedes Gewerbe hat seine besondern Abzeichen, die aus seiner Beschäftigung hergenommen sind.

Insimulation (lat.), Verdächtigung, Anschuldigung; insimulieren, verdächtigen.

Insinuant (lat.), sich an- oder einschmeichelnd; vgl. Insinuieren.

Insinuation (lat.), Einschmeichelung, Einflüsterung; in der Rechtssprache soviel wie Zustellung (s. d.). Insinuationsdokument, Ein- oder Behändigungsschein; Insinuationsmandatar, der von einer auswärtigen Partei zur Empfangnahme von amtlichen Zustellungen aufgestellte Bevollmächtigte.

Insinuieren (lat.), jemand etwas auf eine feine Art beibringen, es ihm »stecken«; auch soviel wie gerichtlich zustellen (vgl. Insinuation); sich i., sich einschmeicheln, sich in jemandes Gunst einschleichen.

Insipid (lat.), unschmackhaft; fade, albern.

In situ (lat.), in bestimmter (richtiger, ursprünglicher) Lage.

Inskribieren (lat.), einschreiben.

Inskription (lat.), Einzeichnung, Inschrift; auch soviel wie Immatrikulation; Namenseintragung; daher auch die auf den Namen des Gläubigers lautende Eintragung in das Staatsschuldbuch (s. d.).

Insolation (lat.), die Bestrahlung eines Körpers (besonders der Erde) durch die Sonne. Zur Messung der durch J. bewirkten Erwärmung benutzt man verschiedene Apparate, Aktinometer (s. d.): eine mit Wasser gefüllte und mit Thermometer versehene Hohlscheibe (Pyrheliometer von Pouillet), ein geschwärztes Thermometer (Pouillet, Soret, Violle, Crova), eine Thermosäule (Desains, Crova, Frölich), die Crova zu einem selbstregistrierenden Apparat eingerichtet hat, und endlich das Bolometer (s. d.), bei dem die Vergrößerung des elektrischen Leitungswiderstandes eines bestrahlten Leiters gemessen wird. Mit diesen Apparaten bestimmt man die Anzahl von Wärmeeinheiten oder Kalorien, die 1 qcm an der obern Grenze unsrer Atmosphäre in 1 Minute durch die senkrecht auf sie fallenden Sonnenstrahlen empfängt (Solarkonstante oder Sonnenkonstante), und ermittelt, den wievielsten Teil dieser Wärmeeinheiten die Atmosphäre absorbiert und der wievielste Teil die Erdoberfläche erwärmt. Die bei den Beobachtungen noch zu bestimmende Zeit der J. erfolgt meistens durch den Sonnenscheinautographen (s. d.). Die Solarkonstante ist eine der wichtigsten astronomischen und meteorologischen Konstanten, indem sie uns über die Natur der Sonne wie über die Wärmewirkungen auf der Erdoberfläche und in der Atmosphäre Auskunft gibt, indes können die Beobachtungen zur Bestimmung ihres Wertes noch nicht als abgeschlossen bezeichnet werden. Die kalorische Intensität der Sonnenstrahlung besitzt eine tägliche und jährliche Periode. In der täglichen Periode schwankt die J. fortwährend, selbst an klaren Tagen, und wächst im Sommer von Sonnenaufgang bis zwischen $10^1/_2$ und $11^1/_2$ Uhr, sinkt darauf unter vielfachen Schwankungen bis zur Zeit der größten Tageswärme, steigt dann bis etwa 4 Uhr, ohne das Maximum des Vormittags zu erreichen, und nimmt endlich zuerst langsam, dann aber rascher bis zum Sonnenuntergang ab. Die fortwährenden, unregelmäßigen Oszillationen, die vormittags geringer sind als am Nachmittag, stehen dabei in einem auffallenden Gegensatz zu der scheinbaren Gleichmäßigkeit des Sonnenlichts; die Ursache sind jedenfalls Kondensationsvorgänge (leichte Nebel) in größern Höhen, die von unten unsichtbar sind und z. T. durch die tagsüber aufsteigenden Luftströme veranlaßt werden. Die J. nimmt ab mit der Zunahme der absoluten Feuchtigkeit. An Herbsttagen nimmt die Amplitude der J. ab, und die beiden Maxima nähern sich der Mittagszeit; im Winter nimmt die Amplitude noch weiter ab, und die Maxima zeigen das Bestreben, sich um Mittag zu einem Maximum zu vereinigen. Im jährlichen Gange machen sich zwei Maxima und zwei Minima geltend. Das Hauptmaximum tritt immer im Frühjahr, das Hauptminimum um Winters Anfang ein, während sich ein sekundäres Minimum im Sommer und ein sekundäres Maximum im Herbst bemerkbar macht. Die Zahl

der Kalorien, die 1 qcm der Erdoberfläche am Äquator im Lauf eines Jahres wirklich erhält, beläuft sich durchschnittlich auf 481,750 und würde genügen, um eine Wasserschicht von 8,2 m Tiefe zu verdampfen oder eine Eisschicht von 65,7 m Dicke zu schmelzen; die der ganzen Erde in einem Jahre zugeführte Wärmemenge könnte eine Eisschicht von 53,8 m schmelzen. Die Solarkonstante oder die Anzahl von Kalorien, die eine Fläche von 1 qcm in einer Minute bei senkrecht auf sie fallenden Sonnenstrahlen an der obern Grenze unsrer Atmosphäre erhält, liegt zwischen 2 und 3. Von der gesamten J., welche die äußere Begrenzung der Atmosphäre erhält, gelangt nur ein kleiner Teil auf die Erdoberfläche, während der größere Rest von der Atmosphäre verschluckt wird; dabei kommt einerseits die Sonnenhöhe und der Zustand der Atmosphäre in Frage, anderseits erfahren die einzelnen Strahlengattungen der Sonnenstrahlung je nach der Wellenlänge eine verschiedene (selektive) Absorption. Vgl. Langley, Researches on solar heat and its absorption by the earth's atmosphere (Washingt. 1884) und Annals of the Astrophysical Observatory, Bd. 1 (das. 1900); Chwolson, Über den gegenwärtigen Zustand der Aktinometrie (Petersb. 1892); Ångström, Intensité de la radiation solaire (Upsala 1900). — Die J. übt eine bedeutende geologische Wirkung aus. Durch starke einseitige Erwärmung der Gesteine bilden sich in ihnen Sprünge und kann ihr allmähliches Zerfallen (Verwitterung) veranlaßt werden. Die J. spielt besonders in den regenlosen Wüsten eine große Rolle (vgl. Wüste). — In der Medizin ist J. gleichbedeutend mit Sonnenbad (apricatio, s. Bad, S. 240) und Sonnenstich (s. d.).

Insolationsfieber, s. Denguefieber.

Insolént (lat., franz.), ungebührlich, unverschämt, frech; Insolénz, Frechheit, Unverschämtheit.

Insolid (lat.), unhaltbar, schwach, unzuverlässig.

In solidum (lat.), soviel wie solidarisch (s. d.).

Insolieren (lat.), den Sonnenstrahlen aussetzen.

Insolúbel (lat.), unlöslich.

In solútum datio (lat.), soviel wie Annahme an Zahlungs Statt (s. d.).

Insolvént (lat.), zahlungsunfähig; Insolvénz, Zahlungsunfähigkeit eines Schuldners (s. Konkurs).

Insoziabel (lat.), ungesellig, unvereinbar.

In spe (lat.), »in der Hoffnung«, zukünftig.

In specie (lat.), insonderheit; im einzelnen; auch soviel wie in klingender Münze.

Inspekteur (franz., spr. -tör), höchster Vorgesetzter einer Inspektion (s. d.).

Inspektion (lat.), eigentlich soviel wie Besichtigung, Untersuchung, z. B. inspectio legalis, gerichtliche Untersuchung, namentlich eines Leichnams (s. Leichenschau); inspectio ocularis, Okularinspektion, richterlicher Augenschein, ein Beweismittel, das im strafrechtlichen Verfahren wie in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten anwendbar ist (s. Augenschein). Meist aber versteht man unter J. die Aufsicht, Beaufsichtigung seitens staatlicher Behörden, die dann auch Inspektionen heißen, über Leistungen, die besondere technische Kenntnisse und Fertigkeiten erfordern, wie im Schul-, Forst-, Bauwesen u. dgl.

Inspektion, Militärbehörde, die für den Zustand und die Ausbildung bestimmter Truppengattungen oder die zweckmäßige Organisation und Leitung bestimmter Dienstzweige verantwortlich ist und dementsprechend von Zeit zu Zeit Inspizierungen vornimmt. An der Spitze der Inspektionen stehen Inspekteure. In der deutschen Armee bestehen fünf Armeeinspektionen, deren jede mehrere Armeekorps umfaßt. Außerdem gibt es in Preußen je eine J. der Jäger und Schützen, der Feldartillerie, der technischen Institute der Infanterie und eine der Artillerie, je eine Artilleriedepot- und Traindepotinspektion. Ferner je eine J. der Verkehrstruppen, der Infanterie-, der Kriegsschulen, eine Landwehrinspektion Berlin, eine Remonteinspektion, eine J. des Militärveterinärwesens und eine J. der militärischen Strafanstalten. Die Kavallerie umfaßt 4, die Fußartillerie 2 Inspektionen, das Ingenieur- und Pionierkorps 4 Ingenieur- mit 9 Festungsinspektionen und 3 Pioniereinspektionen. In Sachsen: J. der Infanterieschulen, der Militärreitanstalt, der militärischen Strafanstalten, Remonteinspektion; in Bayern: J. der Kavallerie, des Ingenieurkorps und der Festungen, der technischen Institute, der Militärbildungsanstalten, der Unteroffizierschule, der militärischen Strafanstalten und die Remonteinspektion. Bei der Marine bestehen 2 Marineinspektionen, je eine J. des Bildungswesens der Marine, des Torpedowesens, der Marineartillerie, der Marineinfanterie und die Marinedepotinspektion (s. Deutschland, S. 795 f.). Für den innern Dienst werden nach dem Ermessen des Kompagniechefs die Infanteriekompagnien in 2—3 Inspektionen eingeteilt und jede derselben einem Leutnant (Inspektionsoffizier, Inspektionsführer) unterstellt. Österreich hat unter anderm einen Inspektor der Festungsartillerie als Hilfsorgan des Reichskriegsministeriums. Vgl. Generalinspektion.

Inspektor (lat.), Aufseher, Aufsichtsbeamter, Wart; insbes. in der Landwirtschaft; Inspektorat, Amt und Wohnung eines Inspektors (s. Ökonomieinspektor).

Inspersion (lat.), Ein- oder Bestreuung.

Inspiration (lat.), Einatmung (im Gegensatz zu Exspiration, Ausatmung; s. Atmung, S. 53). — In der Dogmatik bezeichnet man mit J. sowohl die übernatürliche Mitteilung von seiten Gottes an die Menschen durch den »Anhauch« seines Geistes als den eben hierdurch herbeigeführten gottbegeisterten Zustand des Menschen, also eine Art Seitenstück zum heidnischen Enthusiasmus (s. d.). Im Anschluß hieran heißt 2. Tim. 3, 16 die Heilige Schrift Alten Testaments »gottgehaucht« (theopneustos), welches Wort die Vulgata durch inspiratus (daher das Substantivum inspiratio) übersetzt. Nachdem die Juden ihre heiligen Schriften gesammelt und mit dem Ansehen einer göttlichen Norm umgeben hatten, war es natürlich, auf dieselben auch den dem Altertum überhaupt geläufigen Begriff der J. zu übertragen, ja sogar die alexandrinisch-griechische Version des Alten Testaments (Septuaginta) unter die gleiche dogmatische Beleuchtung zu stellen. Gerade die alexandrinischen Juden hatten den Begriff der J. am strengsten ausgebildet, und ihnen schlossen sich wie die neutestamentlichen, so auch schon die ältesten kirchlichen Schriftsteller an, welche die Verfasser der biblischen Schriften mit einem musikalischen Instrument verglichen, das die von dem eigentlichen Künstler, dem Heiligen Geist, gewollten Töne hervorbringe. Nur einzelne Kirchenlehrer, wie Theodor von Mopsuestia, nahmen wenigstens verschiedene Abstufungen der einstweilen auch auf das Neue Testament ausgedehnten J. an. Auch Luther gestattet sich gelegentlich freiere Äußerungen über die J. einzelner biblischer Bücher. Dagegen ward von der lutherischen und reformierten Orthodoxie in der Polemik gegen die römische Kirche sowie gegen die Sozinianer und Arminianer die J. als unmittelbare Erleuchtung (s. d.)

gefaßt und auf eine Höhe getrieben, auf welcher der gesamte Inhalt, jedes Wort, zuletzt auch die hebräische Punktation, als vom Heiligen Geist eingegeben erschien. Die heiligen Schriftsteller waren demnach nichts weiter als »Notarien« des ihnen diktierenden Geistes. Je mehr sich freilich ein wissenschaftliches Verständnis der Bibel Bahn brach, desto weniger konnte der Begriff einer J., sofern er einen übernatürlichen Ursprung der biblischen Literatur aussagte, noch aufrecht erhalten werden, und so gilt heute wenigstens die eigentliche Wortinspiration fast allgemein als aufgegeben. Vgl. auf protestantischer Seite: v. Nathusius, Die J. der heiligen Schrift und die historische Kritik (Stuttg. 1895); Heine, Über die Zuverlässigkeit der heiligen Schrift (Essen 1896); Gennrich, Der Kampf um die Schrift in der deutsch-evangelischen Kirche des 19. Jahrhunderts (Berl. 1898); auf katholischer Seite: Leos XIII. Rundschreiben ‚Providentissimus Deus' vom 18. Nov. 1893; Leitner, Die prophetische J. (Freib. 1896); Chauvin, Die J. der heiligen Schrift nach der Lehre der Tradition und der Enzyklika ‚Providentissimus Deus' (deutsch von Pletl, Regensb. 1899); Hummelauer, Exegetisches zur Inspirationsfrage (Freiburg 1904).

Inspirationsgemeinden (Inspirierte), die zu Anfang des 18. Jahrh. durch Anregung von seiten der Propheten der Kamisarden (s. d.) aus Separatisten gegründeten Sekten, die an eine fortwährend bestehende unmittelbare göttliche Inspiration einzelner Auserwählten glaubten. Nach dem unglücklichen Ausgang der Religionskämpfe in den Cevennen wendeten sich viele der neuen Propheten 1706 nach England und Schottland und von dort, aus der bischöflichen anglikanischen Kirche 1707 ausgeschlossen und dadurch zur Konstituierung einer besondern Kirchengemeinschaft gezwungen, nach den Niederlanden. Sie stimmten in der Lehre im wesentlichen mit der evangelischen Kirche überein, nur verwarfen sie deren äußere Institutionen, namentlich das Lehramt und die Sakramente. Der Heilige Geist erwählt sich nach ihrer Meinung jeweilig aus den Gläubigen seine Werkzeuge und erteilt ihnen durch ein »inneres Licht oder Wort« (»lumen sive verbum internum«) besondere Offenbarungen. Die mit der »Einsprache« Begnadigten treten sodann in den gottesdienstlichen Versammlungen auf mit Ermahnungen zur Buße und Besserung, die unter Zuckungen und Schluchzen stoßweise sich aus der Seele losringen. Zwischen 1714 und 1716 fanden auch Liebesmahle statt, denen die Fußwaschung voranging. Dieses Inspirationswesen fand bei den Pietisten und Separatisten im nördlichen und westlichen Deutschland einen besonders empfänglichen Boden. Schon 1713—14 entstanden in Halle und Berlin J. Sie verpflanzten sich in die Wetterau, wo sich ihnen die Führer der dortigen Separatisten, Eberh. Ludw. Gruber (gest. 1728) und Joh. Friedr. Rock (gest. 1749), anschlossen. Inspirierte Missionare durchzogen von der Wetterau aus das ganze westliche Deutschland und die Schweiz und gründeten allenthalben kleinere J., die zusammen die »Wanderkirche« bildeten. Auch in Germantown in Pennsylvanien war durch Joh. Gruber, Sohn des Vorgenannten, eine separatistische Gemeinde gestiftet worden. Streitigkeiten, teils mit den geistesverwandten Herrnhutern, teils innere, beschleunigten den mit Rocks Ableben eintretenden Verfall der J. Fast erloschen, lebte seit 1816 der Inspirationsgeist wieder auf, und die alten Gemeinden in der Wetterau, der Pfalz und dem Elsaß reorganisierten sich, wanderten aber, vielfach bedrückt, 1841 nach Ebenezer bei Buffalo im Staat New York aus, wo sie, etwa 2000 Seelen stark, sich unter Leitung von Christian Metz mit Ackerbau und Tuchfabrikation beschäftigten und in teilweiser Gütergemeinschaft lebten. Auch nach Kanada haben sie Kolonien ausgesandt. 1854 wendeten sich die meisten nach dem Staat Jowa, wo 1855 die kommunistische Kolonie Amana (s. d.) gegründet wurde. Vgl. Göbel in Niedners »Zeitschrift für historische Theologie«, 1855 u. 1857; Knortz, Die wahre Inspirationsgemeinde in Jowa (Leipz. 1896).

Inspirieren (lat.), einatmen; einem etwas »einhauchen«, einflößen, eingeben (vgl. Inspiration).

Inspirierte, s. Inspirationsgemeinden.

In spiritualibus (lat.), in geistlichen Angelegenheiten.

Inspizient (lat.), der Besichtigende; Inspizienten der Waffen bei den Truppen sind dem Kriegsministerium unterstehende Stabsoffiziere, außerdem gibt es solche bei der Obermilitärexaminationskommission. Der Armeemusikinspizient, oberster Musiker im deutschen Heere, hat Offiziersrang.

Inspizieren (lat.), besichtigen, beaufsichtigen; Inspizierung, Besichtigung von Truppen durch Vorgesetzte. Das militärische Inspizierungsrecht ist durch Art. 63 der deutschen Reichsverfassung dem Kaiser beigelegt. Auch den Bundesfürsten und Senaten ist durch Art. 66, soweit nicht besondere Konventionen anders bestimmen, das Inspizierungsrecht vorbehalten. Außerdem hat jeder höhere Vorgesetzte das Inspizierungsrecht über die ihm unterstellte Truppe.

Inssar (Insar), Kreisstadt im russ. Gouv. Pensa, nordwestlich von Pensa, an der Issa und der Eisenbahn Rjäsan–Kasan, mit 4 Kirchen und (1897) 4264 Einw. Der Kreis J. hat guten Boden und etwas Bergbau auf Eisen.

Instabil (lat.), unbeständig; Instabilität, Unbeständigkeit.

Installation (mittellat., v. altdeutschen stal, d. h. Stelle, mittellat. stallus), Einweisung in ein Amt, besonders in ein geistliches, an Ort und Stelle der Wirksamkeit des Berufenen, in Stiftskirchen mit Anweisung eines besondern Platzes (stallus) im Kapitel und im Chor (s. Investitur). J. heißt auch die äußere Einrichtung eines Geschäfts, die Beschaffung des nötigen Inventars für ein gewerbliches Etablissement; Installationskonto, das hierüber geführte Konto.

Installieren (mittellat.), einweisen, einrichten.

Instánt (lat.), Bittsteller, Ansucher.

Instanz (lat., von instare, »bei etwas bestehen«, eine Sache betreiben), ursprünglich Antrag, dann in der Rechtssprache das durch einen Antrag veranlaßte Verfahren oder eine bestimmte Stufe desselben. In diesem Sinne spricht man heute noch von dem Instanzenzug oder Rechtszug, von erster J., zweiter J., Berufungsinstanz ꝛc. Absolutio ab instantia oder Entbindung von der Klage nannte man früher diejenige Abweisung der Klage (s. d.), die deren Wiederholung nicht im Wege stand. (Vgl. Einrede, Entbindung von der Klage und Gerichtsverfassung.) Übrigens wird der Ausdruck »Instanzen« auch von andern Behörden gebraucht, die zueinander im Verhältnis der Über- und Unterordnung stehen, nicht bloß von den Gerichtsbehörden, so im militärischen Schriftenverkehr Waffeninstanz, d. h. die Reihenfolge der Behörden einer Waffe, Verwaltungsinstanz ꝛc. — In der Rhetorik und Logik bezeichnet J. ein Beispiel oder einen Fall, den man zur Bestätigung oder zur Widerlegung eines Schlusses (einer Induktion),

einer zu weiten oder zu engen Erklärung ꝛc. anführt (s. Induktion).

Instanzenzug, s. Instanz und Zuständigkeit.

In statu quo (lat.), im gegenwärtigen Zustand; vgl. Status quo.

Instaurieren (lat.), wieder instand setzen, wieder aufrichten; Instauration, Wiederherstellung.

Inste (eigentlich Insate, niederd., auch Instmann), Insasse; Einlieger, Mietswohner; s. Inst.

Inster, soviel wie Gekröse. [leute.

Inster, Fluß im preuß. Regbez. Gumbinnen, entspringt nordöstlich von Pillkallen, fließt in südwestlicher Richtung und vereinigt sich 2 km unterhalb Insterburg mit der Angerapp. Der durch diese Vereinigung gebildete Fluß führt den Namen Pregel (s. d.). Die J. ist 75 km lang.

Insterburg, Stadt (Stadtkreis) im preuß. Regbez. Gumbinnen, an der Angerapp, die sich 2 km unterhalb der Stadt mit der Inster zum Pregel vereinigt (aber schon in J. allgemein Pregel genannt wird), Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Königsberg–Eydtkuhnen, Osterode–Memel und Allenstein–J. sowie mehrerer Kleinbahnen, hat 4 evang. Kirchen, von denen die Hauptkirche mit schönen Holzschnitzereien und Deckengemälden geschmückt ist, eine kath. Kirche, eine Kirche der apostolischen Gemeinde, ein Bethaus der Baptisten, Synagoge, einen schönen Stadtpark mit dem Kriegerdenkmal und einem Denkmal des Oberbürgermeisters Korn und (1900) mit der Garnison (2 Bat. Infanterie Nr. 45, 4 Eskadrons Ulanen Nr. 12, ein Feldartilleriereg. Nr. 37 u. eine Abteilung Feldartillerie Nr. 1) 27,787 Einw., davon 788 Katholiken und 350 Juden. Die Industrie beschäftigt sich mit Flachsspinnerei, Maschinen-, Ofen-, Kunststein-, Zementrohr- und Schuhwarenfabrikation, Knochen- und Gipsmüllerei, Gerberei, Bierbrauerei ꝛc. Bedeutend ist auch die Pferdezucht, für die hier das litauische Landgestüt besteht. Alljährlich finden zwei große Pferderennen statt. Der Handel, unterstützt durch eine Handelskammer und eine Reichsbankstelle (Umsatz 1903: 370,1 Mill. Mk.), ist besonders lebhaft in Landesprodukten und Pferden. J. hat ein Gymnasium (mit Realgymnasium), dessen Aula mit Freskomalereien von E. Neide geschmückt ist, Präparandenanstalt, eine Altertumsgesellschaft mit reichhaltigem Museum, einen landwirtschaftlichen Zentralverein für Litauen und Masuren mit Versuchsstation, eine Provinzialstrafanstalt und ist Sitz eines Landgerichts, des Landratsamtes für den Landkreis J., einer Spezialkommission, der Handwerkerkammer für den Regbez. Gumbinnen und den Kreis Memel sowie des Stabes der 2. Division, der 2. Kavallerie- und der 2. Feldartilleriebrigade. Die städtischen Behörden zählen 8 Magistratsmitglieder und 36 Stadtverordnete. 2 km von J. liegt die Domäne Georgenburg mit einem interessanten Ordensschloß und einem Landgestüt. — Zum Landgerichtsbezirk J. gehören die sechs Amtsgerichte zu: Darkehmen, Goldap, Gumbinnen, J., Pillkallen und Stallupönen. — Die ehemalige »Burg an der Inster« wurde 1337 angelegt und war zunächst Sitz eines Komturs, wurde 1374 in eine Pflege u. 1525 in ein Hauptamt umgewandelt. Der dabei entstandene Ort erhielt 1583 Stadtrechte. 1690 ward J. durch eine große Feuersbrunst heimgesucht. Vgl. Hennig, Topographisch-historische Beschreibung der Stadt J. (Königsb. 1794); Töws, Kurze Chronik der Stadt J. (das. 1883); »Urkunden zur Geschichte des ehemaligen Hauptamtes J.« (Insterb. 1895—97, 3 Hefte).

Wappen von Insterburg.

Instigieren (lat.), anreizen, anstiften, aufhetzen; instigante diabolo, auf Anreizung des Teufels; Instigation, Anreizung, Aufhetzung.

Instillation (lat., »Eintröpfelung«), die therapeutische Anwendung einer Flüssigkeit, wobei diese tropfenweise auf irgend eine Stelle des Organismus gebracht wird. Man wendet bei Krankheiten der Augen hierzu eigne Vorrichtungen (Fläschchen von Albr. v. Gräfe) an oder Glasröhrchen mit angefügtem Gummiball, welch letzterer ein Herausdrücken einzelner Tropfen bequem ermöglicht. Zur J. in die Harnröhre dient eine Spritze, die bei Fortschraubung ihres Stempels stets nur einen Tropfen austreten läßt.

Instinkt (lat. instinctus, »Antrieb«; Naturtrieb), das den Tieren eingeborne, von eigentlichen Verstandestätigkeiten unabhängige, als Naturtrieb bezeichnete Vermögen, gewisse Handlungen auszuführen, die uns als zweckmäßig, vorausberechnet, ja wohl gar als prophetisch erscheinen, weil sie der Erhaltung der Art, oft über den Tod des Individuums hinaus, förderlich sind, wozu indessen die aus dem augenblicklichen Zustand des Organismus entspringenden und unmittelbar wirkenden einfachen Triebe des Hungers, Durstes, der Fortpflanzung ꝛc. für gewöhnlich nicht gerechnet werden. Die Instinkthandlungen der niedern Tiere bei der Erwerbung ihres Lebensunterhalts, beim Bau ihrer Wohnungen, in der Brutpflege u. Orientierung, in bestimmten Schutzgewohnheiten ꝛc. erschienen ehemals so durchaus unbegreiflich, daß man, an jeder Erklärung verzweifelnd, die Tiere mit Cartesius als Maschinen betrachtete, in denen als Triebwerk »Gottes Vernunft« walte, sofern das unabänderliche Gefüge der Handlungen ihnen ein für allemal eingeboren sei. Eine ähnliche Auffassung verteidigten in neuerer Zeit, obwohl in sehr verschiedener Form, Bethe und Wasmann, sofern der erstere solche Tiere ebenfalls als bloße Reflexmaschinen ansehen wollte, denen Sehen, Riechen und Fühlen nur dienen sollten, um bestimmte Reflexe, oft komplizierter Art (z. B. Flucht-, Verteidigungs-, Krampf-, Eierschutz-, Selbstverstümmelungsreflexe ꝛc.), auszulösen. Bethe zeigte auch, daß das sogen. Erkennen der Nestgenossen bei Ameisen und Bienen, die Feindseligkeit gegen fremde Arten lediglich auf dem sogen. Nestgeruch beruht, der, den einen (durch Abwaschen mit Alkohol) genommen und den andern mitgeteilt, sofort Freundschaft in Feindschaft und umgekehrt verwandelt. Daran ist manches richtig, und der Umstand, daß die Instinkte nicht unfehlbar sind, meist nur unter regelmäßigen Verhältnissen zum Ziele führen, ja nur in einer bestimmten Reihenfolge geübt werden können, daß sie anderseits leicht irreführen und den betreffenden Individuen zum Schaden gereichen, z. B. wenn Motten und andre Insekten ins Feuer fliegen, Aasfliegen durch nach verdorbenem Fleisch duftende Blumen angezogen werden oder Wandertiere durch ihren Trieb in ein Massengrab, z. B. die Lemminge in Flüsse und Meere geführt werden, scheint dafür zu sprechen. Allein anderseits ist es unstatthaft, mit Wasmann aus dem Fehlschlagen einzelner Instinkthandlungen unter nicht regelmäßigen Verhältnissen zu schließen, daß keine der Intelligenz höherer Tiere ähnliche Seelentätigkeit im J. zu finden sei. Genauere Beobachtungen zeigen, daß sowohl die Sinne als eine gewisse Über-

legungskraft und Gedächtnis bei diesen Handlungen beteiligt sind, z. B. bei dem Orientierungssinn der Insekten, über den Lubbock, Buttel-Reepen, Marchand u. a. Versuche angestellt haben. Sie zeigten, daß die Instinkte keineswegs unabänderlich sind, vielmehr sowohl durch äußere Umstände als durch eigne Überlegung des betreffenden Tieres abgeändert werden, wie denn einzelne Hummeln gelernt haben, den Honig statt auf legitimem Wege, durch Einbruch zu gewinnen und diesen illegitimen Weg zum J. erhoben haben. Entsprechend den Geisteskrankheiten der höhern Tiere gibt es auch krankhafte Instinkte, die auf einer fehlerhaften Entwickelung beruhen, auch wohl künstlich hervorgerufen werden können, wie z. B. der J. des Erdtümmlers, einer Taubenrasse, die sich bis zur Erschöpfung am Boden wälzt und seit Jahrhunderten durch sorgsame Zucht erhalten wurde, während man dieselbe krankhafte Neigung durch einen Stich in die Gehirnbasis erzeugen kann. Die durch Darwin herbeigeführte Naturauffassung hat zu einem vertieften Verständnis der Instinkte geführt. Man kann sie nach derselben als triebartig wirkende Leistungen eines unbewußten Gedächtnisses der Art betrachten, deren einzelne Stufen ebenso erworben und vererbt werden, wie die Stufen der körperlichen Entwickelung vom Keim an. Was sich der Gattung und Art im Laufe der Zeiten als zuträglich bewährt hat, wird ungeachtet einzelner Nachteile, solange es den Bestand der Art nicht in Frage stellt, durch natürliche Auslese und Erbschaft festgehalten und unter Umständen fortgebildet. Der im einzelnen Individuum zur Erscheinung kommende J. ist deshalb keine individuelle Fähigkeit, sondern ein eingebornes Besitztum der Gattung und Art, also sogen. Erbweisheit oder Gattungsverstand, so daß er, wenn nötig, gleich nach der Geburt oder Befreiung aus der Puppenhülle, die oft schon von der Larve vorbereitet wird, geübt werden kann. Den Anteil der Bewußtseinselemente erkennen wir, wenn Tiere unter veränderten Bedingungen ihre Lebensweise ändern, z. B. abweichende Nester bauen; eine Entwickelung des Instinkts ist überhaupt nur durch solche Leistungen einzelner, die in ihren Nachkommen wieder erscheinen, denkbar. Aber genau wie beim Menschen auch, können neuerworbene, aber oft geübte Tätigkeiten, nachher ohne Bewußtsein wiederholt, dem Automatismus des Körpers einverleibt, d. h. instinktmäßig werden, somit des bewußten Willensantriebs überhoben sein. Hinfort werden sie erblich und können durch äußere oder innere Reize wie andre Reflextätigkeiten im Körper erweckt und ausgelöst werden, wie z. B. die Selbstverstümmelung (s. d.) vieler Tiere, der Sauberkeitsinstinkt, die beide noch bei geköpften Tieren tätig bleiben. Wir sehen, wie derartig eingelernte und künstlich anerzogene Instinkte z. B. bei Jagdhunden deutlich, wenigstens in der Anlage, vererbt werden, so daß sie bei deren Nachkommen leichter als bei wilden Individuen entwickelt und zur Vervollkommnung gebracht werden können, wie anderseits solche Zuchtinstinkte durch Kreuzung mit wilden Rassen wieder verschwinden. Bei den niedern Wirbeltieren spielt z. B. ein chemischer Sinn, der sich in der vorwiegenden Entwickelung der sogen. Riechlappen des Gehirns ausprägt, als Erregungsmittel der Instinkte eine viel größere Rolle als der Gesichts- und Gehörssinn. Geselliges Leben und Brutpflege tragen zur Entwickelung der Instinkte bei, weil hierbei der Nachahmungstrieb (s. d.) geweckt wird. Dadurch erheben sich staatenbildende Termiten, Ameisen, Bienen, in den Instinktleistungen über ihre Klasse und zeitigen selbst auf Pflanzenzucht, Ernte, Viehzucht, Miliz, Gesundheitspolizei ꝛc. gerichtete Instinkte. Bei allen solchen regelmäßigen Einrichtungen und dazu gehörigen Handlungen niederer Tiere, bis zu dem Aufsuchen gleichmäßig gefärbter schützender Ruheplätze, den Schutz- und Trutzbündnissen mit andern Tieren ꝛc., muß man indessen annehmen, daß sie, wenn überhaupt mit Bewußtsein, so doch jedenfalls ohne Bewußtsein ihres Nutzens erfolgen. Mit dem Hinzutreten immer weiterer Bewußtseinselemente in die Handlungen wird das Wirkungsreich des Instinkts bei höhern Tieren immer weiter eingeschränkt, bis wir es im erwachsenen Menschen auf einen geringen Rest zurückgeführt sehen, der durch Vernunft und Willenskraft stark in Schranken gehalten wird. Vgl. Reimarus, Allgemeine Betrachtungen über die Triebe der Tiere (Hamb. 1760 u. ö.); Flourens, De l'instinct et de l'intelligence des animaux (4. Aufl., Par. 1861); Wundt, Vorlesungen über die Menschen- u. Tierseele (3. Aufl., Leipz. 1897) u. Grundzüge der physiologischen Psychologie (5. Aufl., das. 1902—03, 3 Bde. und Registerband); Darwins Werke und Kleinere Schriften (deutsch, das. 1886); Noll, Die Erscheinungen des sogenannten Instinkts (Frankf. 1876); Körner, J. und freier Wille (2. Aufl., Leipz. 1878); Schneider, Der tierische Wille (das. 1880); Romanes, Die geistige Entwickelung im Tierreich (das. 1885). Über die speziellen Instinkte der Ameisen, Bienen ꝛc., vgl. (außer den einschlägigen Schriften von Lubbock, Huber, Fabre) Bethe in Pflügers »Archiv für Physiologie«, 1897 u. 1898; Wasman, J. und Intelligenz im Tierreich (2. Aufl., Freiburg i. Br. 1899) und Vergleichende Studien über das Seelenleben der Ameisen und höhern Tiere (2. Aufl., das. 1900); v. Buttel-Reepen, Sind die Bienen Reflexmaschinen? (Leipz. 1900); Forel, Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen und einiger andrer Insekten (Münch. 1901); Ziegler, Der Begriff des Instinkts einst und jetzt (im 7. Supplementband zu den »Zoologischen Jahrbüchern«, Par. 1904). Vgl. auch den Artikel »Tierpsychologie«.

Instinktiv (franz.), instinktmäßig, instinkthaft.

In stirpes (lat.), »nach Stämmen«, s. Erbfolge, S. 889.

Institor (lat.), bei den Römern Bezeichnung desjenigen, der von dem Inhaber eines Gewerbes als Geschäftsführer im allgemeinen oder in einem bestimmten Geschäftszweig angestellt worden war. Meist wurden hierzu Sklaven, Freigelassene oder Haussöhne verwendet. Hieran knüpfte sich später die Zulassung einer Stellvertretung im Handelsverkehr durch Faktoren, Prokuristen und Bevollmächtigte. Vgl. Handlungsbevollmächtigter.

Institoris (eigentlich Kramers), Heinrich, Inquisitor für Oberdeutschland, mit Jakob Sprenger Verfasser des »Hexenhammers« (s. Hexe, S. 300).

Institutieren (lat.), einrichten; unter-, anweisen; Institution, Einrichtung, besonders staatliche.

Institüt (lat. institutum), »Einrichtung«, Anstalt, ein Wort, das im modernen Leben die weiteste Anwendung findet. Man spricht besonders von Instituten im gewerblichen, wissenschaftlichen und pädagogischen Leben. In den beiden ersten Gebieten versteht man unter Instituten Anstalten von vielseitigem, umfangreichem Betriebe, wie z. B. die Archäologischen Institute (s. Bd. 1, S. 702) und das Bibliographische J. (s. Meyer, Joseph). Im pädagogischen Sprachgebrauch bezeichnet man als Institute gewöhnlich Privatunterrichtsanstalten, in denen die Zöglinge neben

Unterricht auch Pflege und Erziehung genießen. Man ist heute darüber einig, daß die Institutserziehung nicht das Ideal der Jugendbildung ist, sondern immer nur als Ersatz für die Familie gelten kann. Gerade als solcher Ersatz aber wird sie dauernd oder vorübergehend nie ganz entbehrt werden können. Das goldene Zeitalter der Institute war die zweite Hälfte des 18. und der Beginn des 19. Jahrh., die Zeit der philanthropischen Versuche auf dem Boden des Erziehungswesens; ihr klassischer Boden ist seit Pestalozzi, v. Fellenberg, v. Türk u. a. die Schweiz geblieben, wo die Institute meist internationalen Charakter tragen. Doch haben auch in Deutschland Institute wie das Salzmannsche in Schnepfenthal, das Fröbel-Baropsche in Keilhau, das Blochmannsche in Dresden (jetzt v. Vitzthumsches Gymnasium), das Plamannsche in Berlin, das Garniersche in Friedrichsdorf bei Homburg, das Bendersche in Weinheim an der Bergstraße, das Stoysche in Jena lange Zeit verdientes Ansehen zu behaupten gewußt. In Großbritannien ist noch heute die Institutserziehung sehr verbreitet, und ebenso steht in katholischen Ländern die Wirksamkeit der klösterlichen Institute besonders für Mädchen in Ansehen, wird aber von den antiklerikalen Kreisen (namentlich gegenwärtig in Frankreich) ebenso lebhaft bekämpft. In Deutschland ist das Institutswesen für Knaben neuerdings durch die straffere Ordnung im öffentlichen Schulwesen sehr zurückgedrängt worden und hat selbst für die weibliche Jugend mit dem Aufblühen der höhern Mädchenschulen wesentlich an Boden verloren. Eine eigentümliche Form der erziehlichen Institute stellen die neuerdings von Lietz begründeten Landerziehungsheime (s. d.) dar. — In Frankreich ist J. schlechtweg Bezeichnung für das Institut de France (s. d.).

Institut catholique, Bezeichnung zweier katholischer Anstalten für den höhern Unterricht in Paris und Toulouse, gegründet 1875, dort mit theologischer, juristischer und philosophischer, hier mit theologischer und philosophischer Fakultät. Daneben bestehen in Angers, Lille und Lyon je eine Faculté catholique mit theologischen, juristischen, mathematischen und philologisch-historischen Abteilungen, in Lille auch einer medizinisch-pharmazeutischen.

Institut de France (franz., spr. ängstitü dö frangß'), Gesamtname der vereinigten fünf Akademien in Paris (s. Akademie, S. 217).

Institut für internationales Recht (Institut de droit international), eine freie, besonders auf Veranlassung von Franz Lieber, Gustav Moynier, J. K. Bluntschli und Gustav Rolin-Jacquemyns 1873 gegründete, aus Theoretikern und Praktikern zusammengesetzte Akademie für die Pflege und Ausbildung des internationalen Rechts (s. Internationales Recht). Die Mitglieder scheiden sich in ordentliche (membres effectüs), außerordentliche (associés) und Ehrenmitglieder (membres honoraires); die Mitgliederzahl der beiden ersten Klassen darf je 60, die Zahl der einem Staatswesen angehörenden Mitglieder den fünften Teil der jeweiligen Gesamtzahl der Klasse nicht übersteigen, die Zahl der Ehrenmitglieder ist dagegen unbeschränkt. Zur Aufnahme eignen sich nur solche Personen, die auf dem Gebiete der Theorie oder Praxis des internationalen Rechts sich Verdienste erworben oder deren Kenntnisse sonstwie den Zwecken des Instituts förderlich sein können; die Aufnahme selbst erfolgt auf dem Wege der Wahl durch die ordentlichen Mitglieder nach gründlicher Vorprüfung der Qualifikation der vorgeschlagenen Kandidaten. Die Beratungen des Instituts, deren Gegenstände durch besondere Kommissionen und Berichterstatter gründlich vorbereitet werden, werden abwechselnd in verschiedenen Ländern abgehalten; dieselben fanden statt 1873 in Gent, 1874 in Genf, 1875 im Haag, 1877 in Zürich, 1878 in Paris, 1879 in Brüssel, 1880 in Oxford, 1882 in Turin, 1883 in München, 1885 in Brüssel, 1887 in Heidelberg, 1888 in Lausanne, 1891 in Hamburg, 1892 in Genf, 1894 in Paris, 1895 in Cambridge, 1896 in Venedig, 1897 in Kopenhagen, 1898 im Haag, 1900 in Neuenburg, 1902 in Petersburg, 1904 im Haag. Als Organ dient dem Institut die »Revue de Droit international«; ferner veröffentlicht dasselbe je nach Bedürfnis ein Jahrbuch (Annuaire).

Institut für österreichische Geschichtsforschung heißt eine durch kaiserliche Entschließung vom 20. Okt. 1854 begründete und an die philosophische Fakultät der Wiener Universität lose angeschlossene Anstalt zur Ausbildung junger Historiker und zur Vorbereitung auf den Dienst an Archiven, Bibliotheken und Museen sowie auf die akademische Laufbahn. Das J. war nach dem Vorbilde der École des chartes in Paris organisiert; die Zahl seiner ordentlichen Mitglieder war auf sechs beschränkt, wozu eine Anzahl außerordentlicher Mitglieder hinzutreten konnte; nach einem einjährigen Vor- und einem zweijährigen ordentlichen Kursus erhielten die durch eine Abschlußprüfung legitimierten Mitglieder ein Diplom, das ihre Befähigung zu jenen Stellungen bezeugte. Erster Leiter und zunächst alleiniger Lehrer des Instituts für österreichische Geschichtsforschung war A. Jaeger; ihm trat 1856 Th. Sickel zur Seite, der ihm 1869 als Direktor folgte, und durch dessen Wirken das J. zu hoher Blüte erwuchs, indem neben dem Studium der österreichischen Geschichte und ihrer erzählenden Quellen das der historischen Hilfswissenschaften (Paläographie, Diplomatik und Chronologie) ohne Beschränkung auf Österreich besonders gepflegt wurde. Seit 1874 wurde auch die Kunstgeschichte, seit 1898 die Geschichte der Verfassung und Verwaltung Österreichs in den Lehrplan aufgenommen; seit 1879 erscheinen die »Mitteilungen des Instituts für österreichische Geschichte«, die sich zur vornehmsten historischen Zeitschrift Österreichs entwickelten. Als Sickel 1891 die Leitung des neugegründeten Istituto austriaco di studi storici in Rom übernahm, wurde H. v. Zeißberg und nach dessen Tode E. Mühlbacher, die beide schon vorher als Lehrer an dem J. gewirkt hatten, mit der Direktion betraut; nach Mühlbachers Hinscheiden erhielt E. v. Ottenthal die Leitung der Anstalt, aus der eine große Anzahl der tüchtigsten österreichischen Historiker hervorgegangen ist. Vgl. E. v. Ottenthal, Das k. k. Institut für österreichische Geschichtsforschung 1854—1904 (Wien 1904).

Institut für Völkerrecht, s. Völkerrecht.

Institutio (lat.), Verleihung eines Kirchenamtes. Die höhern Kirchenämter (beneficia majora) werden nach kanonischem Rechte durch Wahl der Kapitel und päpstliche Konfirmation besetzt, die niedern (b. minora) dagegen durch den Bischof frei verliehen. Hat aber nach Herkommen, Privilegium oder Vertrag der Landesherr das Ernennungsrecht der Bischöfe, so überträgt der Papst das Amt an die ernannte Person, und wenn ein Patronatsherr das Präsentationsrecht hat, so überträgt der Bischof das Amt an den Pfarrer oder Benefiziaten ebenfalls durch Institution (I. collativa). [setzung (s. d.).

Institutio herēdis (lat.), soviel wie Erbein-

Institutionen (lat., »Unterweisungen, Einrichtungen«), ein schon zur Zeit der klassischen römischen Juristen als Büchertitel häufig gebrauchtes Wort für kurz gefaßte Rechtssysteme, namentlich zum Gebrauch für Anfänger. Vorzüglich berühmt sind die Institutiones des Gajus (s. d.), unter den Antoninen geschrieben, 1816 von Niebuhr in einem Codex rescriptus des Domkapitels zu Verona entdeckt und 1820 zum erstenmal von Göschen herausgegeben. Justinian setzte diesen Titel dem Teil seiner Gesetzgebung vor, der als kurzgefaßtes Rechtssystem zur Einführung in das Rechtsstudium dienen sollte und das erste Stück des heutigen Corpus juris civilis (s. Corpus juris) bildet. Bekanntlich war bei dem Wiederaufblühen der juristischen Wissenschaft im Mittelalter die Lehrmethode der Rechtslehrer exegetisch, und der die Rechte Studierende schöpfte seine Kenntnis einzig aus den Rechtsbüchern Justinians. Diejenigen Vorlesungen, in denen die Justinianischen J. erklärt wurden, erhielten bald selbst den Namen J., und es hat sich derselbe bis heute für die ersten Vorlesungen über römisches Recht erhalten, obgleich man heute in den J. eine übersichtliche Darstellung der Hauptlehren des gesamten römischen Rechts zu geben pflegt. Auch die Lehrbücher, die den Institutionenvorlesungen zur Grundlage oder als Einleitung für das Studium des römischen Rechts dienen sollen, werden J. genannt (am bekanntesten die von Hölder, Sohm, Puchta, Salkowski, Czyhlarz u. a.). Neuere Spezialausgaben der Justinianischen J. lieferten Biener (Berl. 1814), Schrader (das. 1836, 4. Aufl. 1874), P. Krüger (das. 1867), Huschke (Leipz. 1868).

Institution of Naval Architects, eine alte Londoner Gesellschaft von Schiffbaumeistern, hohen Seeoffizieren und Reedern, nach deren Muster in Deutschland die Schiffbautechnische Gesellschaft (s. d.) gegründet wurde.

Institut Mariä, s. Englische Fräulein.

Instleute, im Norden und Nordosten Deutschlands üblicher Name für die kontraktlich an eine bestimmte Herrschaft gebundenen Gutstagelöhner, die großenteils aus den Inhabern der seinerzeit nicht für regulierungsfähig erklärten Bauernstellen hervorgegangen sind. Sie erhalten neben einem festen Geldlohn bestimmte Naturalbezüge (Wohnung, Feuerung, Kartoffel- und Gemüseland, Futter 2c.); dagegen sind sie verpflichtet, sich selbst täglich auf dem Gutshof zur Arbeit einzufinden sowie einen zweiten Arbeiter (Scharwerker oder Hofgänger, s. d.), nötigenfalls auch die Frau als dritte Arbeitskraft mitzubringen. S. Arbeiterfrage, S. 679 f.

Instradieren (v. ital. strada, »Straße«), militärisch, besonders in Österreich: Soldaten mittels Marschroute oder Eisenbahnfahrschein (Eisenbahn-Requisitionsschein) in Marsch setzen; im Postwesen die Bestimmung der Route für einen Brief u. dgl.

Instradierungskarte, im österr. Heer gebräuchlicher Ausdruck für Eisenbahnkarte, Straßenkarte.

Instructeur (franz., spr. ängstrüktör), s. Instruktor.

Instruction morale et civique in französischen Schulen, s. Bürgerkunde.

Instruieren (lat.), belehren, unterweisen; Anweisungen, Vorschriften, Verhaltungsregeln geben.

Instruktion (lat.), Belehrung, Anweisung, Verhaltungsvorschrift; Verhandlung des Rechtsanwalts mit dem Klienten, um sich die nötige Kenntnis von der Sachlage zu verschaffen; auch die Leitung eines Prozesses durch den dazu bestellten Richter. Im Militärwesen frühere Bezeichnung des Dienstunterrichts; auch die Vorschriften über Truppenausbildung 2c. hießen früher J., wie jetzt meist noch in Österreich.

Instruktor (lat.), Unterrichter, Lehrer, namentlich vom Einzelunterricht oder von der Anweisung zu bestimmten Berufsgeschäften gebraucht. S. Hauslehrer. — Im militärischen Sprachgebrauch für Lehr- oder Exerziermeister (franz. Instructeur, Capitaine-instructeur).

Instrument (lat., ital. stromento), Werkzeug, insbes. zur Ausübung der Tonkunst (Musikinstrumente, s. d.) oder zu wissenschaftlichen Beobachtungen und Untersuchungen, in welch letzterer Beziehung man chirurgische, mathematische, physikalische, astronomische (s. Astronomische Instrumente) 2c. Instrumente unterscheidet. Eine »Zeitschrift für Instrumentenkunde«, Organ der physikalisch-technischen Reichsanstalt, erscheint seit 1881 in Berlin. Vgl. Marpmann, Illustrierte Fachlexika der gesamten Apparaten-, Instrumenten- und Maschinenkunde (Leipz. 1901 ff.). — In der Rechtswissenschaft heißt J. die Urkunde über ein Rechtsgeschäft, z. B. ein Friedensvertrag, eine Vollmacht, ein Hypothekeninstrument, ein Pachtvertrag; Instrumentszeugen (Solennitätszeugen), die als Urkundspersonen, z. B. bei Aufnahme eines notariellen Aktes, zugezogenen Zeugen.

Instrumentālis (lat.), s. Kasus.

Instrumentalmusik, im Gegensatze zur Vokalmusik (s. d.) die durch Instrumente ausgeführte Musik. Da man die von Instrumenten begleitete Vokalmusik zur Vokalmusik zu rechnen pflegt, so hat das Wort J. die vulgäre Bedeutung von Musik erhalten, die nur von Instrumenten ausgeführt wird, bei der also Gesang völlig ausgeschlossen ist. Je nachdem eine J. nur von einem oder wenigen oder aber einem starken Ensemble von Instrumenten auszuführen ist, sind die technischen Bedingungen und ästhetischen Wirkungen sehr verschieden und ergeben abweichende Behandlungen der Setzweise (Stilarten). Seit der Entwickelung einer wirklichen selbständigen J. (s. Musik, Geschichte IV) sind die Instrumente, die eine selbständige solistische Literatur erhalten haben, vor allem die Laute (15.—18. Jahrh.), Orgel, Klavier und die Streichinstrumente, besonders Gambe (17.—18. Jahrh.) und Violine. Die ältesten Formen dieser solistischen Literatur sind Tanzstücke verschiedensten Charakters, ursprünglich für Gesang oder Instrumente, bald aber rein instrumental gedachte, die sich allmählich ihrer Bestimmung mehr und mehr entfremdeten und zu Charakterstücken schärfster Physiognomie wurden (Paduanen, Gaillarden, Allemanden, Couranten, Sarabanden, Gigues, Bourréen, Rigaudons, Gavotten, Louren, Menuette 2c.) und daneben die zum Tanz in keiner Beziehung stehenden Vorspiele (Präambeln, Intraden und Tokkaten) und die als instrumentale Nachbildungen des Vokalsatzes anzusehenden imitierenden Instrumentalsätze (Ricercari, Fantasien, Capricci). Schon die Komponisten der Wende des 16.—17. Jahrh. schrieben aus diesen Elementen zusammengesetzte zyklische Werke, die Italiener ihre Kanzonen oder Sonaten, in denen sie eine große Zahl Teile wechselnder Taktart und wechselnden Tempos ohne Pausen direkt zusammenfügten, die Deutschen ihre Tanzsuiten oder Partiten (schon seit 1611 [Peurl, Schein]), Ketten von mehrteiligen Tänzen, denen sie seit 1650 gern eine Symphonie oder Sonate als Einleitungssatz vorausschickten. Solche Werke schrieb man sowohl für einzelne Instrumente mit Generalbaß als für ein Ensemble von Blas- oder Streichinstrumenten

oder für beide, damit die Grundsteine nicht nur unsrer Kammermusik, sondern auch unsrer Orchestermusik legend. Die instrumentalen Einleitungen (Symphonien) und Zwischenspiele (Ritornelli) der Opern (seit 1600) brachten kaum die J. wesentlich vorwärts, blieben vielmehr zunächst flüchtig und inhaltlos; dagegen wirkte die Ausbildung der ebenfalls um 1600 aufkommenden vokalen Concerti ecclesiastici (Viadana) mit begleitendem Continuo (Generalbaß) befruchtend auf die J., da die Komponisten bald genug nach Art der konzertierenden Gesangsstimmen konzertierende Instrumente (besonders Violinen) einführten; so entstand die zwei- oder mehrstimmige Sonata concertata (später Sonata da chiesa genannt im Unterschied von der aus Tanzstücken zusammengestellten Sonata da camera). Zu besonderer Bedeutung gelangte die durch Lully eingeführte Form des Opernvorspiels, die französische Ouvertüre (s. d.) in Verbindung mit einer Tanzsuite, die besonders in Deutschland etwa um 1680—1760 den Grundstock der wirklichen Orchestermusik bildete und erst allmählich durch das Solokonzert, Concerto grosso und die leichter geartete italienische Symphonie verdrängt wurde, indem letztere von ihr kräftigere Elemente und ausgeführtere thematische Arbeit annahm. Inzwischen war der Orgel- und Klaviersatz, logisch fortgebildet durch Frescobaldi, Froberger, Pachelbel, Buxtehude u. a., der Lautensatz durch Reusner, Gaultier, Mouton, Lesage u. a. zur wirklichen Klassizität des Geschmacks verfeinert worden und hatte direkt in den leichten graziösen Klavierstil der Franzosen (d'Anglebert, Couperin) übergeführt. So stand es, als J. S. Bach und G. Fr. Händel auftraten und mit ihrem gewaltigen Genie alle diese Strahlen vereinigten zu Werken von vorher kaum geahnter Größe und Wirkung. Die nächste Folgezeit brachte aber noch eine durchgreifende Umgestaltung der J. durch Beseitigung des Continuo aus der Kammer- und Orchestermusik, durch Zurückdrängung der Tanzstücke aus den zyklischen Werken zugunsten freier gearteter Sätze und durch die Einführung des Tonartenkontrastes für die getrennten Teile mehrsätziger Werke und des Themenkontrastes (2. Thema) und der Durchführung innerhalb der einzelnen Sätze sowie durch die Emanzipierung der Bläser aus ihrer bloß verstärkenden Rolle zu selbständiger Entfaltung ihrer Mittel. Diese Umgestaltung fiel der durch Johann Stamitz eingeleiteten Epoche Haydn-Mozart-Beethoven zu, nach der eine Weiterentwickelung der J. nur noch in der an Weber anknüpfenden bewußten Ausnutzung der Klangfarben für tonmalerische Zwecke konstatiert werden kann (Programmusik). Vgl. Wasielewski, Geschichte der J. im 16. Jahrhundert (Berl. 1878) und Die Violine im 17. Jahrhundert und die Anfänge der J. (Bonn 1874); Nef, Zur Geschichte der deutschen J. in der 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts (Leipz. 1902); Brenet (Marie Bobillier), Histoire de la symphonie à orchestre (Par. 1882) und Les concerts en France sous l'ancien régime (das. 1900); Torchi, La musica istrumentale in Italia nel secoli XVI, XVII e XVIII (Turin 1901); Riemann, Die Symphonien der pfalzbayerischen Schule (Leipz. 1902).

Instrumentation (Instrumentierung), die Verwendung der Instrumente in Werken der Instrumentalmusik, insbes. der Orchestermusik (daher auch »Orchestration«). Für die J. sind zunächst natürliche Tonlage und Umfang der einzelnen Instrumente, dann aber ihr Klangcharakter maßgebend. Den Grundstock des modernen Orchesters bilden die Streichinstrumente; ihnen stehen ergänzend (verstärkend) oder kontrastierend gegenüber die schärfer charakterisierten und in ihren Mitteln beschränktern Blasinstrumente, die sich wieder in die beweglichern und gesangreichern Holz- und die schwerfälligen, aber klanggewaltigen Blechinstrumente scheiden. Endlich kommen dazu noch die nur dem Rhythmus und der Schallverstärkung dienenden Schlaginstrumente. Die Kunst der J. besteht in der zielbewußten Ausbeutung der Eigenart der einzelnen Instrumente, die etwa seit dem Anfang des 17. Jahrh. sich allmählich entwickelt hat, zuerst in der Oper (Monteverdi, Lully, Scarlatti, Gluck) und dem Oratorium (Händel, Bach), seit Haydn und Mozart aber auch in der Symphonie. Die älteste Instrumentalmusik (vor 1600) wurde nach Belieben der Dirigenten an die Instrumente verteilt (nach der Tonlage), kannte also eine eigentliche J. noch nicht. Während bei den Klassikern die J. in der Hauptsache nur eine natürlich angemessene, schlichte ist, haben die Meister seit Weber und Mendelssohn sie mehr und mehr zu einer speziell charakteristischen umgewandelt, ganz besonders die Programmkomponisten (Berlioz, Liszt, R. Strauß) und die neuern Opernkomponisten. — Die Instrumentationslehre behandelt Tonumfang und Eigenart, technische Behandlung und zweckmäßige Kombination der Instrumente. Gute Anleitungen finden sich in den Kompositionslehren von Marx (Bd. 4) und Lobe (Bd. 2); als spezielle Instrumentationslehren vgl. Berlioz, Traité d'instrumentation (Par. 1844; deutsch von Dörffel, Leipz. 1864, von Weingartner, das. 1904); Gevaert, Nouveau traité d'instrumentation (Par. 1885; deutsch von Riemann, Leipz. 1887) und Cours méthodique d'orchestration (1. Teil, Par. 1890); E. Prout, Elementarlehrbuch der J. (deutsche Ausg., 3. Aufl., Leipz. 1904) und The orchestra (Lond. 1899—1900, 2 Tle.); Jadassohn, Lehrbuch der J. (Leipz. 1889); Riemann, Katechismus der Musikinstrumente (3. Aufl., das. 1904); R. Hofmann, Praktische Instrumentationslehre (2. Aufl., das. 1901, 7 Tle.); Widor, Technique de l'orchestre moderne (Par. 1905; deutsch von Riemann, Leipz. 1905); zur Geschichte: Lavoix, Histoire de l'instrumentation (Par. 1878). Vgl. Orchester.

Insubordination (lat.), Ungehorsam gegen den Vorgesetzten, namentlich Verletzung der Pflichten der militärischen Unterordnung. Während bei Zivilbeamten die Hintansetzung des dem Vorgesetzten schuldigen Gehorsams meist als Disziplinarsache und nur ausnahmsweise als ein kriminell strafbares Vergehen behandelt wird, zieht bei Militärpersonen und ebenso in der Marine jede J. ein Strafverfahren nach sich. Das Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich bestraft schon die Verletzung der dem Vorgesetzten schuldigen Achtung im Dienst oder in Beziehung auf eine Diensthandlung mit Arrest und droht für den eigentlichen Ungehorsam und die Auflehnung gegen Vorgesetzte die schwersten Strafen, ja sogar, wenn der Gehorsam gegen einen vor dem Feind erteilten Befehl ausdrücklich verweigert oder vor dem Feind eine Tätlichkeit gegen einen Vorgesetzten begangen wird, die Todesstrafe an; diese Bestimmungen finden auch auf die Marine Anwendung. Aber auch auf Kauffahrteischiffen wird die J. streng geahndet, und der Schiffer (Kapitän) ist nach der deutschen Seemannsordnung befugt, zur Aufrechterhaltung der Ordnung und zur Sicherung der Regelmäßigkeit des Dienstes sowie bei einer Widersetzlichkeit oder bei beharrlichem Ungehorsam alle Mittel zur Anwendung zu bringen, die er-

forderlich sind, um seinen Befehlen Gehorsam zu verschaffen. Vgl. Deutsche Seemannsordnung, § 91; Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich, § 89 bis 113.

Insübrer (Insubres), mächtiges gallisches Volk in Gallia transpadana, das zuerst von allen gallischen Völkern über die Alpen gekommen war und nach Besiegung der Etrusker 396 v. Chr. den westlichen Teil von Oberitalien in Besitz genommen hatte. Ihre Hauptstadt war Mediolanium (Mailand). Sie wurden 222 v. Chr. von den Römern nach tapferm Widerstand besiegt und durch die Gründung von Cremona und Placentia (Piacenza) in Schach gehalten, erhoben sich aber 218 beim Beginn des zweiten Punischen Krieges und wurden erst 191 dauernd unterworfen. S. Karte beim Artikel »Italia«.

In subsidio (lat.), im Notfall, in zweiter Linie (besonders in der österreichischen Kanzleisprache gebräuchlich).

In succum et sanguĭnem vertieren (lat.), »in Saft und Blut verwandeln«, d. h. etwas ganz in sich aufnehmen, sich gänzlich zu eigen machen, in Fleisch und Blut übergehen.

Insuffizienz (lat.), Unzulänglichkeit, insbes. des Vermögens eines Schuldners zur Befriedigung seiner Gläubiger (s. Konkurs). — Schlußunfähigkeit der Herzklappen, s. Herzfehler; über Herzinsuffizienz s. auch Herzschwäche.

Insufflātio (lat.), s. Einblasung.

Insufflieren (lat.), einblasen, einflüstern.

Insukkation (lat.), s. Auslaugen.

Insŭla (lat., »Insel«), im alten Rom Bezeichnung für ein mehrstöckiges Haus mit Mietswohnungen.

Insulaner, Inselbewohner.

Insulanerweine, Weine von den griech. Inseln, wie Chios, Cypern ꝛc.

Insulinde, Bezeichnung der Niederländer für den Malaiischen Archipel (s. d.), insbes. für ihre dortigen Besitzungen; s. Niederländisch-Indien.

Insult (Insultation), beleidigender Anfall, Beschimpfung, Beleidigung; insultieren, gröblich beleidigen, beschimpfen, verhöhnen.

In summa (lat.), im ganzen, zusammengenommen; auch soviel wie mit Einem Wort.

Insurgieren (lat.), in Masse sich gegen eine herrschende Macht erheben; auch transitiv: zum Aufstand reizen; Insurgenten, Aufständische, Empörer; früher auch Bezeichnung der ungarischen Landmiliz.

Insurrektion (lat., Aufstand), die Erhebung des Volkes gegen eine für unrechtmäßig gehaltene Herrschaft (vgl. auch Aufruhr); in Ungarn bis 1848 das Aufgebot des Reichsadels in Masse zur Verteidigung des Königs oder der Grenzen des Reiches.

In suspénso (lat.), schwebend, unentschieden, im Ungewissen, in Zweifel (sein, lassen oder bleiben).

Inszenieren (deutsch-lat.), in Szene setzen, ein Stück zur Bühnendarstellung vorbereiten (vgl. Mise en scène); auch im übertragenen Sinne: etwas ins Werk setzen.

Intabulation (lat.), Eintragung in eine Tafel, auch soviel wie Ingrossation (s. Ingrossieren).

Intaglio (ital., spr. -talljo, Mehrz. intagli), »geschnittener« Stein mit vertieften Figuren, s. Gemmen.

Intákt (lat.), »unberührt«, rein, unschuldig; von Truppen: noch nicht im Gefecht gewesen, frisch.

Intaphérnes (Vindafarna), einer der sieben Verschwornen, die 522 v. Chr. den falschen Smerdis stürzten und Dareios I. auf den persischen Thron erhoben; im Kampf mit den Magiern wurde ihm ein Auge ausgestoßen. Wegen einer grausamen Gewalttat gegen des Königs Diener wurde er später nebst der großen Mehrzahl seiner Verwandten hingerichtet.

Intarsia (Intarsiatura, ital., Marketerie, Holzmosaik), eingelegte Arbeit in Holz, die zuerst im 15. Jahrh. in Italien geübt wurde und von da nach Frankreich und im 16. Jahrh. nach Deutschland kam, wo sie ebenfalls in ausgedehntem Maß bei Dekoration von Chorstühlen, Zimmertäfelungen, Decken, Truhen, Tischplatten ꝛc. zur Anwendung gelangte. Die Technik ist derartig, daß andersfarbige, nach einer gezeichneten Vorlage ausgeschnittene Hölzer in eine Grundfläche eingelegt und angeleimt werden. Außer linearen Mustern und Arabesken waren perspektivische Ansichten von Gebäuden, Landschaften, gottesdienstliche Geräte, Bücher, Musikinstrumente, Bilder von Propheten und Heiligen die Hauptdarstellungsgegenstände der J., seltener figurenreiche Kompositionen. Bei der großen Schwierigkeit und Langwierigkeit der Technik war das Gewerbe der Intarsiatoren wenig lohnend und wurde daher in Italien meist von Mönchen, gewöhnlich aber in Verbindung mit der Holzbildhauerei betrieben (vgl. Art. »Holzbildhauerei«; die dort genannten italienischen Holzbildhauer waren zugleich Intarsiatoren; auch die erwähnten Zimmervertäfelungen sind reich mit Intarsien dekoriert). Die Intarsiatechnik überlebte das 16. Jahrh. nicht und ist erst in unsrer Zeit infolge der allgemeinen Hebung des Kunstgewerbes wieder in Aufnahme gekommen, wird aber wegen der Kostspieligkeit wenig betrieben. Beispiele von J. enthalten die Tafeln »Ornamente III«, Fig. 14 u. 17, und IV, Fig. 14 u. 15. Vgl. Finocchietti, Della scultura e tarsia in legno (Flor. 1873); Scherer, Technik und Geschichte der J. (Leipz. 1891); Bode, Das Chorgestühl des Pantaleone de Marchis in den königlichen Museen zu Berlin (Berl. 1884); Teirich, Ornamente aus der Blütezeit italienischer Renaissance (Wien 1876); Meurer, Italienische Flachornamente aus der Zeit der Renaissance (Karlsr. 1879); Rhenius, Eingelegte Holzornamente der Renaissance in Schlesien (Berl. 1881); Lacher, Mustergültige Holzintarsien der deutschen Renaissance (Graz 1889); Bender, J., Verzierung kleiner kunstgewerblicher Gegenstände (Berl. 1889); Forcella-Beltrami, La tarsia e la scultura in legno (2. Aufl., Mail. 1895); Fournier, Traité d'ébénisterie et de marqueterie (Par. 1904). Als Surrogat dient die Intarsienmalerei (s. d.). Auch leimt man verschiedenfarbige und passend geformte Holzstäbe zusammen und zerschneidet die Blöcke rechtwinklig zur Längsrichtung in dünne Platten. Diese zeigen dann Muster, die sich aus den Querschnitten jener Stäbe zusammensetzen.

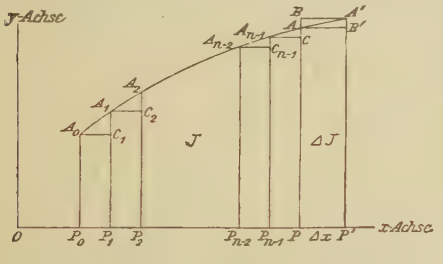
Intarsiatōre (ital.), Verfertiger von eingelegter Arbeit oder Holzmosaik (s. Intarsia).

Intarsienmalerei, ein Ersatz für die kostbare und mühevolle Holzintarsia durch die Malerei, die dabei die matten Farben der gefärbten, zum Einlegen benutzten Hölzer nachzuahmen und in der Zeichnung den Charakter der Flächendekoration innezuhalten hat. Man bedient sich der Wasserfarben, die, wenn sie trocken sind, durch einen dünnen Auftrag von Leim u. dgl. geschützt werden. Die J., auch Holzmalerei, eine moderne Technik, wird namentlich von Damen geübt, die Tischplatten, Kästchen, Albums und ähnliche Luxusgegenstände mit J. dekorieren. Vgl. S. Meyer, Die Liebhaberkünste (3. Aufl., Leipz. 1902), und die unter »Intarsia« angeführten Vorlagenwerke.

Intĕger vitae scelĕrisque purus (lat.), »Reinen Wandels und frei von Schuld«, oft zitierter Anfangsvers einer Ode des Horaz (I, 22; komponiert von Friedr. Ferd. Flemming).

Integrāl (lat.), ein Ganzes ausmachend, für sich bestehend (s. Integralrechnung); Integralen, die 2½ proz. Schuldtitel der holländischen Staatsschuld. In den Niederlanden wurde 1814 die auf ein Drittel reduzierte Schuld wieder in ihrem vollen Betrag hergestellt, hiermit jedoch zugleich eine neue Anleihe in Verbindung gesetzt mit der Bedingung, daß zwei Drittel der damaligen Schuld für jetzt noch unverzinslich sein (die sogen. ausgestellte oder tote Schuld, dette différée) und hiervon jährlich ein Teil in die verzinsliche oder aktive Schuld einrücken sollte, sowie von dieser eine gleiche Summe getilgt würde. Die Obligationen der damals gebildeten, sogen. wirklichen Schuld heißen Integralen. Für die ausgestellte Schuld wurden zweierlei Papiere ausgegeben, Zertifikate und Losbillette (Kansbillet, Kanzen), in denen das Verlosen der zum Zinsgenuß gelangenden Nummern erfolgte. — Integrale Staatsschuld, soviel wie fundierte Staatsschuld.

Integralrechnung, die notwendige Ergänzung zur Differentialrechnung (s. d.). Während diese zu einer gegebenen Funktion den Differentialquotienten finden lehrt, besteht die Hauptaufgabe der J. darin, die Funktion zu finden, deren Differentialquotient



gleich einer gegebenen Funktion ist. Wenn also f(x) eine gegebene Funktion ist, so sucht die J. eine solche Funktion F(x), daß dF/dx oder F′(x) = f(x) wird. Eine Funktion von der verlangten Art kann man leicht angeben. Setzt man nämlich y = f(x) und deutet x und y als rechtwinklige Koordinaten (s. d.) in der Ebene, so stellt die Gleichung y = f(x) eine Kurve dar. Betrachtet man nun (s. Figur) den Flächeninhalt J, der begrenzt wird von dem Stücke der Kurve y = f(x), das liegt zwischen dem festen Punkte A_0 mit den Koordinaten x_0, $y_0 = f(x_0)$, und dem veränderlichen Punkte A mit den Koordinaten x, y = f(x), ferner von den durch A_0 und A gezogenen Parallelen A_0P_0 und AP zur y-Achse und endlich von dem Stück P_0P der x-Achse, so ist J augenscheinlich durch die Abszisse OP = x des Punktes A bestimmt und ändert sich mit dieser, ist also eine Funktion von x. Läßt man jetzt x um PP′ = Δx wachsen, so wächst J um das Flächenstück PP′A′A = ΔJ, das zwischen den beiden Rechtecken PP′B′A und PP′A′B enthalten ist. Diese haben beide die Grundlinie Δx und der Reihe nach die Höhen PA = y = f(x) und PB = P′A′ = f(x + Δx) = f(x) + Δf(x) (vgl. Differentialrechnung), ihre Flächeninhalte sind daher f(x) Δx und [f(x) + Δf(x)] Δx. Da ΔJ zwischen diesen beiden Grenzen liegt, so liegt ΔJ/Δx zwischen den Grenzen f(x) und f(x) + Δf(x). Lassen wir jetzt Δx immer kleiner werden und sich der Null nähern, so nähert sich auch Δf(x) immer mehr der Null und die beiden Grenzen, zwischen denen ΔJ/Δx eingeschlossen ist, kommen einander immer näher, um für Δx = 0 zusammenzufallen, während ΔJ/Δx selbst dem Grenzwerte dJ/dx zustrebt. Demnach ist J eine solche Funktion von x, daß dJ/dx = f(x) wird. Um diese Funktion zu berechnen, teilen wir das Intervall $P_0P = x - x_0$ in n gleiche Teile $P_0P_1 = P_1P_2 = \ldots = P_{n-1}P = \frac{1}{n}(x - x_0)$, errichten in den Teilpunkten $P_1, P_2, \ldots$ auf der x-Achse die Senkrechten $P_1A_1, P_2A_2, \ldots$ bis zur Kurve hin und fällen von $A_0, A_1, \ldots$ aus die Lote $A_0C_1, A_1C_2 \ldots, A_{n-1}C$ auf diese Senkrechten. So entstehen lauter kleine Rechtecke $P_0P_1C_1A_0$, $P_1P_2C_2A_1$, $\ldots$ $P_{n-1}PCA_{n-1}$, die zusammengenommen kleiner sind als J. Ihre Grundlinien sind alle gleich $\frac{1}{n}(x - x_0)$ und ihre Höhen sind die Ordinaten der Punkte $A_0, A_1, \ldots A_{n-1}$. Da die Abszissen dieser Punkte die Werte x_0, $x_0 + \frac{1}{n}(x - x_0)$, $x_0 + \frac{2}{n}(x - x_0), \ldots, x_0 + \frac{n-1}{n}(x - x_0)$ haben, so sind die Ordinaten gleich den zugehörigen Werten von f(x) und man findet:

$$J = h + \sum_0^{n-1} f\left(x_0 + \frac{k}{n}[x - x_0]\right)\frac{x - x_0}{n},$$

wo das Summenzeichen Σ bedeutet, daß für k der Reihe nach die Zahlen 0, 1, 2, … n − 1 zu setzen sind, und wo h die Summe der kleinen Dreiecke $A_0C_1A_1$, $A_1C_2A_2, \ldots$, $A_{n-1}CA$ bedeutet, in denen jedesmal eine Seite ein Stück $A_0A_1, A_1A_2, \ldots$ unsrer Kurve ist. Aber diese Dreiecke sind offenbar kleiner als die Rechtecke, die entstehen, wenn man von $A_1, A_2, \ldots, A_{n-1}$, A der Reihe nach auf die Verlängerungen von P_0A_0, $P_1A_1, \ldots$, $P_{n-1}A_{n-1}$ Lote fällt. Diese Rechtecke haben alle dieselbe Grundlinie $\frac{1}{n}(x - x_0)$, und die Summe ihrer Höhen ist gleich $PA - P_0A_0 = f(x) - f(x_0)$, folglich ist die Summe ihrer Flächeninhalte $= \frac{1}{n}(x - x_0)\,(f[x] - f[x_0])$ und h ist sicher kleiner als dieser Ausdruck. Lassen wir jetzt die ganze Zahl n immer größer und größer werden, so wird der letzte Ausdruck und somit auch h immer kleiner und kommt der Null beliebig nahe, demnach ist J der Grenzwert, dem sich die Summe Σ immer mehr nähert, wenn n über alle Grenzen wächst oder unendlich wird, in Zeichen:

$$J = \lim_{n=\infty} \sum_0^{n-1} f\left(x_0 + \frac{k}{n}[x - x_0]\right)\frac{x - x_0}{n}.$$

(Über das Zeichen lim vgl. Grenze, S. 280.) Man schreibt hierfür bequemer:

$$J = \int_{x_0}^{x} f(x)\,dx,$$

gelesen Integral von x_0 bis x über f(x) dx; das Integralzeichen ∫ ist hier aus dem Anfangsbuchstaben S des Wortes Summe entstanden, und man hat sich unter dx den Ausdruck $\frac{1}{n}(x - x_0)$ für ein überaus großes n vorzustellen und gewissermaßen die Summe aller Produkte f(x)dx zu bilden, die man erhält, wenn man für x nach und nach alle zwischen x_0 und x liegenden Zahlen setzt. Der gefundene Ausdruck für J heißt ein bestimmtes Integral, x_0 seine untere, x seine obere Grenze. Er ist, wie wir wissen, eine Funktion von x, deren Differentialquotient gleich f(x) ist. Die allgemeinste Funktion dieser Art erhält man, wenn man zu J eine ganz beliebige, sogen. willkürliche Konstante, die Integrationskonstante, hinzufügt.

Die Funktion $F(x)$, für die $F'(x)=f(x)$ ist, ist daher nur bis auf eine willkürliche Konstante bestimmt und hat die Form $J+C$, wo die Konstante C ganz willkürlich ist. Um $F(x)$ vollständig bestimmen zu können, muß man noch den Wert kennen, den $F(x)$ für irgend einen Wert von x, etwa für $x=x_0$, haben soll; soll $F(x_0)=a$ werden, so ergibt sich, da J für $x=x_0$ offenbar verschwindet, $F(x)=J+a$. Das sogen. unbestimmte Integral von $f(x)$, dessen Zeichen $\int f(x)\,dx$ ohne Angabe von Grenzen ist, bedeutet eine ganz beliebige Funktion von x, deren Differentialquotient gleich $f(x)$ ist. Kennt man, wie es oft vorkommt, zufällig schon eine Funktion $\varphi(x)$, für die $\varphi'(x)=f(x)$ ist, so ist $\int f(x)\,dx=\varphi(x)+C$, dagegen

$$\int_{x_0}^{x} f(x)\,dx=\varphi(x)-\varphi(x_0).$$

Während man den Differentialquotienten $f'(x)$ einer Funktion $f(x)$, deren Ausdruck gegeben ist, stets nach bestimmten Regeln berechnen kann, läßt sich das Integral der Funktion nur in den einfachsten Fällen durch bekannte Funktionen ausdrücken oder, wie man sagt, in endlicher geschlossener Form angeben, vielmehr ist es im allgemeinen bloß durch einen solchen Grenzwert wie den für J erhaltenen darstellbar. Die Betrachtung der Integrale bekannter Funktionen ist daher das hauptsächlichste Hilfsmittel zur Gewinnung neuer Funktionen geworden. Auch verschiedene schon bekannte Funktionen lassen sich in besonders einfacher Weise durch Integrale darstellen; z. B. ist

$$\int_1^x \frac{dx}{x}=\lg x,\qquad \int_0^x \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}}=\arcsin x,$$

wo $\lg x$ der sogen. natürliche Logarithmus (s. d.) mit der Basis $e=2{,}7182818\ldots$ und $\arcsin x$ die inverse Funktion (s. d.) zu $\sin x$ ist, d. h., $\arcsin x=y$ ist die Auflösung der Gleichung $x=\sin y$ nach y. Bei dem letzten Integral steht unter dem Integralzeichen im Nenner die Quadratwurzel aus einem Ausdruck vom zweiten Grade in x. Ersetzt man diesen Ausdruck durch einen vom vierten Grade, so erhält man ein elliptisches Integral:

$$\int^x \frac{dx}{\sqrt{a_0x^4+a_1x^3+a_2x^2+a_3x+a_4}}=\varphi(x),$$

so genannt, weil man auf ähnliche Integrale zuerst bei Berechnung der Bogenlänge der Ellipse gestoßen ist. Viele merkwürdige Eigenschaften dieser Integrale hat schon Euler entdeckt, aber es war Abel und Jacobi vorbehalten, die wichtigsten zu bemerken. Indem sie nämlich $\varphi(x)=u$ setzten und sich diese Gleichung nach x aufgelöst dachten: $x=\psi(u)$, erkannten sie, daß $\psi(u)$ eine doppeltperiodische Funktion ist, denn es gibt zwei Größen: $w_1=\alpha+\beta i$, $w_2=\gamma+\delta i$ ($\alpha,\beta,\gamma,\delta$ sind reelle Zahlen, i die Quadratwurzel aus -1 und $\alpha\delta-\beta\gamma$ ist von Null verschieden), die so beschaffen sind, daß $\psi(u)$ seinen Wert nicht ändert, wenn man das Argument u um w_1 oder um w_2 vermehrt, es besteht also für jeden Wert von u die Gleichung $\psi(u+w_1)=\psi(u+w_2)=\psi(u)$. Wie also die trigonometrischen Funktionen $\sin x$, $\cos x$ ꝛc. (s. Trigonometrie) eine Periode besitzen, da sie ungeändert bleiben, wenn man den betreffenden Winkel um 360^0 oder das Argument x um 2π vermehrt, so haben diese neuen, die sogen. elliptischen Funktionen zwei Perioden. Hyperelliptische Intregale nennt man solche, bei denen unter der Quadratwurzel ein Ausdruck von höherm als dem vierten Grade steht und Abelsche Integrale (nach dem Norweger Abel, s. d.) alle die von der Form $\int f(x)\,dx$, wo $f(x)$ eine beliebige algebraische Funktion von x ist; auf Grund eines allgemeinen und höchst merkwürdigen Satzes, den Abel über diese Integrale aufgestellt hat (Abelsches Theorem), haben diese Integrale ebenso wie die elliptischen unter den Händen von Jacobi, Riemann, Weierstraß u. a. zu neuen Funktionen, den hyperelliptischen und den Abelschen Funktionen, geführt. Die Integrale dienen besonders zur Berechnung des Flächeninhaltes und der Bogenlänge ebener Kurven, ferner kann man auch den von einer krummen Fläche begrenzten Rauminhalt und die zugehörige Oberfläche durch sogen. mehrfache Integrale ausdrücken. Man kann endlich auch die Fundamentalaufgabe der J. verallgemeinern, indem man, statt eine Funktion zu suchen, deren Ableitung gegeben ist, verlangt, daß zwischen der unabhängigen Veränderlichen x, der gesuchten Funktion und deren Ableitungen beliebig hoher Ordnung eine Gleichung von gegebener Form bestehen soll, und man kann entsprechende Aufgaben für Funktionen mehrerer Veränderlicher stellen. Man gelangt jedoch so zu einem Teil der J., der jetzt als Theorie der Differentialgleichungen (s. d.) ein selbständiges, sich unausgesetzt erweiterndes Gebiet bildet.

Einzelne besondere Integrale hat schon Archimedes berechnet, natürlich ohne den allgemeinen Begriff des Integrals zu haben. Als allgemeine Methode stammt die J. von Newton und Leibniz (letzterer hat auch das Zeichen $\int$ eingeführt) ebenso wie die Differentialrechnung (s. d., dort auch Literaturangaben).

Integrierend (lat.), wesentlich, zum Bestehen und zur Vollständigkeit eines Dinges notwendig gehörend, mit inbegriffen.

Integrität (lat.), Zustand der »Ganzheit und Vollständigkeit«, mit dem Nebenbegriff der Vollkommenheit: dogmatische Eigenschaft der Heiligen Schrift, wonach sie durch spätere Hände weder verstümmelt, noch verfälscht, auch durch keinerlei Zufall verkürzt oder alteriert worden sein soll.

Integritäti et meritо (lat.), »für Rechtschaffenheit und Verdienst«, Wahlspruch des österreichischen Leopoldsordens (s. d.).

Integritätsgefühl der Amputierten, s. Exzentrische Empfindungen.

Integumentum (lat.), Decke, Hülle; Eihülle, s. Samenanlage; i. commune, die äußere Haut.

Intellekt (lat.), soviel wie Verstand (s. d.).

Intellektualismus (lat., Intellektualphilosophie), in der Logik diejenige Ansicht, nach der das wahre Wesen der Dinge nicht durch sinnliche Wahrnehmung oder überhaupt durch Anschauung, sondern nur durch die reinen in der Natur des Geistes wurzelnden (angebornen) Begriffe erkannt werden kann (Gegensatz der Sensualismus, s. d.). In der Psychologie und Metaphysik die Betonung der Vorstellungstätigkeit, überhaupt des logischen Elements als des ursprünglichern gegenüber dem Wollen (Gegensatz der Voluntarismus, s. d.). In der Ethik Lehre, daß die Grundgesetze der Sittlichkeit in der Vernunft wurzeln, also außer jeder Beziehung zum Gemüts- und Triebleben stehen.

Intellektuell (lat., intellektual), auf das Wissen, die Erkenntnis bezüglich, z. B. intellektuelle Bildung, zum Unterschied von moralischer Bildung des Willens und ästhetischer des Gefühls. Dann aus dem Verstand oder der Vernunft stammend, z. B. intellektuelle Erkenntnisse im Gegensatz zu sinnlichen Wahrnehmungen. Endlich heißt i. auch soviel wie aus

einer unmittelbaren geistigen Anschauung der Wahrheit, ohne vermittelnde Reflexion, entsprungen. Diese intellektuelle Anschauung, auch als produktive Einbildungskraft bezeichnet, war von je eine Lieblingsidee mystischer Philosophen und Theosophen (Plotinos, Böhme, Schelling, Baader u. a.).

Intellektueller Urheber, im allgemeinen Sinn derjenige, der eine Handlung ausgedacht und vorbereitet, die Ausführung aber einem andern überlassen hat; im Strafrecht soviel wie Anstifter (s. d.).

Intellektuelle Urkundenfälschung, s. Urkundenverbrechen.

Intelligént (lat.), verständig, einsichtig, erfahren.

Intelligénz (lat.), Verständnis, Einsicht, Erkenntnis, besonders eine solche, die von der sinnlichen Wahrnehmung nicht unmittelbar abhängig oder auf sie beschränkt ist, also die verständige und vernünftige Erkenntnis; dann das Vermögen, eine solche Erkenntnis sich zu erwerben; endlich ein mit diesem Vermögen begabtes Wesen, also der Mensch im Gegensatz zum Tier.

Intelligenzblätter heißen im 18. und vielfach noch im 19. Jahrh. die anfangs meist wöchentlich, später öfter und sogar täglich erscheinenden örtlichen Annoncenblätter. Während die politischen Zeitungen in Deutschland in der Regel keine gewerblichen Inserate (außer Bücheranzeigen) enthielten, sondern sich auf den politischen Nachrichtendienst beschränkten, meist sogar örtliche und binnenländische Angelegenheiten nicht besprachen und nur Nachrichten aus weiter Ferne brachten, deckten die J. das wirtschaftliche und örtliche Nachrichtenbedürfnis, brachten neben den Annoncen die Ankunfts- und Abfahrtszeiten der Posten, die Marktpreise der Lebensmittel, bez. die behördlichen Taxen dafür, land- und hauswirtschaftliche belehrende Artikel, Verhaltungsmaßregeln bei Epidemien ꝛc., Unterhaltendes, sogar »gelehrte Sachen« und lokale Mitteilungen und stellen somit den Vorläufer des örtlichen und des Annoncenteils der modernen Zeitung dar. Unter den Begriff »Zeitung« fallen die J. im 18. Jahrh. nicht; der Nachdruck liegt auf dem zweiten Wortbestandteil, der in dem modernen Tageblatt noch fortlebt, da vielfach die J. den Titel »Wochenblatt« (Krefeld) oder »Tageblatt« (so 1807 das seit 1763 bestehende »Leipziger Intelligenzblatt«) angenommen haben. Der Titel lautet bisweilen auch »Intelligenzzettel« (Duisburg 1727), »Intelligenznachrichten« (Dillenburg, Köln), »Frage- und Anzeigezettel« (Dresden, Breslau) oder »Frage- und Anzeigenachrichten« (Würzburg). Das Intelligenzblatt ist anfangs nur ein Mittel, um den in einem Adreßbureau einlaufenden Angeboten und Nachfragen, die dort öffentlich ausgelegt wurden, eine möglichst große Verbreitung zu verschaffen, und deswegen heißt die Redaktion noch spät: Adreßkontor, Frage- und Nachrichtsamt, Intelligenzamt, Intelligenzbureau, Intelligenzhaus oder Intelligenzkontor. In Paris gab es ein solches Adreßbureau seit 1630, und seit 1633 gab dieses ein Annoncenblatt heraus. In Deutschland schlug der erste von der kursächsischen Regierung in Dresden und Leipzig 1718 gemachte Versuch fehl; das erste deutsche Intelligenzblatt erschien seit 1722 in Frankfurt a. M. In Preußen wurde 1727 das ganze Annoncenblattwesen verstaatlicht und blieb es bis 1850. In andern Städten entstanden J. 1728 in Basel, 1729 in Mannheim, 1730 in Dresden, 1734 in Weimar, 1737 in Breslau, 1745 in Braunschweig, 1756 in Karlsruhe, 1768 in Göttingen ꝛc. Auch gegenwärtig ist der Name für örtliche Anzeigeblätter noch nicht völlig außer Gebrauch, er lebt z. B. noch in Berlin, Frankfurt a. M., Suhl, Stendal, Danzig, Rheinbach, Bergheim (Rheinprovinz), Arnstadt und in Bern. Vgl. Salomon, Geschichte des deutschen Zeitungswesens (Oldenb. 1900—02, 2 Bde.); Munzinger, Die Entwickelung des Inseratenwesens in den deutschen Zeitungen (Heidelb. 1902).

Intelligenzbureau (Intelligenzkontor), s. Intelligenzblätter.

Intelligenzïa (ital.), allegorisch-didaktisches Gedicht in 309 eigenartig gebauten Strophen (nona rima) aus dem Ende des 13. oder dem Anfang des 14. Jahrh., dessen Verfasser vielleicht der Chronist Dino Compagni ist (zuletzt hrsg. von Gellrich, Bresl. 1883). Der poetische Wert des Gedichtes ist nur gering, interessant und wichtig dagegen ist es durch die Mannigfaltigkeit seines Inhalts.

Intelligenzwimpel, in der österreich. Marine der internation. Signalbuchwimpel; s. Taf. »Flaggen II«.

Intelligibel (lat.), nur durch Denken und intellektuelle Anschauung, nicht auf empirischem Weg erkennbar: z. B. die intelligible Welt, soviel wie übersinnliche Welt, Ideenwelt. Über intelligibeln Charakter s. Charakter.

Intemperánz (lat.), Unmäßigkeit.

Intendánt (lat., »Aufseher, Verwalter«), Leiter eines öffentlichen Instituts, namentlich als Hofcharge Titel der Vorsteher von Hoftheatern, fürstlichen Gärten, Schlössern ꝛc. Jetzt heißt auch bei einigen städtischen Theatern der Leiter J. Nur höhern Rang bei gleicher Stellung hat ein Generalintendant. In Frankreich war früher J. Titel der jetzigen Präfekten (vgl. Tocqueville, L'ancien régime et la Révolution, Par. 1856 u. ö.; deutsch, Leipz. 1857 u. 1867; Boyer, Les intendants de l'ancien régime, Par. 1868; Hanotaux, Origines de l'institution des intendants des provinces, das. 1884). — Im Heerwesen ist J. der Vorstand einer Intendantur (s. den folgenden Artikel).

Intendantúr, in Verwaltungssachen dem Kriegsministerium, in militärischen Angelegenheiten den betreffenden Truppenkommandeuren unterstellte Behörden zur Bearbeitung des Heereshaushaltes. Deutschland hat Korps- und Divisionsintendanturen. An der Spitze der erstern steht je ein Korpsintendant, dem Intendanturräte, -Assessoren und -Referendare, für den Sekretariatsdienst Sekretäre, Sekretariatsassistenten und Sekretariatsapplikanten unterstehen. Die Korpsintendantur hat 5 (manchmal 6) Abteilungen: Kassen-, Naturalverpflegungs-, Bekleidungs-, Garnisonverwaltungs- und Lazarettabteilung. Im Felde sind dem Generalintendanten die Armeeintendanten der gesondert operierenden Armeen, diesen die Korps- (früher Feld-) und Etappenintendanten mit den ihnen untergebenen Intendanturbehörden unterstellt. Vgl. Siekmann, Taschenkalender für Beamte der Militärverwaltung (Berl., jährlich); v. François, Feldverpflegungsdienst bei den höhern Kommandobehörden (das. 1904). — In Österreich hat jedes Korps seine Intendanz, Frankreich hat seine Intendance militaire, in England entspricht unsrer J. ungefähr die Zivilabteilung des War office unter dem Financiel Secretary, in Rußland die Feldverwaltung der Militärtransporte. Vgl. Requisition und Proviant.

Intendánz (Intendantur, lat.), Oberaufsicht, Verwaltung, Amt eines Intendanten (s. d.).

Intendanzkurs und Verpflegsverwalterkurs dienen in Österreich zur Ausbildung von Offizieren ꝛc. zu Intendanturbeamten.

Intendieren (lat.), beabsichtigen.

Intension (lat.), »Anspannung«, Verstärkung der innern Kraft, also die erhöhte innere Wirksamkeit im Gegensatz zur Extension oder Ausdehnung, die zu ihr oft in umgekehrtem Verhältnis steht.

Intensität (lat.), die Stärke einer Wirkung, wirksame Kraft, z. B. des Lichtes, der Wärme, der Elektrizität ꝛc., auch bei geistigen Dingen.

Intensitätsfaktor, s. Energetik.

Intensiv (lat., intensivisch), stark, innerlich, der innerlichen Kraft nach, innerlich wirkend, Gegensatz von extensiv (s. d.); daher intensive Größe, eine Größe, die Inhalt oder innere Kraft besitzt, im Gegensatz zur räumlich ausgedehnten oder extensiven Größe. Im volkswirtschaftlichen Sinn ist i. ein relativer Begriff, der im Gegensatz zu extensiv die Verwendung einer größern Menge von Kapital und Arbeit (oder eines von beiden: kapital-, arbeitsintensiv) auf Ausbeutung eines gegebenen Wirtschaftsgebiets (Grundstück, Eisenbahnlinie ꝛc.) bedeutet. Zweck des Mehraufwandes ist die Erzielung eines größern Ertrags. Man kann darum auch denjenigen Betrieb den intensivern nennen, der unter sonst gleichen Umständen einen größern Ertrag ergibt. Der englische Eisenbahnbetrieb z. B. ist ein kapital-intensiverer als der deutsche, während wieder der amerikanische im allgemeinen extensiver ist als der letztere. Bei starkem Verkehr, hohem Bodenpreis und Arbeitslohn sucht man in England durch Anwendung solider und teurer Konstruktionen und Anstalten bei Bau und Betrieb an Arbeit und Areal zu sparen; in Amerika ist man dagegen bei hohem Zinsfuß und geringer Frequenz bestrebt, möglichste Wohlfeilheit zu erzielen. Die Forstwirtschaft wird intensiver durch Anbau wertvollerer Holzarten, größere Pflege (Durchforstungen) und sorgsamere Ernte. In der Landwirtschaft ist z. B. die Dreifelderwirtschaft mit Brache extensiver als diejenige ohne Brache oder als die Fruchtwechselwirtschaft mit alljährlicher Bestellung des ganzen anbaufähigen Landes ꝛc. (vgl. Landwirtschaftliche Betriebssysteme und Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse). Der intensivste Betrieb ist nicht gerade immer der vorteilhafteste. Im allgemeinen läßt sich zwar der Rohertrag durch vermehrte Kapital- und Arbeitsverwendung steigern, aber jeweilig bei gegebenen Hilfsmitteln nicht über eine gewisse Grenze hinaus, dann wird er trotz des Mehraufwandes sinken (Lagerung des Getreides bei zu starker Düngung, Verringerung des Frucht- und Holzertrags bei zu dichtem Stand wegen gegenseitiger Verkümmerung der Pflanzen ꝛc.). Mit dem Ertrag nimmt aber auch der Aufwand zu und zwar so, daß, während der Rohertrag noch steigt, der Reinertrag schon zu sinken beginnen kann. Solange noch jeder weitere Mehraufwand von dem hierdurch erzielten Mehrertrag überwogen wird, ist der Übergang zu intensiverm Betrieb gerechtfertigt. Sobald aber der letzte Mehraufwand durch den letzten Mehrertrag verschluckt wird, ist der Punkt gegeben, bei dem der größte Reinertrag erzeugt wird und weitere Steigerung der Intensität unvorteilhaft werden würde. Sinken der Preise, Zunahme der Kosten nötigen zu extensiverm Betrieb, Erhöhung der Preise, Minderung der Kosten machen den intensivern rentabler. Aus diesem Grund ist die landwirtschaftliche Kultur in vorgeschrittenen Ländern mit dichter Bevölkerung und hochentwickelter Industrie eine sehr intensive, extensiv dagegen da, wo die bessern Hilfsmittel des Bodenbaues von außen bezogen werden müssen und verhältnismäßig teuer sind, während die Produktenpreise nicht sehr hoch stehen (fast alle Ackerbauländer, in denen der Gewerbebetrieb von geringer Bedeutung ist). Auf besserm Boden (Ebene, gute Beschaffenheit des Erdreichs ꝛc.) kann intensiver gewirtschaftet werden als auf schlechterm (starke Neigung, Magerkeit ꝛc.). Die Gesetze der Intensität hat vorzüglich v. Thünen (s. d.) in seinem Werk »Der isolierte Staat« klargelegt.

Intensivlampe, s. Elektrisches Licht, S. 650.

Intensivum (lat.), ein Zeitwort, das die Intensität einer Handlung oder eines Zustandes ausdrückt; s. Verbum.

Intentio (lat.), derjenige Bestandteil der Formula (s. Formularprozeß), in dem enthalten war, welchen Anspruch der Kläger gegen den Beklagten erhob.

Intention (lat.), Absicht, Vorhaben, Zweck (nicht zu verwechseln mit Intension, s. d.).

Intentionalismus (lat.), Glaube oder Lehre, daß der Zweck das Mittel heilige.

Intentionisten, s. Impressionisten.

In tenŭi labor (at tenuis non gloria), Zitat aus Vergil, »Georg.« IV, 6: Im kleinen (d. h. in der Behandlung, Bearbeitung des Kleinen) steckt die Mühe, aber klein ist nicht der Ruhm (den solche Mühe verschafft).

Inter absentes (lat.), unter den Abwesenden.

Interamna (J. Nahars), im Altertum Stadt in Umbrien, am Nar, angeblich Heimat des Geschichtschreibers Tacitus; jetzt Terni. Eine andre gleichnamige Stadt (J. Lirenas) lag in Latium, am Liris, südwestlich von Casinum; heute Ruinen Termini.

Inter arma silent leges (lat.), »im Waffenlärm (während des Krieges) schweigen die Gesetze«, Zitat aus Ciceros »Rede für Milo« (4, 10).

Intercedendo (lat.), durch Verwendung, durch Fürsprache (vgl. Interzedieren).

Intercessio Christi (lat.), s. Fürbitte.

Intercidōna, bei den italischen Völkern eine der drei Gottheiten, die Wöchnerin und Kind gegen den Waldgott Silvanus schützten; vgl. Pilumnus.

Inter-Colonial Time, die Einheitszeit des östlichen Teiles von Britisch-Nordamerika, Neubraunschweig, Neuschottland, Prince Edward Island; dieselbe ist 4 Stunden geringer als die Greenwicher Zeit.

Interdikt (lat., »Untersagung«), im katholischen Kirchenrecht soviel wie Verbot gottesdienstlicher Handlungen. Ein solches wurde in frühern Zeiten öfters in Ansehung eines bestimmten Bezirks erlassen (interdictum locale); nach dem Umfang des letztern, und je nachdem dadurch ein ganzes Land, eine Provinz, eine Stadt oder nur eine einzelne Kirche betroffen wurden, unterschied man zwischen Interdictum generale und particulare. Nach einem derartigen Verbot durfte im Mittelalter kein Gottesdienst gehalten, durften mit Ausnahme des Bußsakraments und der Wegzehrung an reumütig Sterbende keine Sakramente gespendet und kein christliches Begräbnis gewährt werden. Dieses J. war in den Händen der Päpste eine furchtbare Waffe gegen die weltlichen Fürsten in einer Zeit, in der das Interesse an der Kirche und ihren Instituten noch das ganze Leben beherrschte, so daß das Volk eine Sistierung des Gottesdienstes und der ganzen darauf bezüglichen Verhältnisse selten lange zu ertragen vermochte. Gegenwärtig ist das J., das übrigens schon seit dem 12. Jahrh. vielfach gemildert wurde, außer Gebrauch. Dagegen wird es als sogen. Interdictio ingressus in ecclesiam heutzusage noch gegen einzelne Geistliche zur Anwendung gebracht, indem es den dadurch betroffenen Geistlichen an der Vornahme gottesdienstlicher Handlungen in der Kirche verhindert. — Im römischen Recht

ist Interdictum soviel wie Verbot, besonders aber ein vom Prätor auf Antrag einer Partei an eine andre erlassener gebietender oder verbietender Befehl. Der Interdiktenprozeß war eine durch Raschheit ausgezeichnete Form des römischen Zivilprozesses.

Interdiktion (lat.), Untersagung, unter der Herrschaft des französischen Rechts Bezeichnung für Entmündigung (s. d.); interdizieren, untersagen, verbieten; entmündigen.

Interessant (franz.), Interesse (s. d.) erregend; ganz allgemein und zunächst, was aus dem Kreis des Gewöhnlichen heraustritt, dadurch überrascht und anzieht, nicht selten mit dem Nebenbegriff von pikant.

Interesse (lat.), der »Anteil«, den man an etwas nimmt; der Wert und die Bedeutung, die einer Sache beigelegt werden, oder die sie für uns hat. Je nach dem Bildungsgrad des einzelnen, nach seiner individuellen Anschauungsweise und Veranlagung ist der Interessenkreis der Menschen ein verschiedener. Eine Sache ist für den einen von J. (interessant), die es für den andern durchaus nicht ist. Mit Rücksicht auf die Verschiedenartigkeit der Gegenstände, denen sich das J. zuwendet, unterscheidet man ferner zwischen höhern und niedern Interessen, spricht man von wissenschaftlichem, künstlerischem, sittlichem, religiösem J. ꝛc., unterscheidet man zwischen geistigen und materiellen Interessen, stellt man dem Gesamtinteresse die Sonderinteressen, dem allgemeinen J. das Standes- und das Geschäftsinteresse, dem öffentlichen das Privatinteresse gegenüber. Je höher die sittliche und intellektuelle Bildung eines einzelnen ist, desto mehr wird er von geistigen Interessen erfüllt sein. Überwuchern die materiellen Interessen die letztern, herrscht das Geschäfts- und namentlich das Erwerbsinteresse in einseitiger Weise vor, so bezeichnet man den Betreffenden als interessiert. — In der Rechtswissenschaft versteht man unter J. namentlich den erlittenen Schaden, »id quod interest«, d. h. den Unterschied zwischen der Vermögenslage einer Person vor und nach einem schädigenden Ereignis, der namentlich dann in Betracht kommt, wenn eine geschuldete Sache nicht rechtzeitig, nicht vertragsmäßig, nicht vollständig oder gar nicht geliefert, eine sonstige geschuldete Leistung nicht oder nicht gehörig verrichtet oder eine Sache beschädigt oder zugrunde gerichtet wurde. Die Rechtsgrundsätze über das J. sind daher namentlich für die Lehre vom Schadenersatz (s. d.) von Wichtigkeit. Dabei ist aber zu beachten, daß bei der Feststellung des Gesamtinteresses das sogen. Affektionsinteresse, d. h. der Wert nach dem individuellen Geschmack oder Gefühl, nur dann in Betracht kommt, wenn das Gesetz dies ausdrücklich zuläßt, wie bei der richterlichen Bemessung, bez. Herabsetzung einer Vertragsstrafe (§ 343 des Bürgerlichen Gesetzbuches), oder wenn das Affektionsinteresse in einem objektivern Verkehrswert zum Ausdruck kommt, wie bei Autogrammen, Reliquien ꝛc.

Interessen, im gewöhnlichen Leben Bezeichnung für die Zinsen eines Kapitals; daher Interessenrechnung, soviel wie Zinsrechnung (s. d.).

Interessenharmonie, die Übereinstimmung zwischen dem Wohlergehen der einzelnen und demjenigen der Gesamtheit. Während Vertreter der englischen Schule der Nationalökonomie (Ricardo, Malthus) die wirtschaftlichen Zustände pessimistisch auffaßten und von Gesetzen sprachen, nach denen das Elend der Welt unausrottbar sei, haben, nachdem schon früher der Physiokrat Gournay u. a. die Ansicht ausgesprochen hatten, das vernünftige Interesse des einzelnen sei immer im Einklang mit dem allgemeinen, besonders Carey und Bastiat die J. zum Kernpunkt ihrer Lehren gemacht. Nach Bastiat besteht eine J. zwischen Moral und Volkswirtschaft; der einzelne fördert durch sein tugendhaftes Verhalten zugleich sein wirtschaftliches Interesse und das der Gesamtheit. Zwischen den richtig verstandenen Gesetzen der Moral und der Wirtschaftslehre findet kein Widerspruch statt. Es besteht aber auch ferner J. zwischen den einzelnen wirtschaftlichen Klassen, zwischen Grundbesitz, Handel und Industrie, zwischen Arbeitern und Arbeitgebern. Zins und Gewinn wachsen nicht auf Kosten des Arbeitslohnes, sondern zugleich mit dem letztern. Als Bedingung einer vollständigen J. nennt Bastiat die Freiheit des wirtschaftlichen Verkehrs, während sie nach Carey nicht ohne Mitwirkung des Staates zu verwirklichen ist. In Wirklichkeit kann die J. nur als ein Ideal betrachtet werden, das bei keiner gesellschaftlichen Verfassungsform vollständig zu erreichen ist.

Interessenpolitik und **Interessenvertretung.** In der Politik ist das Interesse (s. d.) das bewegende Element, und sofern es sich bei der politischen Tätigkeit um die Vertretung der Interessen des Staates, der Dynastie, der Regierung, der Gemeinden oder um die Interessen des Volkswohlstandes, des Handels und Verkehrs, der Machtstellung und der Ehre des Volkes u. dgl. handelt, ist alle Politik Interessenpolitik. Man pflegt jedoch diesen Ausdruck regelmäßig anzuwenden, um eine einseitige Interessenpolitik, d. h. ein einseitiges Verfolgen besonderer Interessen ohne Rücksicht auf die Interessen der Gesamtheit, zu bezeichnen. Daß jemand für ein rechtlich erlaubtes und zulässiges Interesse eintritt, ist nichts Unrechtes, unter Umständen sogar verdienstlich. Darum ist es auch durchaus nicht tadelnswert, wenn zur Erreichung solcher Zwecke die einzelnen Interessentengruppen sich fester zusammenschließen, wenn sie eine planmäßige Interessenvertretung organisieren, und wenn sie für ihre Interessen eine Agitation unterhalten. Tadelnswert kann eine solche Interessenvertretung aber dann sein, wenn sie einseitig da vorherrscht, wo das allgemeine Interesse entscheiden sollte. Das moderne Staatsleben stellt das letztere in den Vordergrund. Die Frage, wie weit eine Interessenvertretung zulässig sei, wird viel erörtert. Vorab muß gefordert werden, daß die Wahrnehmung von Berufsinteressen sich innerhalb der Grenzen der strengsten Gesetzlichkeit halte. Die Bildung von Vereinen zu solchem Zweck ist an sich durchaus zulässig; allein die Übertragung irgend einer obrigkeitlichen Gewalt an sie ist nicht selten nachteilig, vielmehr sollten diese Vereine ihren Einfluß lediglich dem Gewichte der von ihnen beigebrachten Gründe verdanken.

Interessenrechnung, s. Zinsrechnung.

Interessensphäre (auch Hinterland), in der Sprache des modernen Kolonialwesens Bezeichnung für ein Gebiet, vorzüglich in den noch unzivilisierten Teilen Afrikas, das ein europäischer Staat, besonders mit Rücksicht auf die benachbarte Lage einer seiner Kolonien oder Schutzgebiete, aus handelspolitischen, strategischen, politischen und ähnlichen Gründen als für seine Kolonisationsbestrebungen wichtig erachtet, und bezüglich dessen er sich die Okkupationsbefugnis durch Verträge mit andern Staaten, die ähnliche Ziele verfolgen könnten, und durch Mitteilung dieser Verträge an die übrigen Mächte sichert. Derartige Verträge hat Deutschland abgeschlossen mit England: 10. April 1886 bezüglich des westlichen Stillen Ozeans, 1. Nov. 1886 und 1. Juli 1890 bezüglich Ostafrikas,

15. Nov. 1893 bezüglich Zentralafrikas, 14. Nov. 1899 bezüglich der Südsee und Togos; mit Portugal: 30. Dez. 1886 bezüglich Ostafrikas; mit Frankreich: 15. März 1894 bezüglich Kameruns und 25. Juli 1897 bezüglich Togos. Die Verwaltung und Rechtspflege in der deutschen J. Afrikas wurde durch Verordnung vom 2. Mai 1894 besonders geregelt. Verschieden hiervon ist die sogen. Einflußsphäre (s. Hinterland). Vgl. Zorn, Deutsche Kolonialgesetzgebung (Berl. 1901); v. Liszt, Das Völkerrecht (4. Aufl., das. 1904).

Interessént (lat.), der an einer Sache ein (rechtliches) Interesse hat; Teilhaber, Beteiligter.

Interessenvertretung, s. Interessenpolitik 2c.

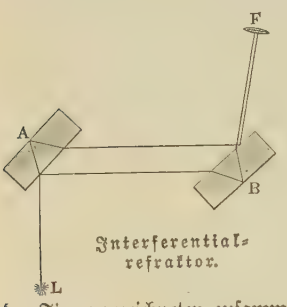
Interessiert (lat.), beteiligt, eigen-, gewinnsüchtig.

Interfaszikulärgewebe, s. Markverbindungen.

Interfaszikulärkambium, s. Bildungsgewebe.

Interfektion (lat.), Tötung, Totschlag.

Interferentialrefraktor, ein von Jamin (1856) erfundener Apparat zur Messung des Gangunterschiedes zweier Lichtstrahlen, die verschiedene Medien durchsetzt haben. Er besteht aus zwei dicken planparallelen Glasplatten, die um einen kleinen Winkel gegeneinander geneigt sind (s. Abbildung). Ein von der Lichtquelle L ausgehender Strahl spaltet sich an der ersten Glasplatte A in einen reflektierten und einen eindringenden Strahl, welch letzterer nach Reflexion von der Rückseite dem ersteren parallel austritt. Beide treffen dann auf die zweite Glasplatte B, wo von den durch Reflexion und Brechung entstehenden Strahlen die in der Figur gezeichneten zusammenfallend in das mit einer Lupe F bewaffnete Auge des Beobachters gelangen und daselbst interferieren. Das Gesichtsfeld erscheint bei Anwendung homogenen Lichtes von dunkeln Streifen durchzogen. Wird nun z. B. die Luft auf dem Wege des einen Strahls zwischen A und B erwärmt, so tritt eine Verschiebung der Streifen ein, und indem man die Zahl der vor dem Fadenkreuz der Lupe vorbeigewanderten Streifen bestimmt, kann das Verhältnis der Wellenlängen des Lichtes in der kalten und warmen Luft ermittelt werden.



Interferential-refraktor.

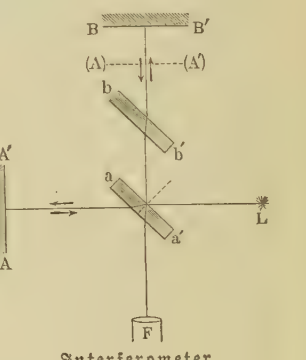
Interferénz (lat.), die gegenseitige Einwirkung zusammentreffender Wellen. Begegnen sich z. B. auf einer Wasserfläche zwei gleiche Wellensysteme, so wirken sie bei ihrer Durchkreuzung derart aufeinander ein, daß an allen Stellen, wo die Wellenberge des einen Systems mit den Wellenbergen des andern zusammentreffen, das Wasser zu doppelter Höhe erhoben, an den Stellen, wo zwei Wellentäler zusammenkommen, zu doppelter Tiefe hinabgedrückt und dort, wo je ein Wellenberg mit einem Wellental zusammenfällt, auf sein ursprüngliches Niveau, das es im Ruhezustand einnahm, zurückgeführt wird. An diesen letztern Stellen heben sich also die beiden Wellenbewegungen gegenseitig auf, an jenen dagegen unterstützen und verstärken sie sich. Ebenso wie zwei Wasserwellen wirken auch zwei Schallwellen oder zwei Lichtwellen aufeinander, indem sie sich an den Stellen, wo sie mit entgegengesetzten Schwingungsrichtungen zusammentreffen, gegenseitig vernichten, so daß zwei Schallwellen daselbst Stille, zwei Lichtwellen Dunkelheit hervorbringen. Gehen die beiden Wellenbewegungen von ihren Mittelpunkten gleichzeitig aus (sind die Schwingungen kohärent), so liegen die Punkte, in denen Verstärkung eintritt, so, daß die von den Mittelpunkten nach ihnen hingehenden Strahlen gleiche Wege oder solche Wege zurückzulegen haben, die um eine Anzahl ganzer Wellenlängen verschieden sind; Vernichtung dagegen findet in jenen Punkten statt, wo die Strahlen mit einem Wegunterschied von einer halben Wellenlänge oder überhaupt einer ungeraden Anzahl halber Wellenlängen eintreffen. Namentlich in der Lehre vom Licht spielt die J. eine wichtige Rolle und gibt Anlaß zu zierlichen Erscheinungen, in denen die Stellen gegenseitiger Verstärkung und Vernichtung als abwechselnd helle und dunkle Streifen oder Ringe gesehen werden. Zum Zusammenbringen der Strahlen können zwei schwach geneigte Spiegel dienen (Fresnels Spiegel), oder zwei dicke Glasplatten (Fizeaus Doppelplatten), oder schwache Prismen (Interferenzprisma, Doppelprisma), oder die Hälften einer Linse (Billets Halblinsen) 2c. Durch J. erklären sich auch die Farben dünner Blättchen (z. B. Seifenblasen, Ölschichten auf Wasser, Luftschichten zwischen zwei Glasplatten; s. Newtonsche Farbenringe) 2c. Alle diese Erscheinungen können naturgemäß benutzt werden zur Bestimmung der Lichtwellenlängen. Speziell zur Messung mittels Newtonscher Ringe dient das Gyreidometer. Vgl. die Artikel: »Beugung des Lichtes, Polarisation (chromatische), Schall, Wellenbewegung«.

Interferenzátor, von Faidiga in Triest zur Bestimmung der Interferenzkurve aus der Sonnen- und Mondflutkurve hergestelltes Instrument, das gestattet, Zeit und Höhe eines Hochwassers oder Niedrigwassers vorauszuberechnen. Demselben Zweck dient Thomsons Harmonic analyzer, s. Ebbe und Flut, S. 333.

Interferenzoskop, ein im wesentlichen aus einer mit Wasser gefüllten Glaswanne mit ebenem Boden bestehender Apparat zur Beobachtung und Projektion von stehenden Wasserwellen in durchfallendem Licht, die durch eine vibrierende Feder u. dgl. erregt werden.

Interferenzröhre, eine Röhre, die sich in zwei Zweige von ungleicher Länge gabelt, welche sich wieder vereinigen, so daß eine eintretende Schallbewegung unter Umständen durch Interferenz der beiden in den Zweigen auftretenden Bewegungen am andern Ende nicht austreten kann.

Interferometer, ein von Michelson 1891 erfundenes Instrument zur Bestimmung der Wellenlängen des Lichtes. Ebenso wie durch Interferenz der an der Vorder- und Rückfläche einer keilförmigen Schicht reflektierten Strahlen die Newtonschen Ringe entstehen, können solche Ringe auch erhalten werden bei einer planparallelen Schicht, wenn konvergierende Strahlen auffallen, die sich im Brennpunkt eines Fernrohrs vereinigen, da die Wegdifferenz um so größer wird, je mehr sich die Strahlen von der Achse entfernen. Vergrößerung der Dicke der



Interferometer.

Schicht bewirkt, daß die Ringe enger werden und im Zentrum verschwinden. Aus der Zahl der an einer Stelle vorbeigewanderten Ringe läßt sich ein Schluß auf die Zahl der Wellenlängen ziehen, um die sich die Dicke vergrößert hat. Das Prinzip der Konstruktion des Interferometers zeigt die Abbildung. Ein von der Lichtquelle L ausgehender Strahl spaltet sich an der durchsichtigen Glasplatte aa′ in einen durchgehenden und einen reflektierten. Der erstere trifft auf den Spiegel AA′ und gelangt nach Reflexion im Innern von aa′ in das Fernrohr F. Der von aa′ reflektierte Teil des Strahls durchdringt eine gleichdicke, gleichgestellte, durchsichtige Glasplatte bb′, trifft auf den Spiegel BB′ und wird von diesem ebenfalls nach F geworfen, wo er mit dem ersten interferiert, der scheinbar von (A)(A′) kommt, d. h. von der Vorderfläche einer planparallelen Platte, deren Rückfläche BB′ ist.

Interglazial (lat.) nennt man die zwischen den beiden Vereisungen der Diluvialzeit entstandenen Bildungen; s. Diluvium, S. 11, und Eiszeit, S. 576.

In tergo (lat.), auf dem Rücken, auf der Rückseite.

Intérieur (franz., spr. ängteriör), das Innere; in der Malerei soviel wie Innenansicht, Bild vom Innern eines Zimmers oder Gebäudes; kam als besonderes Fach der Malerei erst bei den Niederländern gegen Ende des 16. Jahrh. in Aufnahme (durch H. van Steenwyck, P. Neeffs den ältern u. a.) und wurde durch Pieter de Hooch, Jan van der Meer von Delft, Terborch u. a. zu höchster Blüte gebracht.

Interim (lat., »einstweilen«), Bezeichnung für die einstweilige Regelung irgend welcher Zustände. Insbesondere versteht man darunter drei Versuche einer einstweiligen Ausgleichung in Religionssachen, die unter Kaiser Karl V. in Deutschland zwischen Katholiken und Protestanten bis zum Entscheid einer allgemeinen Kirchenversammlung gemacht wurden. Der erste dieser Versuche war das Regensburger J. von 1541: der wahrscheinlich von Bucer lateinisch abgefaßte Entwurf einer Vereinbarung über die kirchlichen Streitfragen, der dem Regensburger Religionsgespräch und auch dem Reichsabschied zugrunde lag, bestimmte, daß die Evangelischen bis zum Zusammentritt des Konzils nicht über die verglichenen Artikel hinausgehen sollten; die wesentlichsten Punkte der Reformation waren in den Artikeln zugestanden. Durch das zweite, das Augsburger J. von 1548, suchte Karl V. die damals im Schmalkaldischen Kriege besiegten Protestanten zur Unterwerfung unter die alte Kirche zu bewegen; eine Glaubensnorm, nach der sie einstweilen sich zu richten hätten, mit einigen Konzessionen an ihre kirchliche Einrichtung sollte ihnen die Rückkehr zur katholischen Kirche erleichtern. Zur Formulierung dieser einstweiligen Norm berief Kaiser Karl V. den Naumburger Bischof Johann v. Pflugk, den Mainzer Weihbischof Michael Helding (Sidonius) und den Brandenburger Hofprediger Johann Agricola, die in 26 Artikeln das zweite J. verfaßten. Im wesentlichen enthielt es die katholische Lehre und berücksichtigte die Forderung der Protestanten nur insofern, als es einige Feiertage abschaffte, die Einziehung der Kirchengüter stillschweigend gestattete, die Ehe den Geistlichen bis zur Entscheidung durch ein allgemeines Konzil erlaubte und den Genuß des Abendmahls in beiderlei Gestalt unter der Bedingung zugestand, daß der Genuß des Abendmahls unter Einer Gestalt weder Tadel noch Mißbilligung erlitt (vgl. Beutel, Über den Ursprung des Augsburger Interims, Dresd. 1888). Zwar wurde es 15. Mai 1548 als Reichsgesetz verkündigt, aber die Mehrzahl der katholischen Stände wollte von Zugeständnissen nichts wissen, und in den evangelischen Landen mißachtete man, wo man nur konnte, seine Vorschriften. Die Annahme des Interims verweigerten rund der gefangene Kurfürst Johann Friedrich, der junge hessische Landgraf, die protestantischen Stände und Städte Niedersachsens, Pfalz-Zweibrücken, das Herzogtum Preußen und Markgraf Hans von Brandenburg-Küstrin. Ja, selbst der dem Kaiser gegenüber so willfährige Kurfürst Joachim II. konnte die Anerkennung des Interims in seinem Lande nicht durchführen. Nur Württemberg und die Kurpfalz fügten sich dem Kaiser; die widerspenstigen Geistlichen wurden ihrer Stellen entsetzt und verfolgt, einige sogar getötet, sowie zu nachsichtige Magistrate abgesetzt. Zwar verbot der Kaiser, etwas gegen das J. zu schreiben, zu predigen oder zu drucken; allein bald erschienen Flugschriften dagegen in Menge. Magdeburg war der Sammelplatz der wegen des Interims Vertriebenen und die Schmiede der Flugschriften und hieß spottweise die »Kanzel Gottes«, während die Gegner des Interims letzteres die »Sphinx Augustana«, »des Papstes Unterhemd« ꝛc. titulierten. Auch Spottlieder darauf zirkulierten in Menge. Eine Modifikation erfuhr das J. in Sachsen. Kurfürst Moritz hatte zwar für seine Person dasselbe angenommen, wagte aber nicht, es dem Lande unverändert aufzudrängen, und ließ mit Hilfe Melanchthons auf einer Reihe von Konferenzen und Religionsgesprächen in gewundenen, vieldeutigen und unbestimmten Worten eine Kirchenagende ausarbeiten, die das kleine J. zum Unterschied von dem großen genannt wurde und 22. Dez. 1548 bei den Landstädten Sachsens Annahme fand; da die Beratung zu Leipzig erfolgt war, kam dafür auch der Name Leipziger J. auf. Von seiten der Regierung im Juli 1549 als Landesgesetz eingeführt, erklärte es die äußerlichen Dinge, die Formen des Kultus, für Adiaphora und wahrte bloß hinsichtlich des Glaubens im ganzen den evangelischen Standpunkt. Dennoch bekämpften und schmähten nicht wenige Theologen den Urheber und die Anhänger desselben als Interimisten oder Adiaphoristen. Das Haupt jener Theologen war Matthias Flacius (s. d.), der, als er von den Leipziger Versammlungen und Beratungen hörte, sogleich seine Professur zu Wittenberg niederlegte und aus der Oppositionsstadt Magdeburg eine Unzahl von Schmähschriften gegen das J. und seine Anhänger veröffentlichte. Das Leipziger J. verlor seine Geltung schon 1552, als Kurfürst Moritz sich gegen den Kaiser erhob und dem Protestantismus in Sachsen wieder freie Bahn ließ (vgl. Herrmann, Das J. in Hessen, Marburg 1901). — Über das am 30. Sept. 1849 mit Geltung bis 1. Nov. 1850 zwischen Preußen und Österreich vereinbarte J. s. Deutschland, S. 823.

Interim aliquid fit (lat.), »inzwischen geschieht etwas«, etwa soviel wie: »Kommt Zeit, kommt Rat«, Zitat aus Terenz' »Andria« (Akt 2, Szene 1).

Interimistikum (neulat., auch Provisorium, s. d.), vorläufige amtliche Anordnung, vorläufige Verwaltung eines Amtes; gerichtliche Verfügung, durch die ein Verhältnis vorläufig geregelt wird (s. Einstweilige Anordnungen u. Einstweilige Verfügungen).

Interimistisch (lat.), einstweilig, vorläufig, bis zur definitiven Regelung.

Interimskurator, einen noch manchmal gebrauchte Bezeichnung für den besondern Vertreter, der einer prozeßunfähigen Person, weil sie einen gesetzlichen Vertreter nicht hat, nach der Deutschen Zivilprozeßordnung (§ 57) bestellt werden darf, damit gegen sie

Klage erhoben werden kann. Der J. hat die prozeßunfähige Partei im Prozeß zu vertreten, bis der gesetzliche Vertreter in diesen eintritt.

Interimsnote, im Handelswesen, s. Beinote.

Interimsrock (Überrock), in der deutschen Armee langschößiger Rock der Offiziere (außer Husaren) mit zwei Reihen Knöpfen von der Farbe der Knöpfe des Waffenrockes. Der J. der Offiziere berittener Truppen ist blau, bei allen andern Offizieren schwarz (eine blaue Farbe ist in Einführung begriffen), die Ärmel haben breite Aufschläge ohne Knöpfe, der Kragen hat keine Stickerei oder Litzen, auf den Schultern sind keine Epauletthalter.

Interimsschein (Interimsquittung), im allgemeinen eine vorläufige Bescheinigung über eine Leistung, die bis zur Ausstellung einer endgültigen Urkunde Geltung haben und gegen diese zurückgegeben werden soll. Im Aktienverkehr sind Interimsscheine (Aktienzertifikate, Promessen) Anteilscheine, die den Aktionären vor der Ausgabe der Aktien ausgestellt werden, in denen also der Bezug der Aktien und damit das Mitgliedsrecht bestätigt wird. Sie sollen die Aktien vorläufig ersetzen und später gegen sie eingetauscht werden, dürfen aber nicht auf den Inhaber lauten (§ 209, Abs. 2, des Handelsgesetzbuches; vgl. Inhaberpapiere). Im Wechselverkehr kommen Interimsscheine insbes. dann vor, wenn die Erfüllung der aus dem Wechselschluß einer Partei obliegenden Verbindlichkeiten einstweilen ausgesetzt bleibt, also entweder die Valuta nicht gleich bei Ausstellung oder Begebung des Wechsels berichtigt (etwa weil abgewartet werden soll, ob der Wechsel vom Bezogenen eingelöst wird) oder aber der Wechsel nicht gleich bei Bezahlung der Valuta ausgestellt oder begeben wird (z. B. wenn ein Wechsel verkauft wird, den der Verkäufer noch nicht hat). Ersternfalls läßt sich der Geber des Wechsels einen J. über die geschuldete Valuta geben, der bei Zahlung der Valuta zurückzugeben ist; der Schuldner der Valuta kann über diese auch einen wirklichen Wechsel ausstellen (Interimswechsel). Letzternfalls läßt sich der Geber der Valuta über den Empfang der Valuta und die Zusage des Wechsels einen J. geben; auch ein solcher J. wird mitunter Interimswechsel genannt, ist aber kein Wechsel, da Gegenstand eines solchen nur die Verpflichtung zur Zahlung einer Geldsumme und nicht zur Anschaffung eines Papiers sein kann.

Interimswechsel, s. Interimsschein.

Interimswirtschaft (Setzwirtschaft), die Bewirtschaftung eines Bauerngutes während der Minderjährigkeit des Anerben (s. Anerbenrecht) durch einen hierzu bestellten Dritten (Interimswirt) auf dessen eigne Rechnung und auf eine bestimmte Zeit (Mahljahre, Wohnjahre), die regelmäßig mit der Volljährigkeit des Anerben endigt. Für seine Aufwendungen hat der Interimswirt, gewöhnlich zugleich Vormund und Stiefvater des Minderjährigen, wenn er auch kein Vermögen in das Gut einbrachte, Anspruch auf Entschädigung (Zusicherung einer Leibzucht, einer Abfindung für seine Kinder, auch für die zugebrachten, und selbst ein bedingtes Erbrecht an dem Gute), wie er während der Mahljahre auch verpflichtet ist, das Gut in Bau und Besserung zu erhalten, die Lasten desselben zu tragen und Ersatz für den von ihm etwa verschuldeten Schaden zu leisten. Die J. kommt in Deutschland nur noch vereinzelt (in Waldeck, Braunschweig ꝛc.) vor. Vgl. Runde, Abhandlungen der Rechtslehre von der J. (2. Aufl., Götting. 1832).

Interjektion (lat.), Gefühlswort, ein Laut oder eine Lautgruppe, welche die Gefühle des Schmerzes, der Freude, der Überraschung, der Furcht, der Entschlossenheit ꝛc. ausdrückt, wie ach! au! Sie gehören zu den ursprünglichsten Bestandteilen aller Sprachen.

Inter jocos et seria (lat.), zwischen Scherz und Ernst.

Interkalār (lat.), eingeschaltet; intercalaris annus, Schaltjahr; intercalaris dies, Schalttag.

Interkalarfrüchte, im katholischen Kirchenrecht die Einkünfte erledigter Pfründen von der Erledigung an bis zu ihrer Wiederbesetzung. Diese Zwischenzeitsfrüchte, auf die früher die Bischöfe, ja selbst der Papst unter Umständen Ansprüche erhoben, treten jetzt dem Vermögensstock der Kirche, resp. der Pfründe hinzu, wenn sie nicht, wie z. B. in Baden, Österreich, Württemberg u. a., gewissen allgemeinen Kirchenfonds zugute kommen. Die Kosten der Vakanz werden aus den Interkalarfrüchten vorweg bestritten. In der protestantischen Kirche werden die J. vielfach den Pfarrwitwenkassen überwiesen, so z. B. in Bayern.

Interkalarzinsen, soviel wie Bauzinsen (s. d.).

Interkolumnie (lat., griech. Mesostylon), bei altgriechischen und altrömischen Tempeln der von Achse zu Achse reichende Zwischenraum zwischen je zwei Säulen, dessen Weite durch die Säulendurchmesser bedingt wird.

Interkonfessionell (lat.), auf das Verhältnis der Konfessionen zueinander bezüglich, dasselbe regelnd, z. B. staatliche Gesetze.

Interkostāl (lat.), zwischen den Rippen gelegen; Interkostalneuralgie, Neuralgie im Verlauf der Zwischenrippennerven.

Interkurrént (lat.), dazu-, dazwischenkommend.

Interlaken (v. lat. inter lacus, »Zwischen Seen, Unterseen«), Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Bern, 567 m ü. M., am linken Ufer der Aare und an den Linien Därligen–Bönigen (Bödelibahn) und J.–Thun (Thuner See-Bahn), durch einen 2772 m langen Kanal mit dem Thuner See und durch Bergbahnen mit Grindelwald, Lauterbrunnen, Mürren und der Schynigen Platte verbunden, mit (1900) 2987 meist evang. Einwohnern. Der Ort umfaßt zunächst nur die Gebäudegruppe um das ehemalige Augustinerkloster und den südlich davon bis zum Kleinen Rugen liegenden ehemaligen Ort Aarmühle, im weitern Sinn aber das ganze Ufergelände der Aare im Bödeli, das südwärts angrenzende Dorf Matten (1594 Einw.) und das am rechten Flußufer gelegene Städtchen Unterseen (2610 Einw.). Das milde Klima (mittlere Jahrestemperatur 8,79°, in den Monaten Juli bis September durchschnittlich 17—21°), durch die Gebirgswände des Harder und Beatenbergs gegen Nordwinde geschützt und im Sommer durch die Seeluft abgekühlt, das liebliche Tal (Bödeli) und die Lage als Vorhalle der großartigen Hochgebirgswelt machen J. für Brust- und Nervenschwache zuträglich und zum Hauptquartier für die Touristen im Berner Oberland, ja selbst der Schweiz (Zahl der 1901 abgestiegenen Personen 322,345). Mittelpunkt des Fremdenverkehrs ist der Höheweg (mit großartiger Aussicht auf die Jungfrau), eine Allee herrlicher Nußbäume, an der sich eine Straße von palastartigen Hotels hinzieht. Die schönsten Ausflüge, die von J. aus gemacht werden, gehen nach der Heimwehfluh, zum Hohbühl, auf die Schynige Platte, auf den Abendberg ꝛc. oder weiter in die Zweigtäler der Lütschine, das gletscherreiche Grindelwald und das durch 20 Wasserfälle geschmückte enge Lauterbrunnen, oder

auch nach dem nördlich vom Thuner See gelegenen Kurort St. Beatenberg (1148 m), dem Faulhorn, Gießbach, Brienz, Brienzer Rothorn, Meiringen, dem Brünig und höher in das Oberhasli (s. Hasletal), über die Grimsel zum Rhonegletscher ꝛc. Die ganze, in der Saison außerordentlich belebte, mit Ortschaften (Unterseen, J., Matten, Bönigen, Gsteig, Wilderswil, Mülinen) besäte, wohl angebaute Ebene des Bödeli, rings von Gebirgen eingerahmt, bildet einen Talkessel der von See zu See eilenden Aare, der von Lauterbrunnen die Lütschine (jetzt in den Brienzer See geleitet) zuströmt. Neben dem Fremdenverkehr sind als Erwerbsquellen zu nennen die Holzschnitzerei und die Parkettfabrikation. J. war im Mittelalter der Sitz eines um 1130 gestifteten Augustinerklosters, das 1528 einging; das daneben entstandene Frauenkloster war schon 1484 aufgehoben. Eine Molkenkuranstalt entstand schon vor 100 Jahren. Vgl. Meyer-Ahrens, J. als klimatischer und Molkenkurort (Bern 1869); Gelpke, J. in historischer, klimatischer und ästhetischer Beziehung (das. 1870); Delachaux, Der klimatische Luftkurort J. (Interlaken 1885); »J. und Umgebungen« (Zür. 1896).

Interlinear (lat.), zwischen den Zeilen geschrieben oder gedruckt; Interlinearversion, eine zwischen den Zeilen des Urtextes befindliche wörtlich genaue Übersetzung; auch soviel wie Interpolation.

Interlokūt (lat. Interlocutio, auch Interlocutorium, Zwischenurteil, Zwischenbescheid), früher im Gegensatz zum Enderkenntnis Bezeichnung für eine richterliche Verfügung, die sich nur auf Leitung des Ganges des Rechtsstreits oder auf einen Zwischenpunkt bezog; daher Beweisinterlokut (Beweisbescheid) die richterliche Verfügung, durch die das Beweisthema in einem bürgerlichen Rechtsstreit festgestellt wird.

Interludium (lat.), Zwischenspiel (s. d.).

Interlunium (lat.), die Zeit des Neumondes.

Intermaxillārknochen, s. Zwischenkiefer.

Intermediär (franz.), dazwischen befindlich.

Intermedium (lat.), Zwischenzeit, Zeitraum zwischen zwei Terminen.

Intermezzo (ital., auch Intermedio, »Zwischenspiel«), Name der zu Ende des 16. Jahrh. in Italien aufgekommenen musikalischen Zwischenaktsunterhaltungen bei Aufführungen von Tragödien, später auch bei denen ernster Opern. Anfänglich hingen die Intermezzi der verschiedenen Akte nicht miteinander zusammen, sondern jede behandelte einen andern mythologischen Gegenstand. Allmählich aber entwickelte sich aus ihnen eine im Gegensatz zur Handlung des Hauptstückes mehr oder weniger scherzhaft behandelte zweite Handlung, die sich abwechselnd mit jener stückweise abspielte. Ein solches J. war Pergolesis »Serva padrona«. Der nächste Schritt war die Lostrennung dieser allmählich erwachsenen scherzhaften kleinen Oper aus der unnatürlichen Verstrickung mit einer ernsten, und dadurch entstand die sogen. Opera buffa (komische Oper, Opernposse). Die ältesten Intermedien waren einfache Madrigale; auch wurden sie zeitweilig durch Instrumentalvorträge abgelöst; später trat das Ballettdivertissement an Stelle des J. Die einzige Form, in der Intermedien noch jetzt existieren (im Drama), ist die Zwischenaktsmusik. Allgemeiner gebraucht man J. für einen unerwarteten, komischen Zwischenfall. Vgl. Angeli, Notizie per la storia del teatro a Firenze nel secolo XVI, specialmente circa gli intermezzi (Modena 1891).

In termĭno (lat.), am gesetzten Termin.

Intermittierend (lat.), zeitweilig aussetzend, ausbleibend (z. B. von Quellen, Flüssen, Seen); intermittierendes Fieber (febris intermittens), soviel wie Wechselfieber (s. d.); intermittierender Puls (pulsus intermittens), charakterisiert durch das Ausbleiben einzelner Pulsschläge, ist eine Folge von gestörter Innervation oder von organischen Erkrankungen des Herzmuskels.

Intermundien (lat., »Zwischenwelten«, griech. Metakosmien), diejenigen Räume zwischen den verschiedenen Welten, in denen nach der Lehre des Epikuros (s. d.) die unsterblichen Götter leben und von Weltangelegenheiten ungestört ein seliges Dasein führen.

Intérn (lat.), inner, innerlich; inländisch, einheimisch; in der Anstalt ꝛc. befindlich oder wohnend; Interna, die innern Angelegenheiten (s. Internum).

Internāt (neulat., von internus, »inner«), im Erziehungswesen diejenige Einrichtung pädagogischer Anstalten, nach der die Schüler zugleich Zöglinge sind, d. h. in der Anstalt verpflegt und erzogen werden; demgemäß soviel wie Alumnat (Institut). Im Gegensatz dazu nennt man Anstalten, die nicht zugleich die Schüler verpflegen, Externate. Internate als Anstalten, die nicht die natürliche, sondern eine künstliche Lebensordnung darstellen, sollen nicht ohne Not eingerichtet werden; unter Umständen aber (für Waisenhäuser, Rettungshäuser, Berufsschulen, die eine größere Anzahl junger Leute an einem Punkt anhäufen) sind sie nötig. In solchen Fällen kann es nur darauf ankommen, zwischen straffer Ordnung und tunlichster Annäherung an die Familienerziehung das rechte Gleichgewicht herzustellen.

Internationāl (neulat.), Bezeichnung für dasjenige, was »zwischen verschiedenen Nationen« stattfindet oder Geltung hat. So bildet der internationale Verkehr (Welthandel) den Gegensatz zum innern Handel in den einzelnen Ländern, das internationale Recht (s. d.) den Gegensatz zu dem auf rein interne Verhältnisse anzuwendenden Recht der einzelnen Staaten. Der internationale Verkehr gewinnt in unserer Zeit mehr und mehr an Bedeutung. Internationale Vereinigungen, wie z. B. der Weltpostverein, fördern die gemeinsamen Interessen der zivilisierten Nationen. Gemeinsame Bestrebungen im Interesse der Humanität, der Wissenschaft und der Rechtspflege werden auf internationalen Kongressen und in internationalen Vereinen gepflegt, und die internationalen Beziehungen der Staaten zueinander nehmen die Aufmerksamkeit und Tätigkeit der Regierungen ganz besonders in Anspruch. Über internationale Bureaus, internationale Gerichte und internationales Recht s. die besondern Artikel.

Internationale (Internationale Arbeiterassoziation, International working men's association), eine sozialdemokratische Arbeiterverbindung, deren Gründung im Anschluß an die gelegentlich der Londoner Weltausstellung 1862 vollzogene Verbrüderung englischer und französischer Arbeiter 28. Sept. 1864 auf einem Meeting in St. Martin's Hall zu London von Sozialisten und radikalen Republikanern aller Länder beschlossen wurde. Schon in den 1840er Jahren war im »Bund der Gerechten« eine geheime Verbindung deutscher Sozialisten im Ausland mit dem Sitz in London entstanden. Bereits vorher (1836) war der »Bund der Kommunisten« als internationale Arbeitervereinigung gegründet worden, für den Marx und Engels das berühmte »Kommunistische Manifest« verfaßten, das 1848 zuerst in deutscher

Sprache erschien und in zahlreichen Übersetzungen die Arbeiter Europas zu einer internationalen Aktion gegen die bestehende Gesellschaft aufforderte. Dieser Bund ging zwar 1850 wieder ein, aber die Ideen des »Kommunistischen Manifests« wirkten weiter und fanden in der J. Verbreitung. Die Verbindung von 1864 war der erste Versuch, die Sozialdemokratie zu einer einheitlichen internationalen Partei zu machen, um als revolutionäre Agitationspartei gleichzeitig in allen Ländern für die Verwirklichung des Marxschen sozialdemokratischen Programms (s. Sozialismus) zu agitieren und die soziale Revolution vorzubereiten. Auf jenem Meeting wurde ein Ausschuß von 50 Personen eingesetzt, um Programm und Statut der Verbindung vorzubereiten; ein späterer internationaler Kongreß sollte darüber beraten und entscheiden. K. Marx, die Seele der Bewegung, entwarf beides und fand die Zustimmung sowohl des Ausschusses als des ersten, die J. konstituierenden internationalen Kongresses zu Genf im J. 1866. Das Programm lautet: »In Erwägung, daß die Emanzipation der arbeitenden Klassen durch die arbeitenden Klassen selbst erobert werden muß; daß der Kampf für die Emanzipation der arbeitenden Klassen nicht einen Kampf für die Klassenprivilegien und Monopole, sondern für gleiche Rechte und Pflichten und für die Vernichtung aller Klassenherrschaft bedeutet; daß die ökonomische Abhängigkeit des Mannes der Arbeit vom Monopolisten der Werkzeuge, der Quellen des Lebens, die Grundlage der Knechtschaft in jeder Form, des sozialen Elends, der geistigen Herabwürdigung und politischen Abhängigkeit bildet; daß deshalb die ökonomische Emanzipation der arbeitenden Klassen das große Ziel ist, dem jede politische Bewegung als bloßes Hilfsmittel sich unterordnen sollte, daß alle auf dieses große Ziel gerichteten Anstrengungen bisher an dem Mangel der Solidarität zwischen den vielfachen Zweigen der Arbeit jedes Landes und an dem Nichtvorhandensein eines brüderlichen Bandes der Einheit zwischen den arbeitenden Klassen der verschiedenen Länder gescheitert sind; daß die Emanzipation der Arbeit weder ein lokales noch ein nationales, sondern ein soziales Problem ist, das alle Länder umfaßt, in denen moderne Gesellschaft existiert, und dessen Lösung von der praktischen und theoretischen Mitwirkung der vorgeschrittensten Länder abhängt; daß das gegenwärtige Wiedererwachen der arbeitenden Klassen in den gewerktätigen Ländern Europas, während es neue Hoffnungen rege macht, eine feierliche Warnung vor einem Rückfall in alte Irrtümer enthält und ein unmittelbares Bündnis der noch getrennten Bewegungen erfordert: aus diesen Gründen erklärt der erste internationale Arbeiterkongreß, die internationale Arbeiterassoziation und alle ihr angehörigen Gesellschaften und Individuen, Wahrheit, Recht und Sitte als die Grundlage ihres Betragens untereinander und gegen alle ihre Mitmenschen ohne Rücksicht auf Farbe, Bekenntnis oder Nationalität anzuerkennen. Der Kongreß betrachtet es als Pflicht des Mannes, die Rechte eines Mannes oder Bürgers nicht bloß für sich selbst, sondern für jedermann, der seine Pflicht tut, zu fordern. Keine Rechte ohne Pflichten, keine Pflichten ohne Rechte.«

Die Organisation der J. war folgende: Von den Lokalsektionen (den Mitgliedern der J. an einem Ort) wurden Delegierte gewählt; diese bildeten die Föderationen; die Delegierten der Föderationen bildeten den Kongreß, der jährlich zusammentreten sollte, um die entscheidenden Beschlüsse zu fassen, die leitenden Grundsätze für die ganze Bewegung zu geben und die Mitglieder des Vorstandes (Generalrats) zu ernennen. Dieser, mit dem Sitz in London, korrespondierte über alle sozialen und politischen Fragen mit den einzelnen Vereinen. Für die einzelnen Länder waren Generalsekretäre (Marx für Deutschland) bestellt. Die Vereine konnten sich national zu Zentralverbänden organisieren. Der erste, 1865 nach Brüssel berufene Kongreß kam, weil ihn die belgische Regierung verbot, nicht zustande. Hierauf fanden Kongresse nacheinander statt in Genf (1866), Lausanne (1867), Brüssel (1868), Basel (1869). Durch die Beschlüsse derselben, namentlich in Brüssel und Basel, wurde das Programm im einzelnen festgestellt (s. Sozialismus). Die J. gewann schnell in allen industriellen Ländern (außer in England) Boden, doch zählte sie nie viele steuernde Mitglieder, auch wurde ihre Macht vielfach überschätzt. 1870 wurde wegen des deutsch-französischen Krieges kein Kongreß berufen, sondern nur 1871 eine Konferenz von Delegierten in London abgehalten. Bald darauf trat in der Partei unter den Führern immer schärfer ein Gegensatz hervor, der schließlich zum offenen Bruch und damit zur Auflösung der J. führte. Bakunin hatte 1868 in Bern eine internationale Allianz der sozialistischen Demokratie begründet, deren Sektionen in die J. eintraten. Diese waren Gegner der Zentralisation, die Sektionen sollten autonom sein, der Generalrat sollte nur zwischen ihnen vermitteln. Hierfür war die Mehrzahl der französischen, italienischen, belgischen und spanischen Delegierten. Die Gegner aber wollten gerade eine Machterweiterung für den Generalrat. Auf dem Kongreß im Haag (1872) siegten die Zentralisten über die Föderalisten mit 26 gegen 23 Stimmen. Die Majorität verlegte den Sitz des Generalrats nach New York, die Minorität schied aus, um eine neue J. zu gründen. Beide Parteien tagten 1873 in Genf gleichzeitig, aber gesondert, und befehdeten sich auf das heftigste. Alle Versuche, die Einigkeit wieder herbeizuführen, namentlich auf dem Kongreß in Genf 1877, mißlangen, ebenso der Versuch Mosts auf einem Kongreß in London 1881, eine neue J. der anarchistischen Partei zu begründen. Im gleichen Jahre fand ein internationaler Kongreß der gemäßigten Richtung in Chur statt, und seitdem haben noch mehrere andre Zusammenkünfte von Vertretern der extremen, anarchistischen wie der sozialdemokratischen Richtung stattgefunden. S. Internationale Arbeiterkongresse. Vgl. Eichhoff, Die internationale Arbeiterassoziation (Berl. 1868); Testut, L'Internationale (Par. 1871; deutsch, Leipz. 1872); Villetard, Histoire de l'I. (Par. 1871); Pachler, Die internationale Arbeiterverbindung (Essen 1871); Yorke, Geheime Geschichte der internationalen Arbeiterverbindung (Stuttg. 1872); »Zur Geschichte der J.« (von M. Busch, Leipz. 1872); E. Jäger, Der moderne Sozialismus 2c. (Berl. 1873); L. Favre, Histoire de l'I. et du socialisme (Niort 1879, 2 Bde.); Zacher, Die rote J. (3. Aufl., Berl. 1884); Jaeckh, Die J. (Leipz. 1904).

Schwarze J. ist ein vom Reichstagsabgeordneten v. Kleist-Retzow 14. Okt. 1878 geprägtes Schlagwort zur Bezeichnung der ultramontan-jesuitischen Bestrebungen unter allen Völkern. Danach wurden auch gebildet die Ausdrücke rote J. zur Bezeichnung der internationalen Sozialdemokratie (s. den voranstehenden Artikel), die goldene J. zur Bezeichnung der (jüdischen) haute-finance u. a.

Internationale Allianz der sozialistischen Demokratie, s. Internationale.

Internationale Arbeiterkongresse, Vereinigungen von Vertretern sozialistischer Arbeiterparteien aller Länder. Den Anstoß zu diesen Kongressen gab nach dem Untergang der Internationale (s. d.) die Zentenarfeier der französischen Revolution. In den Tagen vom 14.—20. Juli 1889 wurde der erste Kongreß zu Paris in Gegenwart von 391 Delegierten aus Frankreich, Deutschland, England, Österreich, Belgien, Holland, Rußland ꝛc. abgehalten. Weitere Kongresse fanden 1891 in Brüssel, 1893 in Zürich, 1895 in London, 1900 in Paris statt. Die Vertreter anarchistischer Gruppen waren seit 1891 von den Kongressen ausgeschlossen. Die internationalen Arbeiterkongresse stellten sich auf den Standpunkt des Klassenkampfes und erklärten sich für Vereinigung der Arbeiter der ganzen Erde zwecks Bekämpfung der kapitalistischen Herrschaft und Erlangung der politischen Macht. Im einzelnen forderten sie insbes. eine internationale Arbeiterschutzgesetzgebung, Vergesellschaftung des Eigentums, Beseitigung des Sweatingsystems, Einführung des Achtstundentags. Auf dem letzten Kongreß wurde die Errichtung eines ständigen Bureaus der sozialistischen Internationale beschlossen, das auch 1901 in Brüssel ins Leben trat. Die Verhandlungen der internationalen Arbeiterkongresse sind im Druck erschienen. — Außer diesen allgemeinen Kongressen sind auch internationale Kongresse einzelner Berufszweige, insbes. der Bergarbeiter, abgehalten worden.

Internationale Bohrgesellschaft, Aktiengesellschaft zur Ausführung von Tiefbohrungen nach dem Rakyschen System, hat ihren Sitz in Erkelenz an der Bahnlinie Düsseldorf–Aachen, wo ein großes Fabrikwesen zur Herstellung von Tiefbohrapparaten und den erforderlichen Utensilien zum eignen Bedarf der Gesellschaft entstanden ist. Die Aktien befinden sich nur in den Händen des Generaldirektors Raky und des Schaaffhausenschen Bankvereins. Die Gesamtbohrleistung betrug 1897: 8688 m, 1903: 61,458 m. Die Gesellschaft bohrte bisher auch für Lohn, arbeitete aber hauptsächlich auf eigne Rechnung zur Erlangung von Mutungen im Bergfreien. Sie sicherte sich einen großen Steinkohlenfelderbesitz in Westfalen, am Niederrhein, im Revier Düren-Aachen und in Lothringen und gewann auch Beteiligung an Steinkohlenfeldern in Frankreich und Belgien. Außerdem besitzt sie noch größere Komplexe von durch Mutungen gesicherten Kalisalzfeldern und Erdölterrains und ist an der Ausnutzung solcher im In- und Ausland beteiligt. In Frankreich und Österreich-Ungarn arbeitet je eine Tochtergesellschaft.

Internationale Bureaus. Außer den in Bern befindlichen internationalen Bureaus (s. Artikel »Bern«, S. 709) bestehen noch weitere und zwar: 1) das internationale Bureau für Gewichte und Maße (Bureau international des poids et mesures, scientifique et permanent) zur Sicherung der Einheitlichkeit der metrischen Gewichte und Maße, errichtet in Paris auf Grund des Staatsvertrags vom 20. Mai 1875 und in Wirksamkeit seit 1876. 2) Das Zentralbureau der internationalen Gesellschaft für Geodäsie (Bureau central de l'Association géodésique internationale), gegründet 1864 in Anlehnung an das preußische geodätische Institut zu Berlin zwecks Vereinheitlichung und Unterstützung der geodätischen Arbeiten in den beteiligten Staaten, insbes. der europäischen Gradmessung; es wurde 1886 neu organisiert (s. Gradmessungen, S. 207). 3) Die zwei Bureaus in Sansibar und Brüssel zur Unterdrückung des afrikanischen Sklavenhandels (s. Sklaverei). 4) Das Bureau der internationalen Union für Veröffentlichung der Zolltarife (Union internationale pour la publication des tarifs douaniers), errichtet in Brüssel gemäß Staatsvertrag vom 5. Juli 1890 und in Tätigkeit seit 2. April 1891. Vgl. Poinsard, Les unions et ententes internationales (2. Aufl., Bern 1901).

Internationale Erziehungsmittel. Der immer reger gewordene und noch werdende Weltverkehr hat den Gedanken nahe gelegt, auch für Erziehung und Bildung der Jugend, die allerdings in der Hauptsache stets national und patriotisch bleiben muß, internationale Beziehungen fruchtbar zu machen. In den Grenzgebieten mehrerer Nationen und in mehrsprachigen Staaten, wie Schweiz, Belgien ꝛc., kam dies Interesse in engern Kreisen schon immer zur Geltung. Neuerdings ist besonders aus Frankreich die Anregung gegeben, derartige Bestrebungen zu verallgemeinern und planvoll zu gestalten. Besonders drei Wege sind zu dem Zweck empfohlen und bearbeitet worden. Der wirksamste, um Kindern die Kenntnis fremder Sprache und Sitte anzueignen, ist der Austausch der Kinder zwischen zwei Familien verschiedener Nationalität. Um diesen au pair, d. h. ohne Kostgeld von beiden Seiten und unter moralischer Bürgschaft, zu vermitteln, hat Toni Matthieu in Paris (Boulevard de Magenta 36) neuerdings einen Verein begründet, der darauf rechnet, daß entsprechende Zentralstellen auch in Deutschland, Großbritannien ꝛc. entstehen und mit ihm zusammenarbeiten werden. Daneben kommen internationale Schülerreisen und internationaler Schülerbriefwechsel in Betracht (s. die Artikel »Schülerbriefwechsel« und »Schülerreisen«). Vgl. Fried, Internationale Erziehungsmittel (»Illustrierte Zeitung« vom 6. Aug. 1904, Nr. 3136).

Internationale Gerichte, im weitern Sinne Gerichte zur Entscheidung von Streitigkeiten, an denen mehrere Nationen beteiligt sind; derartige i. G. werden gewöhnlich von Fall zu Fall zusammenberufen und durch die Wahl der beteiligten Nationen bestimmt. Der bekannte Zwischenfall von Hull (im Herbst 1904), wo russische Schiffe auf die englische Fischerflotte feuerten, ist z. B. einem derartigen internationalen Gericht zur Entscheidung unterbreitet worden. Gewöhnlich versteht man unter i. G. die (weil aus Europäern und Ägyptern zusammengesetzt) »gemischten« Gerichte erster und zweiter Instanz, die in Ägypten auf Grund völkerrechtlicher Vereinbarungen aus den Jahren 1874 und 1875 teilweise an Stelle der Konsulargerichte der verschiedenen Staaten geschaffen worden sind. Derartige i. G. erster Instanz sind in Alexandria, Kairo und Zagazik, das einzige Gericht zweiter Instanz ist der sogen. Appellhof in Alexandria. Das gesamte Personal wird von der ägyptischen Regierung angestellt, jedoch, soweit Nichtägypter in Frage sind, erst nach Anhörung der Justizminister der beteiligten Staaten. Sie urteilen namens des Chedive und als ägyptische Behörden in Zivilsachen zwischen Europäern und Ägyptern (einschließlich des Chedive und seiner Regierung), zwischen Europäern verschiedener Nationalität und über Ansprüche von Nichtägyptern auf in Ägypten gelegene Immobilien, sodann in Strafsachen über Übertretungen sowie ferner über Verbrechen und Vergehen, die gegen die gemischten Gerichte selbst oder ihre Mitglieder oder von den letztern in Ausübung oder bezüglich der Ausübung ihres Amtes begangen werden. Zugrunde zu legen

sind diesen Entscheidungen die eigens hierfür verfaßten Gesetzbücher. Vgl. Hagens, Die ägyptische Justizreform (1883); s. auch Ägypten, S. 189 f.

Internationale Kommissionen, s. Untersuchungskommissionen.

Internationale kriminalistische Vereinigung, s. Kriminalistische Vereinigung.

Internationaler Verband zum Schutze des gewerblichen Eigentums, s. Fabrik- und Handelszeichen, S. 256.

Internationales Arbeitsamt, s. Internationale Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz.

Internationales Institut der Statistik (Internationales statistisches Institut), s. Statistik.

Internationales Recht, in der neuern Zeit Bezeichnung für die Gesamtheit der Rechtsgrundsätze über das gegenseitige Verhalten und Verhältnis der verschiedenen Staaten der zivilisierten Welt sowie ihrer Rechtsordnungen, bez. Gesetzgebungen; den erstern Teil benennt man gewöhnlich als Völkerrecht (s. d.), den letztern als internationales Privat- und Strafgesetz (hier auch je die Normen über das gerichtliche Verfahren mitumfassend). Beide Rechtsgebiete befinden sich zurzeit noch im Entwickelungsstadium. Durch die Vorarbeiten seitens des Vereins für die Reform und Kodifikation des Völkerrechts (Association for the reform and codification of the law of nations), besonders aber durch jene des »Instituts für internationales Recht« (s. d.), Institut de droit international, sowie die einschlägigen Zeitschriften und sonstigen Veröffentlichungen wurden bereits wertvolle Beiträge zur Klärung der Anschauungen über einen großen Teil dieser Fragen geliefert. Es steht zu hoffen, daß dieselben bald einer einheitlichen Regelung entgegengeführt werden durch Staatsverträge auf Grund der Beschlüsse, die Vertreter einer größern Anzahl von Regierungen bei den in den Jahren 1893, 1894, 1900 und 1904 von der niederländischen Regierung nach dem Haag berufenen Konferenzen gefaßt haben. Die großartige Entwickelung des internationalen Handels und Verkehrs drängt gebieterischer denn je auf eine umfassende und baldige Regelung des gesamten internationalen Rechts; an privaten und staatlichen Versuchen hierzu hat es allerdings bisher nicht gefehlt, leider stehen die Resultate in keinem Verhältnis zu der aufgewandten Mühe. Vgl. v. Bar, Theorie und Praxis des internationalen Privatrechts (2. Aufl., Hannov. 1889, 2 Bde.) und Lehrbuch des internationalen Privat- und Strafrechts (Stuttg. 1892); Jettel, Handbuch des internationalen Privat- und Strafrechts mit Rücksicht auf die Gesetzgebungen Österreichs, Ungarns, Kroatiens und Bosniens (Wien 1893); Zitelmann, Internationales Privatrecht (Leipz. 1897—1903, Bd. 1 u. 2); Leske u. Löwenfeld, Die Rechtsverfolgung im internationalen Verkehr (Berl. 1895—97, 2 Bde.); Meili, Das internationale Zivil- und Handelsrecht (Zür. 1902, 2 Bde.) und Das internationale Zivilprozeßrecht (das. 1904, Bd. 1); Kahn, Das internationale Privatrecht auf Grund der Haager Kodifikation (Leipz. 1904 ff.); Calvo, Le droit international (5. Aufl., Par. 1887—89, 5 Bde., Supplementband 1896); Surville u. Arthuys, Cours élémentaire de droit international privé (3. Aufl., das. 1900); Contuzzi, Diritto internazionale privato (Mail. 1890); Westlake, International law (Bd. 1, Lond. 1904); »Zeitschrift für internationales Privat- und Strafrecht« (begründet von Ferd. Böhm, 1890 ff., seit 1901 hrsg. von Niemeyer, Leipz.); »Journal du droit international privé« (hrsg. von Clunet, Par.); »Revue de droit international et de législation comparée« (begründet von Rolin-Jacquemyns u. a., Brüss. 1869 ff.). [tistik.

Internationale statistische Kongresse, s. Sta-

Internationale Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz, eine am 29. Juli 1900 zu Paris gegründete Gesellschaft von Angehörigen der verschiedenen Industrieländer, deren Zweck auf Ausbau und internationale Regelung des gesetzlichen Arbeiterschutzes gerichtet ist. Ihre erste konstituierende Versammlung hielt die Vereinigung im September 1901 in Basel ab. Ihren Zweck sucht sie durch Denkschriften und Abhaltung von Kongressen zu erreichen. Sie gliedert sich in Landessektionen (zurzeit in der Schweiz, Deutschland, Frankreich, Österreich, Ungarn, Belgien, den Niederlanden, Italien), die wieder in Ortsgruppen zerfallen. Die deutsche Sektion führt den Namen »Gesellschaft für soziale Reform« (s. d.). Das leitende Komitee wird aus Angehörigen der Landessektionen gebildet. Die Vereinigung hat ihren Sitz in Basel. Hier ist auch der Sitz des von der internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz 1. Mai 1901 ins Leben gerufenen Internationalen Arbeitsamts, welches das gesamte auf die Arbeiterschutzgesetzgebung aller Länder bezügliche Material sammeln soll. Das Arbeitsamt wird von einer größern Anzahl von Staaten durch Geldbeiträge sowie durch Einsendung der amtlichen Veröffentlichungen und Erteilung von Auskünften unterstützt. Seit 1902 gibt es ein deutsch und französisch erscheinendes »Bulletin« heraus, das eine vollständige Übersicht über die auf den Arbeiterschutz bezüglichen Gesetze, Verordnungen ꝛc. und die einschlägige Bibliographie enthält.

Internieren (neulat.), ins Innere des Landes oder an einen bestimmten Ort, besonders in eine Festung, verweisen, eine gegen politische Flüchtlinge, auch gegen die auf neutrales Gebiet übergetretenen Truppenteile kriegführender Mächte angewendete Maßregel.

Internodium (Stengelglied, Zwischenknotenstück), der zwischen zwei aufeinander folgenden Blättern befindliche Sproßabschnitt (s. Sproß).

Internum (lat., »das Innere«), ein Gebiet, das einer bestimmten Person, Körperschaft, Behörde ꝛc. vorbehalten und Dritten gegenüber abgeschlossen ist. So bezeichnet man eine Angelegenheit, die unter Ausschluß der Öffentlichkeit im Schoß einer Gemeindevertretung behandelt wird, als deren I.; die Beilegung von Mißhelligkeiten unter den Mitgliedern eines Kollegiums, einer Gesellschaft ist ein I. derselben u. dgl.

Internum Mare, d. h. inneres Meer, lateinische Bezeichnung des Mittelländischen Meeres, im Gegensatz zu dem Atlantischen Ozean.

Internuntius (lat.), Botschafter, Geschäftsträger; besonders Geschäftsträger zweiten Ranges, der vom Papst in diejenigen Länder gesandt wurde, die ihm wegen ihrer Unbedeutendheit keinen Nuntius (s. d.) zu erfordern schienen; früher auch Titel des österreichischen Gesandten bei der Pforte, weil genau genommen früher zwischen beiden Ländern nicht Friede, sondern nur Waffenstillstand geschlossen wurde und deswegen kein bleibender Gesandter dort verweilte.

Interpellation (lat.), Unterbrechung; dann Einrede, Einspruch, Mahnung des Gläubigers an den Schuldner (s. Verzug); parlamentarisch die förmliche Anfrage, die an die Staatsregierung um Auskunfterteilung oder um Rechenschaft über eine Angelegenheit gerichtet wird. Manche Verfassungen (z. B. die

preußische, Art. 81) räumen den Kammern das Recht, die Regierung zu interpellieren, ausdrücklich ein. Hier besteht für die Regierung die Verpflichtung zur Beantwortung, sei es, daß dieselbe materiell auf die Sache eingeht, sei es, daß sie ablehnend ausfällt. Aber auch da, wo die Verfassung ein Interpellationsrecht des Parlaments nicht ausdrücklich anerkennt, finden Interpellationen statt, so namentlich auch im deutschen Reichstag. Nach der Geschäftsordnung des Reichstags (§ 32 ff.) müssen Interpellationen an den Bundesrat von mindestens 30 Mitgliedern unterzeichnet sein und dem Präsidenten übergeben werden, der sie dem Reichskanzler abschriftlich mitteilt und diesen in der nächsten Sitzung zur Erklärung darüber auffordert, ob und wann er die J. beantworten werde. Im Bejahungsfall wird dann der Interpellant an dem bestimmten Tage zur Ausführung der J. zugelassen. Eine Verhandlung darf sich an die Beantwortung oder Ablehnung der J. anschließen, wenn mindestens 50 Mitglieder darauf antragen. Abgesehen von der förmlichen J. ist es auch den Abgeordneten unbenommen, Anfragen über einen Gegenstand an die Vertreter der Regierung zu richten, wie dies namentlich bei der Etatsberatung vielfach geschieht. Allerdings besteht keine Verpflichtung zur Beantwortung.

Interpellieren (lat.), zwischenreden, ins Wort fallen; Einrede erheben; zu einer Erklärung auffordern, Aufschluß über etwas verlangen (s. Interpellation).

Inter pocŭla (lat.), wörtlich: zwischen den Bechern, d. h. beim Wein ꝛc., beim Trinken.

Interpolation (lat., »Einschaltung«), in der Mathematik bezeichnet J. ein Verfahren, durch das man zwischen zwei Gliedern einer nach einem bestimmten Gesetz fortschreitenden Reihe von Größen neue Größen derart einschaltet, daß sie sich an dieses Gesetz entweder völlig oder doch möglichst nahe anschließen. Die J. spielt namentlich in der Astronomie eine große Rolle, denn man ist da oft in der Lage, aus den zu bestimmten Zeiten beobachteten Örtern eines Himmelskörpers dessen Ort für eine dazwischenliegende Zeit berechnen zu müssen. Einfache Interpolationen hat man aber auch fortwährend bei Benutzung der Logarithmentafeln auszuführen. Eine Darstellung der verschiedenen Methoden zur J. findet man bei Markoff, Differenzenrechnung (deutsch von Friesendorff u. Prümm, Leipz. 1896), und bei Seliwanoff, Differenzenrechnung (das. 1904). — Interpolationen als Kunstausdruck der Wissenschaft des römischen Rechts soviel wie Emblemata Triboniani (s. d.). — In der Handschriftenkunde und philologischen Kritik die Verfälschung des ursprünglichen Textes einer Schrift durch Einschaltung einzelner Wörter, Sätze oder ganzer Abschnitte. Dergleichen Stellen und Schriften heißen daher interpolierte, die Handlung selbst J. und deren Urheber Interpolator. Solche Interpolationen reichen in griechischen und römischen Schriftdenkmälern in sehr alte Zeit zurück; schon Solon schob einen Vers in Homers »Ilias« ein. Später waren es besonders jüdische und christliche Gelehrte, die sich dergleichen Fälschungen erlaubten, um dadurch ihren eignen Lehrmeinungen den Schein höhern Alters und dadurch größeres Ansehen zu verschaffen. Namentlich haben oft auch Grammatiker seltene und ungewöhnliche Ausdrücke in ältern Schriftstellern durch bekannte zu ersetzen gesucht. Sache der Kritik ist es, solche von fremder Hand gemachten Zusätze ausfindig zu machen und auszuscheiden.

Interpolationsmaßstab (Interpolationsquadrant, -Schere, -Zirkel, -Dreieck), s. Schichtensucher.

Interpolieren (lat.), einschalten, zustutzen, einrichten, verfälschen (s. Interpolation).

Interponieren (lat.), sich ins Mittel legen; ein Rechtsmittel einlegen.

Interprĕt (lat.), Dolmetsch, Erklärer.

Interpretation (lat.), soviel wie Auslegung (s. d.); J. des Rechts, s. Gesetzesauslegung.

Interpungieren (interpunktieren, lat.), Interpunktionszeichen setzen (s. Interpunktion).

Interpunktion (lat.), die geregelte Anwendung gewisser Schriftzeichen, wodurch die Verbindung und Trennung der Wörter und Sätze sowie die Modulation der Stimme, beides unerläßliche Bedingungen eines logisch richtigen und schönen (euphonischen) mündlichen Ausdrucks, bezeichnet wird. Der Name J. stammt zwar von den Römern, doch verbanden diese einen andern Begriff damit, insofern sie nämlich, wie auch die Griechen, nur nach Maßgabe oratorischer, also den Vortrag und die Deklamation betreffender Prinzipien und zwar lediglich mittels bloßer Punkte am Ende der Sätze oder durch Absätze (versus, griech. stichoi) interpungierten. Die neuere, mehr an die Regeln der Grammatik sich anschließende J. ist von dem alexandrinischen Grammatiker Aristophanes erfunden und von spätern Grammatikern weiter ausgebildet worden. Zu Karls d. Gr. Zeiten war sie aber wieder so sehr in Vergessenheit geraten, daß Warnefried und Alkuin sie so gut wie ganz von neuem einführen mußten. Anfangs bediente man sich dabei nur eines auf dreifache Art angebrachten Punktes oder Stigmas und bisweilen noch eines Striches; da man aber dabei keine bestimmten Regeln befolgte, so blieb die J. lange Zeit sehr schwankend, bis zu Ende des 15. Jahrh. die gelehrten venezianischen Buchdrucker Manutius die Interpunktionszeichen vermehrten und über ihren Gebrauch festere Regeln aufstellten. Sie sind daher als die eigentlichen Urheber der gegenwärtigen Interpunktionsmethode zu betrachten, und es ist außer einzelnen genauern Bestimmungen nichts Wesentliches mehr hinzugekommen. Doch weichen in einzelnen die verschiedenen europäischen Völker betreffs ihrer Methode der J. vielfach voneinander ab, wie z. B. im Englischen vor and (und) sehr häufig ein Komma oder Semikolon gesetzt, dagegen bei Relativsätzen meist kein Interpunktionszeichen angewendet wird, u. dgl. m. Auch in der Handhabung der deutschen J. bestehen manche Differenzen und Schwankungen. Vgl. Bieling, Das Prinzip der deutschen J. (Berl. 1880); Wustmann, Allerhand Sprachdummheiten (3. Ausg., Leipz. 1903). Die jetzt allgemein gebräuchlichen Interpunktionszeichen sind: Komma, Semikolon, Kolon, Punkt und Fragezeichen, ferner das Ausrufungszeichen, das Teilungszeichen, die Parenthese, der Gedankenstrich, das Anführungszeichen (s. diese Artikel).

Interradius (bei Tieren), s. Radiär.

Interrégnum (lat., »Zwischenregierung«, s. d.), in Rom die Regierung des Interrex (s. d.); in der Geschichte Deutschlands vorzugsweise die Zeit nach Kaiser Konrads IV. Tod bis zur Thronbesteigung Rudolfs von Habsburg (1254—73), wo Wilhelm von Holland, Alfons von Kastilien und Richard von Cornwallis zwar zu Königen gewählt waren, aber keine Herrschergewalt auszuüben vermochten (s. Deutschland, S. 804). Vgl. Kempf, Geschichte des Deutschen Reichs während des Interregnums (Würzb. 1893).

Interrex (lat., »Zwischenkönig«), der Zwischenmagistratus, der in der Königszeit von den Patriziern aus ihrer Mitte ernannt wurde, um nach dem Tod eines Königs die Neuwahl vorzunehmen, aber nach fünf Tagen immer einem Nachfolger weichen mußte, bis die Wahl zustande gekommen war. Die Einrichtung der Zwischenregierung (Interregnum) wurde in der Republik, in der sonst die obersten Magistrate ihre Nachfolger selbst wählen ließen, beibehalten, wenn jene während ihrer Amtsführung gestorben waren oder das Amt niedergelegt hatten oder die Neuwahl beim Ablauf des Amtsjahres noch nicht hatte stattfinden können. In dem Prinzipat hatte der I. natürlich keinen Platz mehr.

Interrogationes in jure (lat.), Fragen, welche die Parteien im römischen Zivilprozeß einander zur Aufklärung und Feststellung der Streitpunkte vorlegen konnten.

Interrogativum (lat.), fragendes Fürwort, s. Pronomen.

Interrogatoria, s. Fragestücke.

Interrogieren (lat.), fragen, ins Verhör nehmen.

Interruptio (lat.), Unterbrechung, Redefigur, darin bestehend, daß man im Affekt die Rede unterbricht.

Interseptum (lat.), Scheidewand; Zwerchfell.

Interstate Commerce (engl., spr. -stét kómmerß), in den Vereinigten Staaten von Nordamerika Bezeichnung für den Verkehr zwischen den einzelnen Bundesstaaten im Gegensatz zum Internal Commerce (Binnenverkehr innerhalb der einzelnen Staaten) und dem Foreign Commerce (Verkehr mit dem Auslande). Die gesetzliche Regelung des letztern sowie des I. C. ist Bundessache. 1887 wurde eine eigne I. C. Act als Bundesgesetz erlassen mit Novelle von 1889, die Bestimmungen über Frachtsätze enthält, Kartellierung (Bildung von Pools) miteinander konkurrierender Gesellschaften sowie Gewährung von Vorzugsfrachtsätzen 2c. verbietet. 1887 wurde eine I. C. Commission als Bundesamt eingesetzt, welche die Bundesaufsicht wahrnimmt, während neben dieser die State Railroad Commissions als Behörden der einzelnen Bundesstaaten die Landesaufsicht ausüben. Vgl. Hill in den »Jahrbüchern für Nationalökonomie«, 3. Folge, Bd. 5 (1893).

Interstitielle Entzündungen spielen sich in muskulösen oder drüsigen Organen in dem Bindegewebsgerüst ab im Gegensatz zu den parenchymatösen Entzündungen der Drüsenzellen, Muskelbündel 2c.

Interstitium (lat., »Zwischenraum«), nach kanonischem Rechte die Frist, die nach dem Empfang einer geistlichen Weihe bis zum Empfang der nächstfolgenden eingehalten werden muß.

Intertrigo (lat.), das Wundsein der Haut, besonders zwischen zwei sich berührenden Hautflächen.

Intertritur (lat.), Abnutzung durch Reibung.

Interusurium (lat., Diskont, Skonto, Rabatt), der Vorteil, der dem Gläubiger durch Zahlung einer Geldschuld vor der Verfallzeit erwächst. Wird nämlich eine Schuld, die unverzinslich oder mit geringern als landesüblichen Zinsen zu verzinsen ist, vor dem Fälligkeitstermin gezahlt, so gewinnt der Gläubiger die Zinsen oder doch den Mehrbetrag der Zinsen, die er in der Zwischenzeit aus dem Kapital ziehen kann. Die dem Schuldner hierfür zu gewährende Vergütung oder der dafür an dem Kapital zu machende Abzug pflegt im Handelsverkehr durch besondere Vereinbarung oder nach Handelsbrauch festgestellt zu werden. Berechtigt zum Abzug des I. ist der Schuldner außerdem nur, wenn der Gläubiger damit einverstanden ist. Über die Art und Weise, wie alsdann das I. zu berechnen sei, ist viel gestritten worden. Nach der sogen. Carpzovschen Methode wird der Betrag der landesüblichen Zinsen einfach aus dem Kapital auf die Zwischenzeit berechnet. Wie unrichtig dies ist, geht schon daraus hervor, daß bei 25jähriger Vorauszahlung und 4 Proz. Verzinsung dies Verfahren einfach zur Streichung der Forderung führen würde. Das richtige Prinzip vielmehr ist dies: man muß dem Gläubiger so viel bezahlen, daß er, wenn er diese Summe sofort zu landesüblichen Zinsen ausleiht, an Hauptgeld und Zinsen zur eigentlichen Verfallzeit so viel hat, als das zu diesem Zeitpunkt geschuldete Kapital beträgt. Nach der sogen. Leibnizschen Methode sind hierbei Zwischenzinsen zu zahlen, nach der sogen. Hoffmannschen dagegen nur einfache Zinsen. Das Bürgerliche Gesetzbuch sowie die Konkursordnung und das Zwangsversteigerungsgesetz haben sich für die letztgenannte Methode entschieden. Bedeutet hier k das geschuldete Kapital, n die Zahl der Tage oder Jahre bis zur Fälligkeit, z den Zinsfuß, so ist die zu berechnende Summe $x = \frac{100\,k}{100 + z.n}$. Das Bürgerliche Gesetzbuch hat in § 272 den Abzug der Zwischenzinsen ausdrücklich untersagt, wenn der Schuldner eine unverzinsliche Schuld vor der Fälligkeit bezahlt, dagegen gestattet es in einzelnen Fällen (§ 1133, 1192, 1200, 1217, Abs. 2) dem Schuldner den Abzug des Interusuriums, wie sich auch im Konkurs- (§ 65) und Zwangsversteigerungsverfahren (§ 111) die besagte, unverzinsliche Forderung um das I. verringert. Selbstredend kann die Bezahlung eines Interusuriums jederzeit unter den Parteien vereinbart werden. Vgl. auch Zinsen.

Intervall (lat.), Zwischenraum, Zwischenzeit. Taktisch ist I. der frühere Name für den Zwischenraum zweier nebeneinander stehender Truppenabteilungen im Gegensatz zum Abstand der hintereinander stehenden. Beim Schrapnellschießen bezeichnete früher I. die Länge der Achse des Kegels, den die Geschoßteile vom Sprengpunkte des Geschosses aus bilden. Jetzt bezeichnet die Schießvorschrift für alle Bz.- (Brennzünder-) Geschosse die wagerechte Entfernung des Sprengpunktes vom Ziel als Sprengweite. — In der Rechtssprache bedeutet I. soviel wie Frist. — Bei Krankheiten ist I. derjenige periodisch wiederkehrende Zeitraum, in dem die wesentlichen Erscheinungen der Krankheit so sehr zurücktreten, daß der Kranke völlig oder fast völlig gesund zu sein scheint. So bezeichnet man als intervalla lucida bei Irrsinnigen die Perioden, in denen sie geistig klar erscheinen.

Intervall, in der Musik das Verhältnis zweier Töne in bezug auf ihre Tonhöhe; ist die Tonhöhe beider gleich, also die Differenz gleich Null, so kann von einem I. eigentlich nicht die Rede sein. Man sagt dann: die beiden Töne stehen im Einklang (unisono). Im übrigen werden die Abstände der Töne im Anschluß an die Stufen der Tonleiter benannt als Sekunde, Terz, Quarte, Quinte, Sexte, Septime, Oktave 2c., zunächst ohne Berücksichtigung der durch ♯, ♭ 2c. bewirkten Veränderungen der Größe, z. B. sind cis : es und c : eis beides Terzen, weil von c : e abgeleitet, obgleich ersteres der großen Sekunde, letzteres der reinen Quarte an effektiver Größe gleichkommt. Hinsichtlich der harmonischen Bedeutung unterscheidet man nun weiter konsonante und dissonante Intervalle. Konsonante Intervalle sind diejenigen, welche die Töne ein und desselben Klanges (Dur- oder Mollakkords) untereinander bilden können (Einklang, Oktave, Quinte, Quarte, große und kleine Terz,

kleine und große Sexte und beliebige Erweiterungen aller dieser um eine oder mehrere Oktaven); dissonante sind diejenigen, die von Tönen gebildet werden, die nicht demselben Klang angehören (Sekunde, Septime und ihre Oktaverweiterungen sowie alle durch Veränderungen der konsonanten Intervalle mittels ♭ und ♯ ꝛc. entstehenden). — Konsonante Intervalle sind entweder rein (Einklang, Oktave, Quinte, Quarte und ihre Erweiterungen) oder groß oder klein (Terzen, Sexten und ihre Erweiterungen); dissonante Intervalle sind entweder groß oder klein (Sekunden, Septimen und Nonen) oder übermäßig oder vermindert (sämtliche Erweiterungen großer oder reiner Intervalle sind übermäßige, sämtliche Verengungen kleiner und reiner sind verminderte Intervalle). Die durch Oktavversetzung des untern Tones über den obern oder des obern unter den untern entstehenden Umkehrungen reiner Intervalle ergeben wieder reine, die der großen kleine und umgekehrt, die der übermäßigen verminderte und umgekehrt. Die mathematische Bestimmung der musikalischen Intervalle drückt das Verhältnis der beiden Töne durch Zahlen aus, die den relativen Schallwellenlängen oder Schwingungszahlen entsprechen, z. B. ist 2 : 3 das der Quinte zukommende Maßverhältnis, d. h. wenn c zwei Schwingungen macht, so macht g in derselben Zeit drei, oder: die Schallwellen von c sind 1½mal so lang wie die von g ꝛc. Sämtliche musikalischen Intervalle sind zurückzuführen auf die Verhältnisse 2:3 (Quinte), 4:5 (Terz) und 1:2 (Oktave), z. B. fis ist von c aus zu bestimmen als 6. Quinte, um drei Oktaven näher gerückt, oder als Terz der 2. Quinte, um eine Oktave näher gerückt ꝛc. Je nach der Ableitung, die einen andern Verwandtschaftsgrad bedeutet, kommt dem J. ein andrer mathematischer Wert zu. Vgl. Bellermann, Die Größe der musikalischen Intervalle als Grundlage der Harmonie (Berl. 1873); Drobisch, Über reine Stimmung und Temperatur der Töne (Sitzungsberichte der kgl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, Leipz. 1877); Riemann, Katechismus der Musikwissenschaft (das. 1891).

Intervallapparat, ein kleines Harmonium zur Demonstration von Tonintervallen.

Intervenieren (lat.), dazwischentreten, eintreten, insbes. für jemand eintreten; im Zivilprozeß: in eine anhängige Klagesache als Partei oder als Streitgehilfe eintreten; im Wechselverkehr, s. Wechsel; Intervenient, einer, der interveniert. S. Intervention, Hauptintervention und Nebenintervention.

Intervention (lat., »Dazwischenkunft«), Einmischung, besonders gebieterisches Eingreifen eines Staates in solche Angelegenheiten eines andern, die an und für sich dem freien Ermessen des letztern unterliegen, mögen sie nun dessen Verfassung und Verwaltung oder die Beziehungen zu dritten Staaten betreffen. Hierbei kann die fremde Macht als Hauptpartei auftreten, entschlossen, ihre Pläne nötigenfalls mit Gewalt durchzusetzen; in solchen Fällen ist die J. zuweilen der Vorbote eines Krieges gewesen. Die J. kann aber auch nur als eine Hilfsleistung zur Unterstützung einer Macht, und zwar besonders auf deren Ansuchen, erscheinen (Kooperation, akzessorische J.). Ferner kann schon die Ergreifung vorbeugender Maßregeln, z. B. die Aufstellung eines Observationskorps, den Charakter einer J. tragen. Endlich wird der Ausdruck J. auch für das Eintreten für eigne oder fremde Interessen im diplomatischen Verkehr der Staaten untereinander, vorzüglich behufs Herbeiführung einer Verständigung in Streitfällen, also auf freundschaftliche Weise, gebraucht. Je nachdem eine J. mit bewaffneter Macht oder nur mittels freundschaftlicher Bemühung (Anbieten der »guten Dienste«, s. d.) geschieht, wird zwischen bewaffneter (intervention forcée) und moralischer J. (intervention amicale) unterschieden. Eine J. ist außer auf Ersuchen des andern Staates selbst oder mit dessen Zustimmung dann gerechtfertigt, wenn auf Grund geleisteter Garantie die garantierende Macht wegen Verletzung des Vertrags von einem Teil (Staat) zum Einschreiten aufgefordert worden ist. War aber die Garantie nicht bloßer Nebenvertrag, d. h. ein solcher, wodurch der Garant einer Vertragspartei Hilfe verspricht, sondern ein Hauptvertrag, wodurch eine Anzahl Mächte einen völkerrechtlichen Zustand unter ihren selbständigen Schutz nehmen (Garantiebeschluß), so sind die Garanten berechtigt, auch ohne Anrufen zu intervenieren, wenn ihr eignes Interesse an der fraglichen Anordnung verletzt oder bedroht erscheint (s. Garantie). So wären z. B. die Garantiemächte zur J. berechtigt, wenn eine Macht die Neutralität Belgiens (Vertrag von 1839) oder des Kongostaates (Berliner Vertrag vom 26. Febr. 1885) antasten würde. In die innern Angelegenheiten eines Staates sich einzumischen, ist, außer im Fall einer geleisteten Garantie, in der Regel kein Staat ermächtigt; die sogen. Interventionspolitik erscheint daher verwerflich. Jedenfalls hat sich Amerika durch die sogen. Monroe-Doktrin (s. Monroe) gegen jegliche Einmischung europäischer Mächte in amerikanische Angelegenheiten zu schützen gesucht. Insonderheit hat man die Interventionspolitik für den Fall verteidigt, wenn die Handlungen eines Staates die allgemeine Sicherheit der europäischen Staaten bedrohen und so ein gemeinsames Eingreifen derselben (Kollektivintervention) rechtfertigen (z. B. beim Krieg der Westmächte gegen Rußland [1853—56], weil dieses die Türkei angriff); ferner auch, wenn solche Handlungen die Sicherheit, die Machtstellung oder sonstige wichtige Rechte eines derselben oder seiner Untertanen verletzen und ihn so zur Ausübung seines Selbsterhaltungsrechts zwingen; endlich für den Fall, wenn die Bedrückung einer Bevölkerung der Zivilisation Europas unwürdig erscheint (so z. B. J. zum Schutz der christlichen Bevölkerung in der Türkei, in China). Aus religiösen Ursachen ward von den Ultramontanen J. zugunsten des Papsttums gegen Italien gefordert. Eine besondere Art der J. ist die, welche gegen die ungerechtfertigte J. eines Staates geübt wird, um deren Ende herbeizuführen und zu verhüten, daß durch dieselbe eine Störung des Weltfriedens herbeigeführt werde (Konterintervention). Es gibt aber auch eine staatsrechtliche J. (richtiger Exekution [s. d.] genannt), insofern in zusammengesetzten Staaten (Bundesstaat oder Staatenbund) in der Regel unter bestimmten Voraussetzungen und aus gewissen Anlässen die Zentralgewalt zur J. in einzelnen Staaten, z. B. wegen Verfassungsverletzung, befugt ist. Schon die Verfassung des frühern Deutschen Bundes erkannte ein Interventionsrecht des letztern in den innern Angelegenheiten der Einzelstaaten an, soweit dadurch die Zwecke des Bundes berührt wurden. Im Deutschen Reich ist das Interventionsrecht des Bundesrats (s. Bundesrat) ausdrücklich anerkannt (Reichsverfassung, Art. 76). Verschieden von der J. ist die Interzession, d. h. die Erteilung freundschaftlicher Ratschläge, und die Mediation (s. d.). Vgl. außer den Lehrbüchern des Völkerrechts von Bonfils (deutsch von Graf, Berl.

1904), Gareis, Liszt, Rivier, Ullmann: H. v. Rotteck, Das Recht der Einmischung in die innern Angelegenheiten eines fremden Staates (Freiburg 1845); Strauch, Zur Interventionslehre (Heidelb. 1879); de Floeckher, De l'intervention en droit international (Par. 1896); Petin, Les États-Unis et la doctrine de Monroe (das. 1900); Engelhardt, Le droit d'intervention et la Turquie (das. 1880).

Im Zivilprozeßrecht bedeutet J. das Eintreten in einen bereits anhängigen bürgerlichen Rechtsstreit. Sie ist demnach teils der Vorgang, durch den eine dritte Partei sich in einen zwischen zwei andern anhängigen bürgerlichen Rechtsstreit einmischt, teils die durch eine solche Einmischung eintretende gerichtliche Verhandlung (processus interventionis). Der sich einmischende Dritte heißt Intervenient, sein Gegner Intervent. Die J. ist entweder Hauptintervention (s. d.) oder Nebenintervention (s. d.). Eine Ergänzung der erstern bildet die sogen. Exekutionsintervention (s. Hauptintervention). Über J. im Wechselverkehr s. Wechsel.

Intervention forcée (franz., spr. ängterwangßióng forßē), s. Beiladung und Intervention.

Interventionsprotest, s. Wechsel.

Interventiv (lat.), intervenierend, vermittelnd.

Interversion (lat.), Unterschlagung; intervertieren, unterschlagen.

Interviewer (engl., spr. interwjū-er, v. interview, »Zusammenkunft«), Vertreter oder Berichterstatter einer Zeitung, der zum Zweck publizistischer Verwertung Persönlichkeiten von hervorragender Bedeutung besucht und sie über ihre Meinungen und Absichten ausfragt. Das Institut der J. ist von englischen und amerikanischen Zeitungen ausgegangen und dann in allen übrigen Ländern nachgeahmt worden.

Inter vivos (lat., »unter den Lebenden«), bei Lebzeiten.

Interzedieren (lat.), dazwischentreten, sich ins Mittel schlagen, sich verwenden; auch sich verbürgen, für eine fremde Verpflichtung die Haftung übernehmen (s. Interzession).

Interzellularflüssigkeit, eine Flüssigkeit zwischen zelligen Gewebselementen, wie das Blutplasma.

Interzellularräume (lat., Zwischenzellräume, Interzellularkanäle, -gänge), die in manchen Zellgeweben, besonders im Parenchym der höhern Pflanzen, also in der Rinde und im Mark der Sprosse und Wurzeln, im Mesophyll der Blätter ꝛc. vorkommenden Hohlräume zwischen den Zellen, die meistens schizogen, d. h. durch Spaltung der Zellwände, bisweilen aber auch lysigen, d. h. durch Auflösung ganzer Zellkomplexe, oder rhexigen, d. h. durch Zerreißung von Zellwänden in den ursprünglich geschlossenen Zellkomplexen der Gewebe, entstehen. Die meisten J. enthalten Luft und sind zu einem zusammenhängenden Kanalsystem verbunden, das durch natürliche Öffnungen in der Epidermis der Blätter und Sprosse mit der Atmosphäre kommuniziert (s. Durchlüftungsgewebe). Daneben kommen geschlossene J. vor, die wie Harz- oder Gummigänge und Öllücken als Sekret- oder Exkretbehälter fungieren (s. Absonderung, S. 55).

Interzellularsubstanz (Zwischensubstanz), die zwischen tierischen oder pflanzlichen Zellen befindliche und von ihnen selbst ausgeschiedene Masse. Häufig ist sie so geringfügig, daß sie gerade zur Verkittung der Zellen miteinander hinreicht, so daß diese sich durch Auflösung der sogen. Kittsubstanz auf chemischem oder physikalischem Weg isolieren lassen. In andern Fällen wird sie dagegen so reichlich abgesondert, daß sie an Umfang denjenigen der Zellen weit übertrifft; ja, bei gewissen Geweben (z. B. im Knorpel) macht sie den Hauptbestandteil aus, und dann scheinen die Zellen in sie gewissermaßen eingebettet zu sein. Sie kann völlig gleichmäßig sein, enthält aber ebenso häufig auch Fasern, lagert Kalksalze in sich ab oder wird von feinen Kanälen durchsetzt.

Interzeption (lat.), Auffangung, Unterschlagung.

Interzession (lat.), das Eintreten für eine fremde Verpflichtung (obligatio) durch Rechtsgeschäft. Durch die J. kann der bisherige Schuldner befreit oder einem andern die Eingehung einer Verpflichtung erspart werden (privative J.) oder neben dem, der interzediert hat (dem Interzedenten), verhaftet bleiben (kumulative J.). Aber auch dann liegt privative J. vor, wenn ich selbst eine Verpflichtung, deren Vorteil ich einem Dritten zukommen lasse, kontrahiere, damit dieser nicht nötig habe, eine Verpflichtung auf sich zu nehmen; z. B. ich nehme ein Darlehn in der Art auf, daß ich die Darlehnssumme dem X. auszahlen lasse. In solchen Fällen spricht man speziell von intercessio tacita. Eine kumulative J. dagegen liegt in der Verbürgung (s. Bürgschaft), dem Hauptfalle der J., und in der Bestellung eines Pfandes für eine fremde Schuld. Die J. einer Person weiblichen Geschlechts war früher beschränkt, gegenwärtig unterliegen Interzessionen weiblicher Personen überhaupt keiner Beschränkung mehr.

Interzident (lat.), dazwischenfallend (von Ereignissen), unterbrechend.

Interzision (lat.), Einschnitt, Unterbrechung, Einschiebsel, Zwischensatz.

Intestabel (lat.), unfähig, ein Testament zu machen; unfähig, Zeugnis (vor Gericht) abzulegen.

Intestaterbfolge (lat., »testamentlose Erbfolge«, gesetzliche Erbfolge), s. Erbfolge, S. 889.

Intestaterbrecht (Intestaterbfolgerecht), gesetzliches Recht auf Beerbung einer Person, die ohne letztwillige Verfügung gestorben ist (s. Erbfolge, S. 889).

Intestīnum (lat.), Darm (s. d.); Intestīna, die Eingeweide (s. d.), Gedärme; intestinal, auf die Gedärme bezüglich.

Inthronisation (mittellat.), Erhebung auf den Thron, besonders die in der Hauptkirche stattfindende Besitznahme des Thrones (bei dem Papst der cathedra Petri) durch einen neu konsekrierten Papst, Metropoliten oder Bischof; J. des Tisches, die Wiedereinweihung eines profanierten Altars.

Intibúca, Departement der mittelamerikan. Republik Honduras, eine der am höchsten gelegenen Landschaften der Republik, mit gesundem Klima (bisweilen Schnee), Weizen-, Mais- und Bohnenbau. Die gleichnamige Hauptstadt, auch La Esperanza genannt, 1660 m ü. M., hat 4000 Einw., fast nur Indianer.

Intīm (lat. intimus, eigentlich »der innerste«, Superlativ von interior; franz. intime), innig, vertraut; auch ein Schlagwort der modernen Kunst, bezeichnet »den höchsten Grad von Vertrautheit mit der Natur«; daher: paysage intime, Landschaft voll inniger Empfindung und Stimmung; roman intimiste, Roman, der das Seelenleben zum Gegenstande hat. Intimus, intimer Freund, Busenfreund; Intimität, innigste Freundschaft oder Vertraulichkeit.

Intimāt (lat.), soviel wie hohe Verordnung; Intimation, amtliche Zufertigung, Zustellung (s. d.); insbes. die Verkündigung des Todesurteils; intimieren, gerichtlich kundtun, amtlich zufertigen.

Intine, s. Pollen.

Intitulation (lat.), Betitelung, Überschrift.

Intoleräbel (lat.), unerträglich, unleidlich.

Intoleränt (lat.), unduldsam gegen Andersgläubige oder Andersdenkende; Intoleranz, Gegensatz der Toleranz oder Duldsamkeit (s. d.).

Intonation (lat.), im Gregorianischen Gesang der einleitende Gesang des Priesters beim Antiphonen-, Psalmengesang ꝛc. Die J. stellt die Tonart fest, in der sich die Melodie bewegt; sie ist verschieden an hohen und niedern Festtagen und gewöhnlichen Wochentagen. Auch instrumentale kirchliche Vorspiele, besonders für Orgel, heißen im 16. und 17. Jahrh. J. Man sagt auch: einen Psalm intonieren; der Priester intoniert das Gloria ꝛc. Bei Instrumenten versteht man unter J. die Einstimmung und Ausgleichung der verschiedenen Töne, d. h. nach Fertigstellung sämtlicher Teile und nach Zusammenstellung des Instruments das letzte Feilen zur Beseitigung kleiner Ungleichheiten in der Klangfarbe, so bei der Orgel noch kleine Veränderungen am Aufschnitt oder der Mündung der Labialpfeifen (daher Intoniereisen, ein Instrument, dessen sich die Orgelbauer beim erstmaligen Einstimmen [Intonieren] der Pfeifen bedienen), auch die genaue Einstellung der Zungen der Zungenpfeifen, beim Klavier die genaue Stellung der Hämmerchen, Revision der Belederung ꝛc. Auch bei der menschlichen Stimme spricht man von J. und versteht darunter soviel wie Tongebung, besonders in bezug auf Tonhöhe (reine, unreine J., letztere als sogen. Detonieren bekannt).

Intoxikation (lat.-griech.), Vergiftung.

Intra, Stadt in der ital. Provinz Novara, Kreis Pallanza, am Westufer des Lago Maggiore, zwischen den Mündungen der Flüsse San Giovanni und San Bernardino, über welch letztern eine schöne Steinbrücke führt, hat eine hübsche neue Kuppelkirche mit Glockenturm, Denkmäler Viktor Emanuels, Garibaldis, des Obersten Simonetta und des Chirurgen Restellini, einen Hafen, eine technische und eine Gewerbeschule, Baumwollindustrie, Hutfabrikation, Maschinenbau, Gerberei, Holzhandel ꝛc. und (1901) 6902 Einw. In der Umgebung schöne Villen. Nach Pallanza führt eine Pferdebahn.

Intrādae jus (lat., »Recht des Eintritts«), alte Gerechtsame fürstlicher Personen, nach der sie von ihren Landesuntertanen einen feierlichen Empfang sowie die Überreichung der Torschlüssel zu den Städten, in die sie einzogen, verlangen konnten, sobald sie das fragliche Gebiet zum erstenmal betraten.

Intrade (ital. Entrata, franz. Entrée), Einleitung, besonders die prunkhaft auftretende Instrumentaleinleitung zu ältern Schaustücken (Opern, Festspielen), um 1600 Name marschartiger Instrumentalsätze (z. B. von H. L. Haßler). In der spätern Suite findet sich die Entrée häufig als erster Teil.

Intraden, soviel wie Einkünfte, insbes. von Grundvermögen.

Intradós (span., oder franz., spr. ängtradō, Untersicht), die innere, also konkave Seite (Leibung) eines Bogens oder Gewölbes (Gegensatz: Extrados); intradossiert, an der Leibung glatt bearbeitet oder verziert.

Intrafoliārstipeln (Squamulae intravaginales), an der innern Seite des Blattgrundes stehende dünnhäutige Blattbildungen, z. B. bei mehreren Hydrocharitazeen, bei Gunnera, wo sich im Herbst nach Abfall der Blätter die J. dachziegelförmig übereinanderlegen und eine durch den Schleim ihrer Drüsen verklebte Knospenhülle bilden.

Intraitable (franz., spr. ängträtábl', intraktabel), nicht oder schwer zu behandeln, störrisch.

Intramolekulare Atmung, s. Atmung der Pflanzen, S. 56.

Intramuränhinrichtung (Hinrichtung intra muros), Vollstreckung der Todesstrafe in einem umschlossenen Raum bei beschränkter Öffentlichkeit (s. Hinrichtung). Angeregt wurde die Aufhebung der öffentlichen Hinrichtung zuerst auf dem Landtag des Herzogtums Sachsen-Altenburg von 1844 durch den Minister v. Lindenau. Heute ist die J. durch § 486 der Reichsstrafprozeßordnung in allen deutschen Staaten eingeführt.

Intra mūros (lat.), innerhalb der Mauern, in geschlossenem Raum, nicht öffentlich.

Intransigeant, L' (spr. längtrangßiſchäng, »der Unversöhnliche«), von Henri Rochefort (s. d.) 1880 begründete Pariser Tageszeitung.

Intransigénten (franz. Intransigeants, v. lat. transigere, »ausgleichen, versöhnen«), die »Unversöhnlichen«, Bezeichnung für extreme politische Parteien, wie für die revolutionären Kommunisten 1873 in Spanien, die zum Kommunismus neigenden Radikalen in Frankreich unter der jetzigen Republik u. a.

Intransitīvum (lat.), s. Verbum.

Intransportäbel (lat.), nicht fortschaffbar.

Intratellūrisch (lat.), unterirdisch, s. Vulkanische Gesteine.

Intratracheäle Injektion
Intravenöse Injektion } s. Infusion.

Intreccio (ital., spr. -trettscho), soviel wie Intrige; auch Bezeichnung für ein kleines Bühnenstück.

In Treue fest (In traw vast), Devise des bayrischen Hubertusordens.

Intrige (franz. intrigue), List- oder Truggewebe zur Erreichung eines Zwecks; auch Bezeichnung für Ränke, geheime Liebeshändel u. dgl.; insbes. im Drama das Zusammentreffen oder die absichtliche Herbeiführung von Umständen, durch welche Personen des Stückes gehindert, geneckt, irregeführt oder in Verlegenheit gebracht werden. Stücke, worin die J. so überwiegt, daß sie zur Hauptsache wird und die Charaktere nur zur Schürzung und Lösung der J. erfunden sind, heißen Intrigenstücke. Den Gegensatz dazu bilden die Charakterstücke, worin die Handlung nicht sowohl durch kunstvoll angelegte Ränke des Gegenspiels, als vielmehr durch die eigenartige Betätigung des Hauptcharakters den entscheidenden Anstoß erhält. Muster in jener Gattung sind die spanischen Mantel- und Degenstücke (comedias di capa y espada), z. B. Calderons »Dame Kobold« sowie Scribes Komödien. Intrigant, ränkesüchtig; substantivisch: Ränkeschmied; in der Theatersprache ein Charakter, der durch böse Anschläge in die Handlung eingreift (Intrigantenrolle).

Intrikāt (lat.), verwickelt, schwierig, heikel.

In triplo (lat.), dreifach.

Introduktion (lat.), Einleitung, besonders bei Musikstücken das dem Hauptthema der Symphonien, Sonaten ꝛc. vorangehende kurze Largo, Adagio, Andante od. dgl. Bei den Italienern ist Introduzione besonders soviel wie Ouvertüre.

Introīte, nam et hic dii sunt (lat.), »Tretet ein, denn auch hier sind die Götter«, auf Worte des Heraklit zurückgehendes Motto zu Lessings »Nathan«.

Introitus (lat.), »Eingang«, besonders zu Musikstücken; im katholischen Gottesdienst der Anfang der Messe (im Ambrosianischen Ritus Ingressa genannt), ursprünglich ein ganzer Psalm, der vom Sän-

gerchor gesungen wurde, später aber gekürzt; an den Psalm schloß sich, wechselweise vom Geistlichen und vom Chor angestimmt, das »Gloria patri et filio«, und danach folgte die Antiphonie. Jetzt betet der Priester den J. selbst in jeder Messe.

Intrórs (lat.), nach innen gewendet, Bezeichnung für Staubbeutel, die ihre Fächer nach innen kehren.

Intrusion (lat.), das gewaltsame Eindringen der Eruptivgesteine zwischen andre Gesteine.

Intrusivgesteine, s. Gesteine, S. 743.

Intsia *Thouars* (Afzelia *Sm.*), Gattung der Leguminosen, unbewehrte Bäume mit paarig gefiederten Blättern, wenigjochigen lederartigen Blättchen, ziemlich großen Blüten in an den Zweigenden rispig gedrängten Trauben und zusammengedrückten, dick lederartigen oder fast holzigen, quer gefächerten oder mit dünnem Fruchtbrei gefüllten Hülsen. Etwa acht Arten im tropischen Asien und Afrika. I. bijuga *O. Ktze.*, von den Seschellen bis Polynesien verbreitet, liefert arzneilich benutzte Rinde, sehr hartes und festes Holz (Neuguineaholz, s. Tafel »Nutzhölzer II«, Fig. 5), das besonders zu Möbeln verarbeitet wird, und eßbare Samen. Von I. africana *O. Ktze.* in Guinea ist der scharlachrote Samenmantel eine beliebte Speise der Eingebornen.

Intubation (franz. Tubage), das Einlegen eigentümlich geformter, 4—6 cm langer Röhren (Tuben) aus Hartkautschuk oder Metall vom Mund aus in den Kehlkopf, um Erstickungsgefahr zu beseitigen. Die J. wird vorzüglich bei Diphtheriekranken angewendet und bietet manche Vorzüge vor der Tracheotomie. Nach Abheilung der die Verengerung bewirkenden Kehlkopferkrankung wird die Tube, am besten mittels eines Seidenfadens, der schon bei der Einführung daran befestigt wurde, entfernt.

Intuition (lat., »Anschauung«), im Gegensatz zur Reflexion (s. d.) die Fähigkeit, verwickelte Beziehungen mit einem Schlage richtig zu erfassen, Übersinnliches (künstlerische und philosophische Ideen, das Wesentliche einer Sache) mit dem geistigen Auge unmittelbar zu erschauen. Intuitiv, anschaulich, unmittelbar wahrnehmend; Gegensatz diskursiv (s. d.).

Intuitionismus, hauptsächlich in der englischen Ethik die Lehre, daß die Begriffe des Guten und Bösen angeboren seien und die Sittengesetze also durch unmittelbare Intuition erkannt werden könnten. Vgl. Apriorismus (bei »a priori«) und Gut, S. 540.

Intumészensstufe, das ältere, durch Goniatites intumescens charakterisierte Oberdevon; s. Devonische Formation.

Intumeszénz (Inturgeszenz, lat.), Anschwellung, Aufgetriebenheit, Geschwulst.

In turno (lat.), im Kreis, reihum.

Intus (lat.), inwendig, innen; etwas i. haben (vulgär), soviel wie: etwas begriffen, sich vollständig angeeignet haben.

Intussuszeption (lat.), Aufnahme in das Innere. In der Botanik versteht man unter Wachstum durch J. jene Art des Wachstums, bei der neue kleinste Teile der betreffenden Substanz, sogen. Mizelle, zwischen bereits vorhandene aufgenommen werden und somit eine Volumenvergrößerung von innen heraus herbeiführen. Der von Nägeli begründeten Intussuszeptionstheorie steht die Appositionstheorie gegenüber, die das Wachstum durch beständige Auflagerung von außen zustande kommen läßt. Bei dem Wachstum der pflanzlichen Zellhäute spielen J. und Apposition nebeneinander eine Rolle. — über J. (Einscheidung) in der Medizin s. Darmverschluß.

Intze, Otto, Ingenieur, geb. 17. Mai 1843 zu Laage in Mecklenburg-Schwerin, gest. 29. Dez. 1904 in Aachen, studierte an der Technischen Hochschule in Hannover, trat in den Hamburger Staatsdienst und wurde 1870 Professor an der Technischen Hochschule in Aachen. Seit 1898 war er lebenslängliches Mitglied des preußischen Herrenhauses. J. konstruierte zweckmäßige Wasser- und Gasbehälter und arbeitete namentlich auch über die Ausnutzung von Wasserkräften durch Einbau von Talsperren. Er schrieb: »Tabellen und Beispiele für die rationelle Verwendung des Eisens« (Berl. 1878); Über Fabrikbauten mit Walzeisenkonstruktionen« (das. 1884); »Das Wasserwerk der Stadt Düren und neuere ausgeführte Wassertürme, Öl- und Gasbehälter« (das. 1886); »Berechnung des Teleskopbehälters in Charlottenburg« (das. 1887); »Die bessere Ausnutzung des Wassers und der Wasserkräfte« (das. 1889); »Das deutsche Normalprofilbuch für Walzeisen« (mit Heinzerling, 5. Aufl., Aachen 1897); »Bericht über die Wasserverhältnisse Ostpreußens« (Berl. 1893); »Die Wasserverhältnisse Ostpreußens« (das. 1894); »Bericht über die Wasserverhältnisse der Gebirgsflüsse Schlesiens« (das. 1899); »über die Wasserverhältnisse im Gebirge« (Hannov. 1900).

Inŭla *L.* (Alant), Gattung der Kompositen, ausdauernde, verschiedenartig behaarte Kräuter, selten Sträucher, mit grundständigen oder abwechselnden, ganzrandigen oder gesägten Blättern, an den Ästen einzeln endständigen oder häufig rispig oder ebensträußig angeordneten Blütenköpfchen und fast stielrunden Achänen. Gegen 90 Arten in Europa, Asien, Afrika. I. Helenium *L.* (großer Alant, Helena- od. Helenenkraut, Galantwurz, großer Heinrich), Staude mit 2 m hohen, unten rauhhaarigen, oberwärts zottigen Stengeln, wechselständigen, spitzen, eilänglichen, runzligen, gekerbten, behaarten Blättern und in Doldenrispen stehenden, großen, gelben Blüten, wächst an feuchten Orten in fast ganz Europa und in Vorderasien bis Persien, auch in Japan, ist in Nordamerika eingewandert, wird als Arzneipflanze, früher auch als Küchengewächs namentlich in Holland und der Schweiz kultiviert, ebenso in Nordamerika und Japan. Die von zwei- bis dreijährigen Pflanzen gesammelte Wurzel riecht eigentümlich, nicht unangenehm, gewürzhaft, schmeckt entsprechend und schwach bitterlich und enthält neben viel Inulin wenig aromatisches Alantsäureanhydrid, pfefferminzartig riechenden und schmeckenden Alantkampfer, bitteres Helenin und aromatisches Alantöl. Sie wurde früher als Auswurf beförderndes und harntreibendes Mittel, auch äußerlich angewendet. I. malveolus *L.* (Stinkhanf), aus Südeuropa vor 40 Jahren nach Südaustralien verschleppt, macht dort jetzt als Unkraut große Landflächen nahezu oder vollständig unbrauchbar.

Inulin (Helenin, Dahlin, Synantherin) $C_6H_{10}O_5$ findet sich im Safte der unterirdischen Organe zwei- und mehrjähriger Kompositen, am reichlichsten im Herbst, und schwindet im Frühjahr mit der Entwickelung der Triebe, spielt also, wie so häufig das isomere Stärkemehl, die Rolle eines Reservestoffes. Die Wurzeln vom Alant (Inula Helenium) enthalten 44, die der Klette (Arctium Lappa) 40, Georginenknollen 40, Zichorie 36 Proz. J. Es ist leicht löslich in heißem Wasser, scheidet sich aber beim Erkalten als stärkemehlartiges Pulver aus, während es beim Verdampfen der Lösung als gummiartige Masse zurückbleibt. Es ist geruch- und geschmacklos, unlöslich in Alkohol und

Äther, schmilzt bei 165°, wird durch Jod gelb gefärbt, gibt mit Wasser bei 100° Fruchtzucker (Levulose), wird durch Fermente wenig verändert, durch Salpetersäure zu Oxalsäure oxydiert. Vgl. Dragendorff, Materialien zu einer Monographie des Inulins (Petersb. 1870); Prantl, Das J. (Münch. 1870).

Inundation (lat.), Überschwemmung, hervorgerufen durch Anstauung fließender Gewässer, wird unter Umständen im Feld-, häufiger im Festungskrieg angewendet, um durch Vermehrung der Wassertiefe das Durchschreiten der Gewässer oder Festungsgräben unmöglich zu machen oder zu erschweren oder durch den Übertritt des Wassers auf größere Bodenflächen den Feind in der Erbauung von Batterien ꝛc. zu hindern. Im Feld bewirkt man die Anstauung oder J. durch Anschüttung eines Dammes, in Festungen sind zu diesem Zweck meist Daueranlagen, Schleusenvorrichtungen, vorhanden, die gleichzeitig eine Regelung der Wasserhöhe gestatten. Solche Anstauung oder J. kann ein vorzügliches Hindernis sein, aber für eine belagerte Festung durch die eintretende Versumpfung weiter Landflächen und die dadurch hervorgerufenen Krankheiten dem Verteidiger mehr schaden als nützen. Dauernder Frost hebt ihren Nutzen auf. Vgl. Festung.

Inundationsgebiet, das längs der Flüsse (Inundationsbett), an Seen und am Meer der Überschwemmung ausgesetzte Gebiet, wird durch Deiche möglichst eingeengt.

In- und Inzucht, s. Viehzucht.

Inunktion (lat.), Einreibung, Einsalbung; Inunktionskur, s. Schmierkur.

In usu (lat.), im Gebrauch.

In usum Delphini (lat.), eine Bezeichnung, welche die Titelblätter jener Klassikerausgaben trugen, die Ludwig XIV. »zum Gebrauch des Dauphins« besorgen ließ (s. Dauphin); sprichwörtlich soviel wie zum Gebrauch der lernenden Jugend.

Inūus (»Bespringer«), Name des Faunus (s. d.).

Inŭus, Affe, soviel wie Makako.

Inv., Abkürzung für invenit (s. d.).

Invagination (lat.), s. Darmverschluß.

Invalēnz (lat.), Kraftlosigkeit, Schwäche.

Invalescieren (lat.), erstarken, an Kraft zunehmen.

Invalidābel (neulat.), für ungültig erklärbar; Invalidation, Ungültigmachung.

Invaliden (lat.), untauglich gewordene Soldaten, entweder Ganz- oder Halbinvaliden (s. Invalidität). Das Altertum kannte Versorgungen, aber noch keine Versorgungsanstalten. Im Mittelalter versorgten Ritter und Priester die J.; mit der Stärkung der Macht der Fürsten nahmen letztere diese Pflicht auf sich. In Frankreich erfolgte seit Franz I. die Verwendung der J. im Garnisondienst, Ludwig XIV. baute das berühmte Hôtel des Invalides, wo jetzt, ebenso wie im Invalidenhaus zu Avignon, die Ganzinvaliden leben, während die übrigen in Veteranenkompagnien Verwendung finden oder von ihrer Ordenspension leben. In England errichtete Karl II. das Invalidenhaus in Chelsea für die Landarmee, Wilhelm III. ein solches für Marinesoldaten in Greenwich. In Preußen errichtete Friedrich II. das Invalidenhaus in Berlin (vgl. v. Ollech, Geschichte des Berliner Invalidenhauses 1748—1881, Berl. 1885), Friedrich Wilhelm II. das von Rybnik (bestand bis 1848, dafür jetzt Karlshafen), Friedrich Wilhelm III. die Anstalt in Stolp sowie 1809: 25 Provinzialinvalidenkompagnien, deren Zahl nachmals vielfach wechselte (jetzt aufgehoben). Bayern hat das Invalidenhaus in Benediktbeuern, Württemberg das Ehreninvalidenkorps in Komburg bei Hall, Mecklenburg die Invalidenabteilung in Schwerin. Österreich hat Invalidenhäuser in Wien (mit Filiale Lerchenfeld), Prag, Tyrnau, Lemberg, Budapest und unterscheidet: Realinvaliden (erwerbsunfähig), Militärinvaliden (militäruntauglich, aber erwerbsfähig) und Halbinvaliden (zu leichtem Militärdienst tauglich). Rußland versorgt seine J. in Invalidenhäusern, Garnisonkompagnien und Militärkolonien. In Deutschland wird die Pension für die J. von 1870/71 aus dem Reichsinvalidenfonds (durch Gesetz vom 23. Mai 1873 aus der Kriegskostenentschädigung gebildet) bestritten, der nach Gesetz vom 1. April 1893 auch den J. aus den Kriegen vor 1870 zugute kommt. Für Unterstützung von J., bez. deren Angehörigen, sorgen außerdem in Deutschland die Kaiser Wilhelm-Stiftung, die Viktoriastiftung, der Kaiserin Augusta-Verein, die Kaiserin Augusta-Stiftung. Für erwerbsunfähige, nicht als J. anerkannte Leute aus den Kriegen von 1866 und später sorgt der König Wilhelm-Verein, für die von 1864 die Kronprinzenstiftung. Vgl. »Dienstanweisung zur Beurteilung der Militärdienstfähigkeit« (Berl. 1894, Neudruck in Vorbereitung). Über Invalidenversorgung und Invalidität s. die besondern Artikel.

Invalidendank, Name eines 1872 in Berlin gegründeten Vereins zum Nachweis lohnender Beschäftigung für Militärinvaliden und zu ihrer und ihrer Witwen und Waisen Unterstützung. Seit 1876 besteht auch ein solcher Verein (J. für Sachsen) in Dresden (bis dahin Filiale des Berliner Vereins) mit mehreren Filialen im Lande. Die Mittel werden teils durch Mitgliederbeiträge und Schenkungen, teils durch Erwerbstätigkeit (Annoncenexpedition, Theaterbillettverkauf, Lotteriekollektion, Buchhandel, Veranstaltung von Konzerten ꝛc.) aufgebracht. Der Reingewinn des Invalidendanks in Berlin wird größtenteils dem Kriegsministerium und den Generalkommandos der Armeekorps zur Verteilung überwiesen, während er in Dresden durch den Verein selbst verteilt wird. — Der 1898 anläßlich des 50jährigen Regierungsjubiläums des Kaisers Franz Joseph I. in Wien gegründete österreichisch-ungarische J., mit Zweigvereinen in den Provinzen, bezweckt Förderung der Erwerbstätigkeit wie die Unterstützung von k. u. k. Militärinvaliden und deren Hinterbliebenen sowie aller Militärpersonen, die infolge des Dienstes als untauglich aus dem Armeeverband entlassen wurden, vermittelt kostenfrei Berufsstellen und unterstützt mit Barbeträgen. Das Vereinsvermögen bildet sich durch Mitgliederbeiträge, Widmungen, Veranstaltung von Lotterien, Gartenfesten, Konzerten und das Erträgnis der vom Verein betriebenen Geschäftszweige. Vgl. v. Bülow, Werdegang des österreichisch-ungarischen Invalidendanks (Wien 1904).

Invalidenhäuser, s. Invaliden.

Invalidenkassen, s. Invaliditätsversicherung, S. 898.

Invalidenkompagnien, s. Invaliden.

Invalidenrente, s. Invaliditätsversicherung, S. 899.

Invalidenstiftungen, s. Invaliden.

Invalidenversicherung, s. Invaliditätsversicherung.

Invalidenversorgung, staatliche Versorgung brav gedienter Soldaten nach erlittener Dienstbeschädigung oder nach längerer Dienstzeit. Die J. besteht in Pension, Pensionszulagen, Zivilversorgungs-

schein (Anrecht auf Anstellung im Staats- oder Gemeindedienst), Aufnahme in ein Invalidenhaus oder Verwendung im Garnisondienst. Vgl. »Zusammenstellung der Militärpensionsgesetze« (Berl. 1898).

Invalidität (lat.), Dienstunbrauchbarkeit infolge von Dienstbeschädigung. Sie gibt ein Anrecht auf staatliche Versorgung für die Personen des Soldatenstandes, das durch Beschädigung im Dienst oder längere Dienstzeit erworben wird. Die einfache Dienstunbrauchbarkeit (s. d.), die z. B. bei Krankheit ohne Dienstbeschädigung (s. d.) in den ersten Dienstjahren eintritt, gibt keinen Versorgungsanspruch. Zu jedem Militärdienst untaugliche Leute sind Ganzinvaliden, noch garnisondienstfähige Halbinvaliden. Die Entscheidung über die Invalidisierung erfolgt auf das Zeugnis des Truppenarztes auf Grund der »Dienstanweisung zur Beurteilung der Militärdienstfähigkeit« (Berl. 1894, Neudruck in Vorbereitung) und die Gutachten der Vorgesetzten des betreffenden Mannes durch das Generalkommando. Den Einfluß der verschiedenen körperlichen Leiden auf die Invalidisierung ergeben die Beilagen zu genannter Dienstanweisung. Als Dienstbeschädigung wird angesehen: Verwundung vor dem Feind, sonstige beim Dienst erlittene äußere Beschädigung, erhebliche Gesundheitsstörungen infolge der besondern Eigentümlichkeiten des Dienstes, die kontagiöse Augenkrankheit. Die J. ist dauernd, wo der Charakter des Leidens, z. B. Verstümmelung, eine Änderung des Zustandes ausschließt. Ist eine Besserung im Laufe der Zeit möglich, so wird die J. als zeitige bezeichnet, meist auf zunächst zwei Jahre, worauf nochmalige Untersuchung erfolgt. Die Erteilung des Zivilversorgungsscheins und die Bestimmung der Höhe der Pension hängt davon ab, ob und inwieweit der Invalid am Selbsterwerb behindert ist oder gar fremder Pflege bedarf. Bei Verstümmelungen, Verlust von Gliedern ꝛc. ist eine Verstümmelungszulage vorgesehen. Offiziere und Sanitätsoffiziere sind erst bei Dienstunbrauchbarkeit nach zehnjähriger Dienstzeit sowie bei Dienstbeschädigung versorgungsberechtigt, Reserveoffiziere nur bei letzterer. Mit 60 Lebensjahren ist der Offizier ohne weiteres pensionsberechtigt. Vgl. die deutschen Militärpensionsgesetze vom 27. Juni 1871, 4. April 1874, 21. April 1886, 22. Mai 1893, 14. Jan. 1894 und 22. Mai 1895; Instruktion betreffend Anmeldung und Prüfung der Versorgungsansprüche invalider Mannschaften vom Feldwebel abwärts (1877); »Zusammenstellung der Militärpensionsgesetze« (Berl. 1898); Kunow, Musterung, Aushebung und Invalidenprüfung, für Sanitätsoffiziere ꝛc. (das. 1900).

Invaliditätsversicherung, Versicherung für den Fall dauernder Arbeitsunfähigkeit infolge von eingetretenen Unfällen, Siechtum oder Altersschwäche, bei der sich Dritte verpflichten, dem Versicherten gegen Zahlung von Prämien im Fall der Invalidität eine bestimmte Summe (Kapitalversicherung) oder eine lebenslängliche Rente zu entrichten. Die Prämienhöhe müßte nach Alter und Gesundheitszustand des Beitretenden, nach dem Grade der Gefährdung durch die Beschäftigung ꝛc. bemessen werden. Diese Art der Versicherung ist mit großen Schwierigkeiten verknüpft. Es fehlt nicht allein an statistischem Material, um die Prämiensätze richtig abstufen zu können, sondern es würde auch solches nur schwer anwendbar sein, sobald die verschiedensten Berufszweige und Örtlichkeiten zur Versicherung zugelassen werden sollen. Dazu kommt, daß auch der Zeitpunkt, zu welchem die Invalidität eintritt, nicht leicht zu bestimmen ist, zumal wenn keine genügende Kontrolle ausgeübt werden kann und gar bei Persönlichkeiten, die ein Urteil abgeben könnten (Gemeindevorstand, Fabrikant ꝛc.), die Neigung vorhanden ist, Lasten möglichst von sich selbst fern zu halten. Aus diesen Gründen war auch die J. in Deutschland bis zur Neuzeit, in andern Ländern ist sie auch jetzt noch wenig entwickelt. Die Invalidenversorgung blieb im wesentlichen auf solche Fälle beschränkt, in denen gegenseitige Kontrolle durch die Interessenten die Durchführung erleichterte und korporativer Geist oder bestimmte Festsetzung von strenger Ausgleichung nach Leistung und Gegenleistung abzusehen gestatteten, ferner wenn das Arbeitsverhältnis der zu versichernden Personen ein dauerndes war. Dementsprechend finden wir denn auch (abgesehen von der Pensionierung von Beamten), daß die J., meist im Zusammenhang mit andern Gemeinschaften stehend, entweder auf größere Fabriken und Bergwerke in den Fabrik- und Knappschaftskassen (s. d.) beschränkt ist, in welchem Falle der Arbeitgeber die Kasse durch Beiträge zu unterstützen und sich dafür auch gewisse Rechte bezüglich der Verwaltung vorzubehalten pflegt, oder daß zu Gewerkvereinen (s. d.) verbundene Arbeiter sie in ihre Hand nehmen. Beiträge für Invalidenkassen werden am besten in kleinen Raten, wöchentlich, monatlich oder überhaupt jeweilig zur Zeit der Lohnzahlung, entrichtet, die Unterstützungen besser in Form einer lebenslänglichen Rente als einer Kapitalabfindung gewährt, wenn auch letztere in besondern Fällen persönlich erwünschter sein kann. Im Interesse der Sache liegt es, die Wartezeit (s. unten) möglichst abzukürzen. Beruht die J. auf genossenschaftlicher Grundlage, so kann schon eine schärfere Kontrolle bei Feststellung der Invalidität und bei der Unterscheidung zwischen Ganz- und Halbinvaliden ausgeübt werden, d. h. zwischen solchen, die vollständig erwerbsunfähig sind, und solchen, die noch durch leichtere Arbeiten etwas verdienen können.

Nachdem die Unfallversicherung (s. d.), die einen Teil der J. bildet, für das Deutsche Reich gesetzlich geregelt und bereits in der kaiserlichen Botschaft vom 17. Nov. 1881 auf die Notwendigkeit hingewiesen worden war, auch denjenigen, die durch Alter und Invalidität erwerbsunfähig geworden seien, ein höheres Maß staatlicher Fürsorge zuteil werden zu lassen, wurden von der Reichsregierung 17. Nov. 1887 die »Grundzüge« zu einer Alters- und Invalidenversicherung für die deutschen Arbeiter zu dem Zweck veröffentlicht, eine Besprechung derselben in den weitesten Kreisen zu veranlassen. Darauf erschien 22. Juni 1889 das Gesetz, betreffend die Invaliditäts- und Altersversicherung (dazu ein Ergänzungsgesetz vom 8. Juni 1891), das für eine große Anzahl von Personen den Versicherungszwang einführte. Durch die Novelle vom 13. Juli 1899 bedeutsam abgeändert, wurde das Gesetz 19. Juli 1899 neu publiziert.

Der Versicherungspflicht sind unterworfen vom vollendeten 16. Lebensjahr ab: 1) Arbeiter, Gehilfen, Gesellen, Lehrlinge oder Dienstboten, die gegen Lohn oder Gehalt beschäftigt werden; 2) Betriebsbeamte, Werkmeister, Techniker sowie Handlungsgehilfen und -Lehrlinge (ausschließlich der in Apotheken beschäftigten Gehilfen und Lehrlinge), sonstige Angestellte, deren dienstliche Beschäftigung ihren Hauptberuf bildet, sowie Lehrer und Erzieher, sämtlich sofern ihr regelmäßiger Jahreslohn oder -Gehalt 2000 Mk. nicht übersteigt; 3) die gegen Lohn oder Gehalt beschäftigten Personen der Schiffsbesatzung deutscher Seefahrzeuge und

von Fahrzeugen der Binnenschiffahrt (Schiffsführer nur, wenn ihr Jahresgehalt oder -Lohn 2000 Mk. nicht übersteigt). Durch Bundesratsbeschluß kann die Versicherungspflicht auch auf Betriebsunternehmer, die nicht regelmäßig wenigstens einen Lohnarbeiter beschäftigen, sowie auf solche selbständige Gewerbetreibende erstreckt werden, die in eignen Betriebsstätten im Auftrag und für Rechnung andrer Gewerbtreibender beschäftigt werden (Hausgewerbtreibende). Die genannten Betriebsunternehmer sind, wenn kein für sie bindender Beschluß gefaßt wird, zur freiwilligen Selbstversicherung berechtigt, sofern sie noch nicht 40 Jahre alt und nicht invalid sind. Zur freiwilligen Versicherung sind auch berechtigt Betriebsbeamte, Werkmeister, Techniker, Handlungsgehilfen, sonstige Angestellte, Lehrer, Erzieher, Schiffsführer mit einem Einkommen über 2000, aber unter 3000 Mk. Der Versicherungspflicht sind nicht unterworfen solche Personen, denen als Entgelt für ihre Beschäftigung nur freier Unterhalt gewährt wird, ferner Beamte des Reiches und der Bundesstaaten und der Kommunalverbände, sowie Lehrer und Erzieher an öffentlichen Schulen oder Anstalten, solange sie lediglich zur Ausbildung für ihren künftigen Beruf beschäftigt werden, oder sofern ihnen eine Anwartschaft auf Pension im Mindestbetrag der Invalidenrente nach den Sätzen der ersten Lohnklasse gewährleistet ist, ferner nicht Personen, die Unterricht gegen Entgelt erteilen, sofern dies während ihrer wissenschaftlichen Ausbildung für ihren zukünftigen Lebensberuf geschieht, sowie Personen des Soldatenstandes, die dienstlich als Arbeiter beschäftigt sind, endlich solche Personen, die nicht mehr imstande sind, ein Drittel des nach Maßgabe des Krankenversicherungsgesetzes festgesetzten Tagelohns zu verdienen, oder die auf Grund des Reichsgesetzes eine Invalidenrente beziehen. Versicherungspflichtige Personen, die in Betrieben des Reiches, eines Bundesstaats oder eines Kommunalverbandes beschäftigt sind, genügen der gesetzlichen Versicherungspflicht durch Beteiligung an einer für den betreffenden Betrieb bestehenden oder zu errichtenden besondern Kasseneinrichtung, durch die ihnen eine den reichsgesetzlich vorgesehenen Leistungen gleichwertige Fürsorge gesichert ist. Den vom Bundesrat anerkannten Kasseneinrichtungen dieser Art wird der Reichszuschuß gewährt. Andre solche Kassen können nur als Zuschußkassen die gesetzliche Fürsorge ergänzen. Endlich nennt das Gesetz in § 6 Personengruppen, die auf ihren Antrag durch die untere Verwaltungsbehörde von der Versicherungspflicht befreit werden können.

Gegenstand der Versicherung ist der Anspruch auf Gewährung einer Rente für den Fall der Erwerbsunfähigkeit oder des Alters. Invalidenrente erhält ohne Rücksicht auf das Lebensalter derjenige Versicherte, der dauernd erwerbsunfähig ist, dann auch derjenige, der während 26 Wochen ununterbrochen erwerbsunfähig gewesen ist, für die weitere Dauer seiner Erwerbsunfähigkeit, doch steht ein Anspruch denjenigen nicht zu, die erweislich die Erwerbsunfähigkeit vorsätzlich herbeigeführt haben; haben sie sich dieselbe bei Begehung eines durch strafgerichtliches Urteil festgestellten Verbrechens oder vorsätzlichen Vergehens zugezogen, so kann die Gewährung der Rente ganz oder teilweise versagt werden; in Fällen der letztern Art kann die Rente nur der in Deutschland wohnenden bedürftigen Familie überwiesen werden. Erwerbsunfähigkeit ist dann anzunehmen, wenn der Versicherte wegen körperlichen oder geistigen Leidens nicht mehr durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Tätigkeit, die ihm unter billiger Berücksichtigung seiner Ausbildung und seines bisherigen Berufs zugemutet werden kann, ein Drittel desjenigen zu erwerben vermag, was körperlich und geistig gesunde Personen derselben Art mit ähnlicher Ausbildung in derselben Gegend durch Arbeit zu verdienen pflegen. Bei schwerer Erkrankung von Versicherten, die das Entstehen eines Rentenanspruches befürchten läßt, hat die Versicherungsanstalt das Recht, zur Abwendung dieses Nachteils ein Heilverfahren in dem ihr geeignet erscheinenden Umfang eintreten zu lassen; während desselben ist an die Angehörigen eine Unterstützung zu leisten. Altersrente erhält, ohne daß es des Nachweises der Erwerbsunfähigkeit bedarf, derjenige Versicherte, der das 70. Lebensjahr vollendet hat. In Gemeinden, in denen land- und forstwirtschaftliche Arbeiter nach Herkommen ihren Lohn ganz oder zum Teil in Naturalleistungen erhalten, kann auch die Rente bis zu zwei Dritteln in dieser Form gewährt werden. Solchen Personen, denen wegen gewohnheitsmäßiger Trunksucht geistige Getränke in öffentlichen Schankstätten nicht verabfolgt werden dürfen, sind nur Naturalleistungen zu gewähren. Ist der Berechtigte ein Ausländer, so kann er, falls er seinen Wohnsitz im Deutschen Reich aufgibt, mit dem dreifachen Betrag der Jahresrente abgefunden werden. An Stelle der Rente kann auf Antrag die Aufnahme in ein Invalidenhaus oder eine ähnliche Anstalt gewährt werden. Ist der Empfänger der Rente nicht mehr als dauernd erwerbsunfähig zu betrachten, so kann die bewilligte Rente wieder entzogen werden. Die Rente kann mit rechtlicher Wirkung weder verpfändet, noch übertragen, noch (mit gewissen Ausnahmen) gepfändet werden. Sie ruht, solange der Berechtigte eine Freiheitsstrafe von über einen Monat verbüßt, in einem Arbeitshaus oder einer Besserungsanstalt untergebracht ist (hier ist die Rente der im Inlande wohnenden Familie, deren Unterhalt der Betreffende aus seinem Arbeitsverdienste bestritt, zu überweisen), eine Unfallrente, bez. Pension oder Wartegeld bezieht, soweit diese Bezüge einschließlich der zugesprochenen Invaliden- oder Altersrente den 7½fachen Betrag der Invalidenrente übersteigen, sowie ferner, solange der Berechtigte nicht im Inlande seinen gewöhnlichen Aufenthalt hat (Ausnahmen von letzterm Punkte kann der Bundesrat bestimmen). Weibliche Personen, die sich verheiraten, ehe sie in den Genuß einer Rente gelangten, können die Hälfte der für sie geleisteten Beiträge zurückverlangen, sofern letztere wenigstens für 200 Wochen entrichtet wurden. Einen gleichen Anspruch (auf Erstattung) haben Witwen und Waisen unter 15 Jahren männlicher Personen, die, nachdem sie wenigstens 200 Wochen lang Beiträge gezahlt haben, sterben, ehe sie eine Rente erhielten. Das gleiche gilt zugunsten von vaterlosen Kindern unter 15 Jahren weiblicher Arbeiter sowie von Kindern unter 15 Jahren, wenn der Ehemann sich von der ehelichen Gemeinschaft fern gehalten hat, und des Witwers, wenn die Ehefrau die Ernährerin war. Die Anwartschaft der Versicherten erlischt, wenn während zweier Jahre ein die Versicherungspflicht begründendes Arbeits- oder Dienstverhältnis, auf Grund dessen Beiträge entrichtet sind, oder die Weiterversicherung nicht oder in weniger als 20 Beitragswochen bestanden hat. (Bei der Selbstversicherung müssen zur Aufrechterhaltung der Anwartschaft in dieser Frist mindestens 40 Beiträge entrichtet werden.) Doch lebt die Anwartschaft durch Wiedereintritt in eine versicherungspflichtige Beschäftigung oder durch freiwillige

Beitragsleistung wieder auf, wenn darauf eine Wartezeit von 200 Beitragswochen zurückgelegt ist. Zur Erlangung eines Rentenanspruches ist außer dem Nachweis der Erwerbsunfähigkeit, bez. des gesetzlich vorgesehenen Alters erforderlich die Leistung von Beiträgen sowie die Zurücklegung der vorgeschriebenen Wartezeit, die beträgt bei der Invalidenrente, wenn mindestens 100 Beiträge auf Grund der Versicherungspflicht geleistet worden sind, 200 Beitragswochen, sonst 500 Beitragswochen, bei der Altersrente 1200 Beitragswochen. Die Beitragswochen brauchen nicht unmittelbar aufeinander zu folgen. (S. jedoch oben über Erlöschen der Anwartschaft.) Zeiten einer mit Erwerbsunfähigkeit verbundenen Krankheit und militärischer Dienstleistungen in Friedens- und Kriegszeiten werden in diesen Zeitraum eingerechnet, ohne daß Beiträge für dieselben zu entrichten sind. Doch darf die Krankheit nicht vorsätzlich oder bei Begehung eines durch strafgerichtliches Urteil festgestellten Verbrechens, durch schuldhafte Beteiligung bei Schlägereien oder Raufhändeln, durch Trunkfälligkeit zugezogen sein. Bei Krankheiten, die über ein Jahr dauern, kommt die über diese Zeit hinausreichende Dauer der Krankheit als Beitragszeit nicht in Betracht. Die für die freiwillige Versicherung geleisteten Beiträge kommen auf die Wartezeit für die Invalidenrente nur dann zur Anrechnung, wenn mindestens 100 Beiträge auf Grund eines die Versicherungspflicht oder die Berechtigung zur Selbstversicherung begründenden Verhältnisses geleistet worden sind. Unzulässig ist die nachträgliche Errichtung von Beiträgen für eine versicherungspflichtige Beschäftigung nach Ablauf von zwei Jahren; auch dürfen freiwillige Beiträge und Beiträge einer höhern als der maßgebenden Lohnklasse für eine länger als ein Jahr zurückliegende Zeit nachträglich oder für die fernere Dauer der Erwerbsunfähigkeit nicht entrichtet werden. (Invaliditätsversicherungsgesetz, § 146.) Für jede Woche darf nur ein Beitrag geleistet werden.

Die Mittel zur Gewährung von Renten werden vom Reich in Form eines Zuschusses von 50 Mk. für jede Rente jährlich (wozu noch Ersatz für die wegen militärischer Dienstleistungen auf die Wartezeit nicht in Anrechnung gebrachten Beitragswochen kommt), dann von den Arbeitgebern und von den Versicherten durch laufende Beiträge zu je gleichen Teilen aufgebracht. Die Beiträge entrichtet der Arbeitgeber, der berechtigt ist, die Hälfte derselben bei der Lohnzahlung in Abzug zu bringen. Hierbei hat er sich der Marken zu bedienen, welche die Versicherungsanstalten für die verschiedenen Lohnklassen ihrer Bezirke mit Bezeichnung ihres Geldwertes ausgeben, indem er einen entsprechenden Betrag von Marken in die Quittungskarte des Versicherten einklebt. Jede Quittungskarte bietet Raum zur Aufnahme der Marken für mindestens 52 Beitragswochen. Die Eintragung eines Urteils über die Führung oder die Leistungen des Inhabers sowie sonstige durch das Gesetz nicht vorgesehene Eintragungen oder Vermerke in oder an der Quittungskarte sind unzulässig. Quittungskarten, in denen derartige Vermerke oder Eintragungen sich vorfinden, sind von jeder Behörde, der sie zugehen, einzubehalten und durch neue zu ersetzen. Dem Arbeitgeber sowie Dritten ist untersagt, die Quittungskarte nach Einklebung der Marken wider den Willen des Inhabers zurückzubehalten. Ist die Karte voll beklebt, so ist sie umzutauschen, jedenfalls vor Ablauf von zwei Jahren nach dem Ausstellungstage; der Berechtigte erhält dann eine Bescheinigung über die Zahl der Beitragswochen und eine neue Karte; die alte wird der Versicherungsanstalt zur Aufbewahrung übersandt; diese darf übrigens auch besondere Sammelkarten (Konten) anlegen und die einzelnen Karten vernichten. Es kann übrigens auch angeordnet werden, daß die Krankenkassen oder die Gemeindebehörden oder eigene Hebestellen die Beiträge einziehen und das Bekleben der Karten besorgen.

Die Höhe dieser Beiträge ist so zu bemessen, daß durch dieselben gedeckt werden die Verwaltungskosten, die Rücklagen zur Bildung eines Reservefonds, die durch Erstattung von Beiträgen voraussichtlich entstehenden Aufwendungen sowie der Kapitalwert der von der Versicherungsanstalt aufzubringenden Anteile an denjenigen Renten, die in dem betreffenden Zeitraum voraussichtlich zu bewilligen sein werden. Man hat so das Kapitaldeckungsverfahren mit dem Umlageverfahren verbunden, um bei möglichst geringen Schwankungen der Beiträge größte Sicherheit der Leistungen und tunlichste Beschränkung der Kapitalansammlung zu erzielen. Die Höhe der wöchentlichen Beiträge ist für die Beitragsperiode bis 31. Dez. 1910 in jeder Anstalt für die Lohnklasse I: 14, II: 20, III: 24, IV: 30 und V: 36 Pf. Später sind die Beiträge für weitere zehn Jahre vom Bundesrat festzusetzen. Personen, die aus dem Versicherungsverhältnis ausscheiden (z. B. durch Eintritt in den Stand der selbständigen Betriebsunternehmer), sind berechtigt, dasselbe freiwillig fortzusetzen, bez. zu erneuern, ebenso Personen, die freiwillig in die Versicherung eingetreten sind, beim Ausscheiden aus dem die Berechtigung der Selbstversicherung begründenden Verhältnis.

Zum Zweck der Bemessung der Beiträge und Renten werden nach der Höhe des Jahresarbeitsverdienstes Lohnklassen der Versicherten gebildet und zwar Klasse I bis 350; II: 350—550; III: 550—850; IV: 850—1150; V: über 1150 Mk. Die Renten werden für Kalenderjahre berechnet und in monatlichen Teilbeträgen im voraus gezahlt.

Bei Berechnung des von der Versicherungsanstalt aufzubringenden Teiles der Invalidenrente werden einem Grundbetrag die der Zahl der Beitragswochen entsprechenden Steigerungssätze hinzugerechnet. Der Grundbetrag beträgt für Lohnklasse I: 60, für Klasse II: 70, für Klasse III: 80, für Klasse IV: 90, für Klasse V: 100 Mk. Hat ein Versicherter in mehreren Lohnklassen Beiträge geleistet, so findet eine Durchschnittsrechnung statt. Zu diesem Grundbetrag treten außer dem feststehenden Reichszuschuß von 50 Mk. zu jeder Rente die der Zahl der Beitragswochen entsprechenden Steigerungssätze. Dieselben betragen für jede Woche je nach den Lohnklassen 3, 6, 8, 10, 12 Pf. Eine Höchstgrenze der Invalidenrente ist nicht normiert. Der von den Versicherungsanstalten aufzubringende Teil der Altersrente beträgt, je nach den Lohnklassen, 60, 90, 120, 150, 180 Mk. Kommen Beiträge in verschiedenen Lohnklassen in Betracht, so wird der Durchschnitt der diesen Beiträgen entsprechenden Altersrente gewährt. Sind mehr als 1200 Beitragswochen, d. h. die Wartezeit, nachgewiesen, so tritt keine Steigerung ein, wie bei der Invalidenrente, aber es sollen dann die 1200 Beiträge der höchsten Lohnklasse der Berechnung zugrunde gelegt werden. Hierzu tritt dann der feste Reichszuschuß von 50 Mk. Die Altersrente fällt fort, wenn der Berechtigte Invalidenrente bezieht.

Die Invaliditäts- und Altersversicherung erfolgt durch Versicherungsanstalten, die mit dem

Rechte der juristischen Persönlichkeit nach Bestimmung der Landesregierungen mit Genehmigung des Bundesrats für weitere Kommunalverbände ihres Gebiets oder für das Gebiet eines oder mehrerer Bundesstaaten oder eines Teiles eines Bundesstaates errichtet werden. (Eine Ausnahme von der territorialen Gliederung ist für die Seeleute offen gelassen. Invaliditätsversicherungsgesetz, § 11—13.) Dieselben haften für ihre Verbindlichkeiten mit ihrem ganzen Vermögen, bei Unvermögensfall tritt der Kommunalverband, bez. der Staat fürsie ein. Mehrere Anstalten können sich vereinbaren, die Lasten ganz oder zum Teil gemeinsam zu tragen. In der Versicherungsanstalt sind alle diejenigen Personen versichert, deren Beschäftigungsort im Bezirk der Versicherungsanstalt liegt. (Vgl. jedoch Invaliditätsversicherungsgesetz, § 65, Absatz 3.) Die Versicherungsanstalt wird durch einen Vorstand verwaltet, soweit nicht einzelne Angelegenheiten durch Gesetz oder Statut dem Ausschuß oder andern Organen übertragen sind. Der Vorstand besteht aus einem oder mehreren Beamten des weitern Kommunalverbandes, bez. Bundesstaates; außerdem können ihm nach dem Statut noch Vertreter der Arbeitgeber und Versicherten angehören. Für jede Anstalt wird ein Ausschuß gebildet, der aus einer gleichen Anzahl (mindestens fünf) Vertretern der Arbeitgeber und der Versicherten besteht und etwa die Rechte einer Generalversammlung besitzt. Als lokale Organe fungieren die untern Verwaltungsbehörden, bez. die ausdrücklich bezeichneten Gemeindebehörden. Sie nehmen insbes. die Anträge auf Renten entgegen und begutachten sie. Es sind ihnen je vier Vertreter der Arbeitgeber und der Versicherten durch Wahl beizugeben. An ihrer Stelle können eigne Rentenstellen errichtet werden (Invaliditätsversicherungsgesetz, § 79 ff.).

Für den Bezirk jeder Anstalt wird mindestens ein Schiedsgericht bestellt, das aus einem Vorsitzenden und mindestens vier Beisitzern besteht. Letztere werden von dem Ausschuß und zwar zu gleichen Teilen von den Arbeitgebern und den Versicherten gewählt. Ansprüche auf Renten sind bei der untern zuständigen Verwaltungsbehörde oder Rentenstelle anzumelden. Die Entscheidung erfolgt durch die Versicherungsanstalt, an die zuletzt Beiträge entrichtet wurden. Hiergegen findet Berufung an das Schiedsgericht statt, gegen dessen Entscheidung Revision beim Reichsversicherungsamt (s. d.) zugelassen ist. Ist die Rente anerkannt und festgestellt, so erfolgt ihre Auszahlung auf Anweisung des Vorstandes vorschußweise durch die Postverwaltung, und zwar in der Regel durch die Postanstalt des Wohnsitzes des Berechtigten. Ferner ist der Rechnungsstelle des Reichsversicherungsamtes Mitteilung zu machen, das die Renten auf das Reich, das Gemeindevermögen und das Sondervermögen der beteiligten Versicherungsanstalten verteilt. Die Versicherungsanstalten unterliegen in bezug auf Befolgung des Gesetzes der Beaufsichtigung durch das Reichsversicherungsamt. In denjenigen Bundesstaaten, in denen Landesversicherungsämter errichtet sind, übt das Landesversicherungsamt die Aufsicht über solche Versicherungsanstalten aus, die sich nicht über das Gebiet des Bundesstaates hinaus erstrecken.

Im ganzen bestehen 31 Versicherungsanstalten und 9 besondere Kasseneinrichtungen. Vom 1. Jan. 1891 bis Ende 1903 waren nach dem »Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich« (Berl. 1904) Ansprüche anerkannt auf Invalidenrente 1,029,872, Altersrente 415,284, Krankenrente 32,258. Im J. 1903 wurden gezahlt 126,2 Mill. Mk., und zwar 94,5 Mill. Invalidenrente, 22 Mill. Altersrente, 2,3 Mill. Krankenrente und 7,4 Mill. Mk. Beitragserstattungen. Der Vermögensbestand aller Versicherungsanstalten betrug 1902: 1,007,477,531 Mk. Der Reichszuschuß stellte sich 1901 auf 33,870,735 Mk. Er wird etwa sein im 45. Versicherungsjahr 45 und im 80. Versicherungsjahr 69 Mill. Mk. (von da ab für den jetzigen Bevölkerungsstand gleichbleibend).

Kommentare zum Gesetz schrieben: Bosse u. v. Woedtke (3. Aufl., Leipz. 1891; Nachtrag 1893), Bebel u. Singer, v. Borries, Eger, Freund, Fuld, Gebhard, Geibel, Hahn, Hallbauer, Henning, Just, Kulemann, Landmann u. Rasp (für Bayern), Latour (Schiedsgerichtsverfahren, Berl. 1891), Pfafferoth, Rumpelt (für Sachsen), Schicker (für Württemberg), Schneider (für Landwirte), Stenglein, Trutzer, Zeller u. a. Für das Gesetz in der neuen Fassung vgl. die Kommentare von Gebhard und Jüttmann (Altenburg 1901), v. Woedtke (9. Aufl., Berl. 1902), Wehmann (das. 1902), Hoffmann (3. Aufl., das. 1904), Biesenberger (Stuttg. 1900, auch für Württemberg), Elle (Eisenach 1901, für die thüringischen Staaten), Menzen (Paderb. 1902), Isenbart u. Spielhagen (2. Aufl., Berl. 1903). Vgl. außerdem Rosin, Das Recht der Arbeiterversicherung, Bd. 2: Invaliden- und Altersversicherung (Berl. 1904); v. List, Das neue Invalidenversicherungsrecht (das. 1900); Laband, Staatsrecht des Deutschen Reiches, Bd. 3, S. 312 ff. (4. Aufl., Tübing. 1901); Laß u. Zahn, Einrichtung und Wirkung der deutschen Arbeiterversicherung (Berl. 1900); Keiner, Die Entwickelung der deutschen Invalidenversicherung (Münch. 1904); populäre Darstellung von Hitze (Berl. 1901), Kamp (für Fortbildungs- und Volksschulen, 7. Aufl., Hamm 1902), Freund (Berl. 1899), Wengler (Leipz. 1900), Rothholz (Berl. 1900). Über die freiwillige Versicherung nach dem Invaliditätsversicherungsgesetz vgl. die kleinern Schriften von Passarge (Königsb. 1903); Römer (6. Aufl., Berl. 1904); Beckmann u. Niebour, Tafeln zur Ermittelung der Invaliden- und Altersrenten (das. 1890); Friedrich, Mathematische Theorie der reichsgesetzlichen Invaliditäts- und Altersversicherung (Leipz. 1895). Zeitschriften: »Die Arbeiterversorgung« (Berlin), »Die Invaliditäts- und Altersversicherung im Deutschen Reich« (Mainz). Amtliche Nachrichten des Reichsversicherungsamtes bringen die »Entscheidungen in Angelegenheiten der Invaliditäts- und Altersversicherung«. Eine Sammlung dieser Entscheidungen gab Keidel heraus (2. Aufl., Münch. 1903).

Invar, eine Nickelstahllegierung von sehr geringer Ausdehnung durch die Wärme, dient zu Meßinstrumenten.

Invariabel (lat.), unveränderlich.

Invariable Erdschicht (neutrale Schicht), diejenige Schicht unter der Erdoberfläche, in der die jährlichen Temperaturschwankungen aufhören und die Temperatur demnach gleich der mittlern Temperatur des Oberflächenortes ist (vgl. Erde, S. 908 f.).

Invariantentheorie (höhere Algebra, moderne Algebra, Formentheorie), ein Zweig der Mathematik, beschäftigt sich mit den Eigenschaften algebraischer Formen, die bei linearer Transformation der Veränderlichen ungeändert (invariant) bleiben. Unter einer algebraischen Form versteht man einen Ausdruck, der aus einer Reihe von Veränderlichen auf bestimmte Weise gebildet ist. Zum Beispiel ist $F = a_0x^n + a_1x^{n-1}y + a_2x^{n-2}y^2 + \ldots$

$+a_{n-1}xy^{n-1}+a_n y^n$ eine binäre Form n-ten Grades mit den zwei Veränderlichen x, y; die Größen $a_0 a_1 \ldots$ heißen die Koeffizienten der Form. Einen in ähnlicher Weise aus drei (vier) Veränderlichen gebildeten Ausdruck nennt man eine ternäre (quaternäre) Form. Eine lineare Transformation in den binären Veränderlichen x, y kommt darauf hinaus, daß man x und y durch $\alpha x' + \beta y'$ und $\gamma x' + \delta y'$ ersetzt, wo x', y' die neuen Veränderlichen und $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ die Koeffizienten der Transformation sind, deren Determinante $\alpha\delta - \beta\gamma$ nicht verschwinden darf, damit man auch umgekehrt x', y' durch x, y ausdrücken kann. Bei dieser Transformation erhält die Form F eine neue Gestalt: $F = a'_0 x'^n + a'_1 x'^{n-1} y' + \ldots + a'_n y'^n$, wo $a'_0, a'_1 \ldots$ in einfacher Weise von $a_0 \ldots a_n$ und $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ abhängen, z. B. ist $a'_0 = a_0 \alpha^n + a_1 \alpha^{n-1}\gamma + \ldots + a_n \gamma^n$. Man nennt nun einen Ausdruck, der aus $a_0, a_1 \ldots a_n$ zusammengesetzt ist, dann eine Invariante der Form F, wenn er sich von dem aus $a'_0, a'_1 \ldots a'_n$ genau ebenso zusammengesetzten Ausdruck nur um eine Potenz der Determinante $\alpha\delta - \beta\gamma$ unterscheidet, dabei vorausgesetzt, daß man in dem zweiten Ausdruck $a'_0, a'_1, \ldots$ nach dem vorhin Gesagten durch $a_0, a_1 \ldots a_n$ und $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ ausgedrückt hat. Von den Invarianten der Form F unterscheiden sich die Kovarianten bloß dadurch, daß sie außer den Koeffizienten $a_0, a_1 \ldots a_n$ auch noch die Veränderlichen x, y enthalten. Die J. der binären Formen ist für die Lehre von den algebraischen Gleichungen von der größten Wichtigkeit, ebenso die J. der ternären und quaternären Formen für die Lehre von den algebraischen Kurven und Flächen. Einzelne Invarianten und Kovarianten hatte man schon längst betrachtet, so die Diskriminante $a_1^2 - a_0 a_2$ der binären quadratischen Form $a_0 x^2 + 2a_1 xy + a_2 y^2$. Die allgemeine Frage nach allen Invarianten und Kovarianten ist aber erst im 19. Jahrh. gestellt und beantwortet worden. Begründer der J. in diesem Sinn sind die Engländer Boole (1841) und Cayley (1845) und der Deutsche Aronhold (1849). Um die Ausbildung der J. haben sich dann Hermite, Salmon, Sylvester, Brioschi, namentlich aber Clebsch und Gordan verdient gemacht, in neuerer Zeit besonders Hilbert und Study. Eine allgemeine J., die auf dem allgemeinen Gruppenbegriff beruht und von der die Cayley-Aronholdsche nur ein besonderer Fall ist, hat S. Lie (s. d.) entwickelt. Vgl. Gordan, Vorlesungen über J. (hrsg. von Kerschensteiner, Leipz. 1885—87, 2 Bde.); Franz Meyer, Bericht über den gegenwärtigen Stand der J. (im »Jahresbericht der deutschen Mathematikervereinigung«, Bd. 1, Berl. 1892).

Invasion (lat.), Einfall, besonders feindlicher Einfall in fremdes Gebiet; Invasionskrieg, ein Angriffskrieg mit wirklichem Eindringen in des Feindes Land. Vgl. Eroberung und Okkupation.

Invasionskrankheiten, ansteckende Krankheiten, die durch tierische und pflanzliche Schmarotzer hervorgerufen und von Person zu Person übertragen werden können, wie Krätze, Bandwurm-, Trichinenkrankheit, Soor, Favus ꝛc.

Invecta et illāta (lat., »Eingebrachtes und Eingeführtes«), die bewegliche Habe, die von einem Pachter oder Mietsmann in die gepachteten oder gemieteten Räumlichkeiten eingebracht wird (s. Miete und Pacht).

Invektive (franz.), anfahrende, beleidigende Äußerung, Schmähwort, Schimpfrede.

Invēnit (lat., meist abgekürzt inv.), »hat es erfunden«, steht unter Kupferstichen, Holzschnitten, Lithographien ꝛc. hinter dem Namen dessen, der das Original geschaffen hat. Die Reproduktion rührt gewöhnlich von einem andern her. Wer zugleich das Original und die Wiedergabe ausgeführt hat, setzt seinem Namen die Bezeichnung: inv. et fec. (invenit et fecit) hinzu.

Inventār (lat. inventarium) bedeutet Verzeichnis von Gegenständen, die man bei der Aufnahme vorfindet, und weiter die verzeichneten Gegenstände selbst, also den Bestand, die Gesamtheit von Gegenständen, die zu einem besondern wirtschaftlichen Zweck und daher zu einer besondern wirtschaftlichen Einheit vereinigt sind. Im Erbrecht bedeutet J. das Nachlaßverzeichnis (s. d.), im Handelsrecht das Verzeichnis, welches die Kaufleute großen und mittlern Betriebes sowie die Handelsgesellschaften bei Beginn ihres Geschäfts und am Schluß eines jeden oder ausnahmsweise eines jeden zweiten Geschäftsjahres über ihr gesamtes Vermögen nebst den Werten der einzelnen Stücke oder Teile nach § 4, 6 und 39 ff. des Handelsgesetzbuches aufzustellen haben (s. Handelsbücher). Dagegen bedeutet im Pachtrecht J. die verzeichneten oder zu verzeichnenden Gegenstände, nämlich die für den Wirtschaftsbetrieb des verpachteten Grundstückes bestimmten und auf demselben befindlichen Gegenstände (Wirtschaftszubehör, sonst im preußischen Landrecht Beilaß genannt), und zwar totes J. die Gerätschaften, lebendes J. das Vieh (s. Pacht). Eisern pflegt man ein J. zu nennen, wenn die eine Vertragspartei der andern verpflichtet ist, abgehende Stücke alsbald durch entsprechende zu ersetzen. Die Aufnahme eines Inventars pflegt im Recht Inventarisation, von den Kaufleuten Inventur genannt zu werden (s. Buchhaltung, S. 540: Handelsrechtliche Bestimmungen).

Inventārerbe, soviel wie Benefizialerbe (s. Beneficium inventarii).

Inventarerrichtung, s. Inventarrecht.

Inventarfrist, s. Erbrecht, S. 895.

Inventarisation, die Aufnahme eines Inventars (s. d.). J. der Kunstdenkmäler, s. Denkmal und Kunstdenkmäler.

Inventarisieren (inventieren, lat.), ein Inventar (s. d.) aufnehmen, verzeichnen.

Inventarium, s. Inventar.

Inventarkapital, s. Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse.

Inventarrecht (lat. Beneficium inventarii), die Rechtswohltat, daß der Erbe für Erbschaftsschulden nur bis zum Werte des Nachlasses haften muß, falls er rechtzeitig und vorschriftsmäßig ein Nachlaßinventar, Nachlaßverzeichnis einreicht (sogen. Inventarerrichtung). Vgl. Erbrecht, S. 895.

Inventieren (franz.), erfinden, auch soviel wie inventarisieren.

Invention (lat., franz.), Erfindung, Kunstgriff; bei Seb. Bach Bezeichnung für kleine, zwei- und dreistimmige Klavierstücke im imitatorischen Stil; inventiös, erfinderisch, sinnreich.

Inventūr (neulat.), die Aufnahme eines Inventars (s. d.), besonders bei Kaufleuten.

Inventurbehörde. In Baden ist zur Verzeichnung und Siegelung beweglicher Sachen und zur Anordnung von Sicherungsmaßregeln bei Sterbefällen eine besondere J. für jede Gemeinde gebildet. Sie besteht aus dem Bürgermeister und zwei vom Gemeinderat ernannten Mitgliedern.

Inventurkommissare, s. Bücherrevisoren.

Inveraray (Inverary, spr. inwĕräri), Hauptort (royal burgh) der schott. Grafschaft Argyll, am obern

Ende des Loch Fyne, in schöner Lage, mit dem 1744 bis 1761 erbauten und nach einem Brande 1880 wiederhergestellten Schloß des Herzogs von Argyll, einem Obelisken zur Erinnerung an die ungesetzliche Hinrichtung der 17 Campbells durch Jakob II. (1685) und (1901) 735 Einw., deren Haupterwerb die Heringsfischerei bildet.

In verba magistri schwören (lat.), »auf des Meisters Worte« schwören, d. h. unbedingt die Aufstellungen des Lehrers als Wahrheit hinnehmen, Zitat aus Horaz' »Episteln« (1. Buch, 1, 14).

Invercargill (spr. inwĕrkärgill), Hafenstadt an der Südküste der Südinsel von Neuseeland, Endpunkt von drei Eisenbahnen, die ihm die Produkte des weidereichen Hinterlandes zuführen (Ausfuhr zur See 1900: 741,750 Pfd. Sterl.), mit (1901) 6213, einschließlich der drei Vorstädte 9945 Einw.

Inverneß (spr. inwĕrnéß), Hauptstadt (royal burgh) der schott. Hochlande und von Inverneßshire, prächtig gelegen an der Mündung des Neß in den Inverneß Firth und am Nordende des Kaledonischen Kanals, hat eine gotische Kathedrale (St. Andrew's, 1866 errichtet), ein gotisches Rathaus, ein stattliches Grafschaftsgefängnis (an der Stelle des alten Schlosses), ein Kriegerdenkmal (1892 errichtet), zwei höhere Schulen, Wollfabrikation, Schiffbau, Eisengießerei, Küstenhandel und (1901) 21,193 Einw. Zum Hafen gehören (1903) 46 Seeschiffe von 2311 Ton. Gehalt und 619 Fischerboote von 11,221 T. Einfuhr vom Ausland (1903) 142,485, Ausfuhr 3290 Pfd. Sterl. Unterhalb J. liegt Culloden Moor (s. Culloden); im ehemaligen Schloß soll Macbeth den König Duncan ermordet haben. J. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

Inverneßshire (spr. inwĕrnéß-schir), Grafschaft im nordwestlichen Schottland, besteht aus einem festländischen Teil, der sich von der Nordsee bis zum Atlantischen Ozean erstreckt, und aus einer Anzahl Inseln (im ganzen 250, darunter Skye, Eigg, Uist, Harris, St. Kilda u. a. der Hebriden). Der Flächengehalt beträgt 11,021 qkm (200,1 QM.), ohne Gewässer 10,588 qkm mit (1901) 90,182 Einw. (8 auf 1 qkm). Von den Bewohnern bedienen sich (1891) 17,276 (19,3 Proz.) ausschließlich der gälischen Sprache, 44,084 (49,4 Proz.) sprechen gälisch und englisch. Hauptstadt ist Inverneß (s. d.). Vgl. Lees, History of county of I. (Lond. 1897).

Inverse (franz., spr. ängwärß', umgekehrt), Kunstausdruck im Kartenspiel, s. Trente et quarante.

Invérse Funktionen, s. Funktion.

Inversion (Invertierung, lat., »Umkehrung«), in der Grammatik und Rhetorik im allgemeinen jede Veränderung der regelmäßigen Stellung der Wörter und Sätze, insbes. eine solche, die durch einen stilistischen Zweck bedingt ist und eine stärkere Betonung des invertierten Wortes zum Zweck hat (z. B. »Dich frage ich nicht«, statt: »Ich frage dich nicht«). Unschön ist die J. nach »und«, wie: »Der König kam an, und fand die Parade sogleich statt« (statt: und die Parade fand . . .); doch sie kommt schon seit Jahrhunderten vor und läßt sich vom sprachgeschichtlichen Standpunkt aus nicht unbedingt verwerfen. — In der Musik bedeutet J. eines Themas soviel wie dessen Umkehrung (s. d.). — In der Taktik bezeichnet man mit J. eine Aufstellung der Truppe in verkehrter Nummernfolge, so daß z. B. der erste Zug einer Eskadron auf dem linken Flügel steht. Die Entwickelung zum Gefecht muß aus der J. ebenso schnell erfolgen wie aus der Normalordnung (s. d.). — In der Chemie heißt J. die durch verdünnte Säuren oder ein in lebender Hefe enthaltenes Ferment (Invertin) bewirkte Umdrehung der rechtsseitigen Polarisation einer Rohrzuckerlösung in linksseitige Polarisation; sie wird dadurch hervorgerufen, daß der Rohrzucker unter Aufnahme der Elemente von 1 Molekül Wasser in 1 Molekül rechts drehenden Traubenzucker und 1 Molekül Fruchtzucker zerfällt, welch letzterer so stark nach links dreht, daß die Rechtsdrehung des Traubenzuckers nicht zur Geltung kommt. Das Gemisch von Trauben- und Fruchtzucker heißt Invertzucker. — J., die bei einigen Säugetieren beobachtete Umkehrung der Keimblätter sowie auch die Umkehrung der Zellenschichten im Auge verschiedener Tiere (Spinnen, Wirbeltiere). — In der Medizin soviel wie Umstülpung eines Organs, z. B. der Augenlider, der Gebärmutter, des Mastdarms.

Invertebráta (neulat.), die wirbellosen Tiere.

Invertieren (lat.), umkehren, eine Inversion (s. d.) vornehmen.

Invertin, s. Inversion.

Invertzucker, ein Gemisch von Dextrose und Levulose (Trauben- und Fruchtzucker), das durch Inversion des Rohrzuckers entsteht, wird im großen dargestellt, indem man eine Rohrzuckerlösung in einem geschlossenen Gefäß zum Sieden erhitzt und sie dann mit Hilfe eines durch Kohlensäure von mindestens 4 Atmosphärendruck getriebenen Injektors in ein geschlossenes Gefäß spritzt, das Kohlensäure von 0,25 bis 0,5 Atmosphärendruck enthält. Die zu Nebel zerstäubte Zuckerlösung wird hierbei durch die Kohlensäure invertiert. Auch mit Ameisensäure oder verdünnten Mineralsäuren wird die Inversion ausgeführt. Dieser J. bildet einen farblosen Sirup, er ist süßer als Rohrzucker, sein Geschmack ist angenehmer als der von Kandis, und er kristallisiert nicht. Nur an Licht scheidet sich allmählich etwas Dextrose ab. Man benutzt J. zur Weinverbesserung, zum Petiotisieren, zur Bereitung von Champagner, Likören, Fruchtkonserven, Fruchtsäften und als Honigersatz.

Inverurie (spr. inwĕrürĭ), Stadt (royal burgh) in Aberdeenshire (Schottland), am Don, mit Vieh- und Getreidehandel und (1901) 3155 Einw. Ein Kanal verbindet J. mit Aberdeen.

Investieren (lat.), »einkleiden«, mit dem Zeichen der Amtswürde bekleiden, eine Investitur (s. d.) vornehmen; auch: Kapital in einer Unternehmung anlegen (s. Investition).

Investigatorstraße, Meeresstraße, die aus dem Indischen Ozean von W. her in den St. Vincent-Golf (s. d.) zwischen der Känguruhinsel und der Yorke-Halbinsel Südaustraliens unter 35° 30′ südl. Br. führt.

Investigieren (lat.), auf-, ausspüren, ausforschen; Investigation, Aufspürung, Ausforschung.

Investition (v. lat. investire, »bekleiden«), soviel wie Kapitalanlage, insbes. eine solche, durch die eine bestehende erweitert wird; daher Investitions-Anleihe in Österreich eine Anleihe für fruchtbringende Zwecke.

Investitur (mittellat., »Einkleidung«), Verleihung namentlich eines Amtes oder des Eigentumsrechts an einem Grundstück; dann überhaupt soviel wie Belehnung (s. Lehnswesen). Im mittelalterlichen Kirchenrecht ist Investiturrecht das Recht des deutschen Königs, die unter Leitung der benachbarten Bischöfe von den Gemeinden oder dem Klerus gewählten Bischöfe erstlich zu bestätigen, dann sogar selbst zu ernennen und sie unter Anwendung des Symbols von Ring und Stab in ihr geistliches und das damit verbundene weltliche Amt einzuführen. Diesen Einfluß der welt-

lichen Macht auf die Besetzung der Bistümer und Abteien des Reiches suchten die Päpste seit Mitte des 11. Jahrh. zu brechen, weil nicht selten simonistischer Mißbrauch zum Schaden der Kirche getrieben wurde, während die Könige ihr Recht festzuhalten suchten. Daraus entstand jener heftige Investiturstreit, der erst 1122 durch das Wormser Konkordat zwischen dem deutschen Kaiser Heinrich V. und dem Papst Calixtus II. beigelegt ward. In der protestantischen Kirche versteht man unter J. die feierliche Einführung der Geistlichen, namentlich der Superintendenten, in das Amt; sie wird im Auftrag des Landesherrn durch einen höhern Geistlichen vollzogen und zwar mittels einer in Gegenwart der Gemeinde gehaltenen Vorstellungsrede, Überreichung der Bestätigungsurkunde und Abnahme des Handschlags.

Investment Trust, s. Trust.

Inveterieren (lat.), veralten, verjähren; Inveteration, Verjährung.

Invicem (lat.), wechselweise, gegenseitig.

Invidiös (lat.), neidisch, mißgünstig, gehässig.

Invigilieren (lat.), über etwas wachen, aufpassen.

Invinatio (lat.), in Beziehung auf den Wein im Abendmahl dasselbe, was Impanatio (s. d.) für das Brot.

In vino veritas (lat.), »im Wein ist Wahrheit«, d. h. der Berauschte spricht die Wahrheit, zeigt seine wahre Natur. Die Sentenz kommt schon bei Alkäos vor.

Invinzibel (lat.), unüberwindlich.

Inviolabel (lat.), unverletzlich, unantastbar.

Invisibel (lat.), unsichtbar.

Invita Minerva (lat.), »wider den Willen der Minerva«, d. h. ohne gehörige Anlagen, ohne Fähigkeit und Geschick (etwas unternehmen); der Ausdruck kommt schon bei Cicero und Horaz als Sprichwort vor.

Invitatorium (neulat.), im allgemeinen das Zeichen, womit zum Gottesdienst, besonders zum Frühgottesdienst, der Matutine, eingeladen wird. Die Klostergeistlichen wurden mit »Venite, adoremus«, die Nonnen mit »Halleluja« geweckt. Diese Sitte ging in den öffentlichen Gottesdienst über, wo man unter I. insbes. die Antiphonie versteht, in der, nach dem Breviarium romanum, auf den Zuruf: »Venite, exultemus Domino!« geantwortet wird: »Adoremus Dominum, qui fecit nos«.

Invitieren (lat.), höflich auffordern, einladen; Invitation, Einladung.

Invocavit (lat.), Name des ersten Fastensonntags, nach den Worten Ps. 91, 15: »I. me et ego exaudiam eum«, womit an diesem Tage der katholische Gottesdienst beginnt. S. Quadragesima.

Invoice (engl., spr. inmweus), spezifizierte Warenrechnung, Faktur.

Invokation (lat.), Anrufung.

Involucellum (lat.), soviel wie Hüllchen, s. Hülle.

Involucrum (lat.), s. Hülle.

Involution (lat., »Einwickelung, Einhüllung«), ein schon bei Desargues (1639) vorkommender, wichtiger Begriff der projektiven Geometrie. Sind auf einer Geraden zwei Punkte P und Q gegeben, so sagt man, daß der Inbegriff aller Punktepaare, die zu P und Q harmonisch liegen (s. Harmonische Teilung), eine J. von Punktepaaren bildet. Da zu jedem Punkt A der Geraden ein und nur ein Punkt A′ von solcher Beschaffenheit gehört, daß das Punktepaar A, A′ zu dem Punktepaar P, Q harmonisch liegt, und da umgekehrt zu A′ in demselben Sinne wieder der Punkt A gehört, so ist hierdurch zwischen den Punkten der Geraden eine sogen. involutorische Beziehung hergestellt, bei der jedem Punkt A der Geraden ein ganz bestimmter Punkt A′ entspricht derart, daß jedesmal dem Punkt A′ wieder der Punkt A entspricht. Fällt A mit P (mit Q) zusammen, so fällt auch A′ mit P (mit Q) zusammen, jeder der beiden Punkte P und Q entspricht daher sich selber, und deshalb nennt man P und Q die Doppelpunkte (Doppelelemente) der J. Denkt man sich umgekehrt zwei Punktepaare A, A′ und B, B′ der Geraden gegeben, so ist dadurch immer eine J. von Punktepaaren bestimmt, der die beiden gegebenen Punktepaare angehören. Alle andern Punktepaare dieser J. erhält man, wenn man außerhalb der Geraden einen beliebigen Punkt C annimmt, den zweiten Schnittpunkt D der beiden durch C, A, A′ und durch C, B, B′ gehenden Kreise aufsucht und dann alle Punktepaare konstruiert, in denen die Gerade von den durch C und D gehenden Kreisen geschnitten wird. Gibt es unter diesen Kreisen solche, die die Gerade berühren, so sind die zugehörigen Berührungspunkte die Doppelelemente der J. und die J. heißt hyperbolisch; gibt es keine berührenden Kreise, so hat die J. keine reellen Doppelelemente und heißt elliptisch. Näheres in den Lehrbüchern der projektiven (synthetischen) Geometrie (s. d.). — In der Medizin bedeutet J. (involutio senilis) die Rückbildung des Körpers im höhern Alter. Vgl. Altersschwäche.

Involutionsformen, Formen, die namentlich Spaltpilze auf nicht geeignetem Boden durch Quellung oder Schrumpfung annehmen. Sie sind Folge einer Degeneration, bei der auch das Fortpflanzungsvermögen erlischt.

Involventia (lat.), s. Einhüllende Mittel.

Involvieren (lat., »einwickeln«), einschließen, mit in sich begreifen.

Invulnerabel (lat.), unverwundbar; Invulnerabilität, Unverwundbarkeit.

Inwieken, kleine Querkanäle, die unter einem rechten Winkel vom Hauptkanal abzweigen. Sie kommen bei den Moorkanälen der Fehnanlagen vor und sind so angeordnet, daß jedesmal zwei Kolonate zwischen zwei J. liegen. An Stelle der J. hat man häufig auch Hinterwieken (Achterwieken), die parallel mit dem Hauptkanal laufen und nur selten durch eine Inwieke in denselben einmünden.

Inzersdorf, Dorf in Niederösterreich, Bezirksh. Hietzing, am Liesingbach, an den Linien Wien–Pottendorf–Wiener-Neustadt der Südbahn, Penzing–Kleinschwechat der Staatsbahnen und an der Lokalbahn Wien–Wiener-Neudorf, hat ein Schloß, eine Heilanstalt für Nerven- und Geisteskranke, Kattundruckerei, Fabriken für Konserven und Stahlwaren, bedeutende Ziegeleien ꝛc. und (1900) 5169 Einw. Der nördliche, am Wienerberg gelegene Teil von J. bildet seit 1890 einen Teil des 10. Wiener Gemeindebezirks.

Inzest (lat.), s. Blutschande.

Inzestzucht, s. Viehzucht.

Inzicht, Beschuldigung, Anzeige (s. Indiz).

Inzident (lat.), einfallend; zufällig, beiläufig.

Inzidentfeststellungsklage, die Feststellungsklage (s. d.), die sich auf ein im Laufe des Prozesses streitig gewordenes, für dessen Entscheidung erhebliches Rechtsverhältnis bezieht; sie darf nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 280) bis zum Schlusse der mündlichen Verhandlung, auf die das Urteil ergeht, durch Erweiterung des Klageantrags (mündlich) erhoben werden. Der Beklagte darf wegen einer solchen Feststellung Feststellungswiderklage erheben.

Inzidentklage, die im Laufe des Prozesses mündlich erhobene Klage (vgl. Zwischenklage und Inzidentfeststellungsklage).

Inzidentpunkte (Inzidéntsachen, Inzidentstreitigkeiten), Zwischenfälle, die während des Verlaufs einer andern Angelegenheit, insbes. eines Rechtsstreites, zu erledigen sind, Zwischenstreite (s. d.).

Inzidenzwinkel, soviel wie Einfallswinkel, s. Brechung, S. 367, und Spiegelung.

Inzigkofen, Dorf im preuß. Regbez. und Oberamt Sigmaringen, an der Donau, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Tübingen-Sigmaringen u. Ulm-Tuttlingen, 579 m ü. M., hat ein Schloß (Sommerresidenz des Erbprinzen von Hohenzollern) und (1900) 458 Einw.

Inzineration (v. lat. cinis, Asche, »Einäscherung«), das Verbrennen zu od. das Bestreuen mit Asche.

Inzipient (lat.), Anfänger, bes. neuaufgenommener Schüler.

Inzision (lat.), das Einschneiden, der Einschnitt (chirurgische Elementaroperation); auch Zäsur (s. d.).

Inzisíven (lat.), die Schneidezähne.

Inzitieren (lat.), reizen, anreizen, anregen; inzitativ, anregend, anreizend.

Inzucht, s. Viehzucht.

Io (spr. i-o), im griech. Mythus die Tochter des Inachos, erste Priesterin der Hera zu Argos, wurde wegen der Liebe des Zeus von der eifersüchtigen Hera in eine Kuh verwandelt, die den allsehenden Argos zum Hüter erhielt. Diesen tötete Hermes im Auftrag des Zeus; Hera aber ließ J. durch eine Bremse in unsteter Flucht durch alle Länder Europas und Asiens treiben, bis sie endlich in Ägypten Ruhe fand, ihre Menschengestalt wiedererhielt und von Zeus den Epaphos (s. d.) gebar. Schon die Alten sahen in J. (»Wandlerin«) den Mond, und auch Neuere; doch wird diese Deutung bestritten. Auf Bildwerken erscheint sie entweder als gehörnte Jungfrau oder als die von Argos bewachte Kuh. Berühmt ist Correggios Gemälde im Museum zu Berlin, wo J. von dem in einer Wolke verhüllten Zeus umarmt wird. Vgl. Overbeck, De Ione telluris non lunae dea (Leipz. 1872); Plew in den »Jahrbüchern für Philologie«, Bd. 107; Mellen, De Ius fabula (Upsala 1901).

Io., Abkürzung für den nordamerikan. Staat Iowa.

Iobátes, König von Lykien, Schwiegervater des Bellerophon (s. d.).

Iokáste (bei Homer Epikaste), im griech. Mythus Tochter des Menökeus und Gemahlin des Königs Laïos von Theben, dem sie den Ödipus (s. d.) gebar.

Iol, phönik. Kolonie, s. Cäsarea 4).

Iola, Hauptstadt der Grafschaft Allen im nordamerikan. Staat Kansas, am Neosho River, mit reichen Naturgasquellen, Tonindustrie und (1900) 5791 Einw.

Iolāos, Sohn des Iphikles, Neffe des Herakles, dessen treuer Gefährte und Wagenlenker er war, und der ihm für seine Dienste seine erste Gemahlin, Megara, vermählte. Nach dem Tode des Herakles war er der Schützer seiner Kinder, in deren Verteidigung gegen Eurystheus er fiel. Er hatte in Theben ein Heroon und ein nach ihm benanntes Gymnasion; auch feierte man ihm und Herakles Kampfspiele, und bei seinem Grabe gelobte man sich Treue. Auf Kunstwerken erscheint er häufig als Begleiter des Herakles.

Iöle, nach griech. Sage Tochter des Eurytos (s. d.), geriet als Kriegsgefangene in die Gewalt des Herakles und wurde von ihm bei seinem Tode, dessen unschuldige Ursache sie war, mit seinem Sohn Hyllos (s. d.) vermählt. Vgl. Herakles, S. 185.

Iolith, Mineral, s. Cordierit.

Iolkos, im Altertum Stadt in der thessal. Landschaft Magnesia, an der innersten Bucht des Pagasäischen Meerbusens, unweit von Demetrias, das 290 v. Chr. unter andern mit den Bewohnern von J. bevölkert wurde. Hier versammelten sich die Argonauten.

Ion (Mehrzahl: Ionen oder Ionten), s. Jonentheorie.

Ion (spr. i-on), 1) mythischer Ahnherr der Jonier, nach der in Euripides' Tragödie »Ion« vorliegenden Sage Sohn des Apollon und der Kreüsa, Tochter des Erechtheus, ward von der Mutter ausgesetzt, durch Apollon nach Delphi gebracht und hier von der Pythia erzogen. Als Kreüsa und ihr späterer Gemahl Xuthos das Orakel um ihre Kinderlosigkeit befragten, erhielten sie den Bescheid, der erste, der ihnen beim Austritt aus dem Tempel begegne, solle ihr Sohn sein. So wird J. von Xuthos als Sohn angenommen; allein Kreüsa, in ihm die Frucht einer frühern Liebe des Xuthos vermutend, will ihn vergiften. Entdeckt, flüchtet sie an den Altar des Gottes, von wo sie J. wegreißen und töten will, bis Pythia die Erkennung von Mutter und Sohn herbeiführt. Nach anderer Sage ist J. Sohn der Kreüsa und des Xuthos (s. d.) und wird, mit diesem aus Athen vertrieben, König der Ägialeer, an der Nordküste des Peloponnes, die sich nach ihm Jonier nannten. Dann von den Athenern gegen Eleusis zu Hilfe gerufen, besiegt er den Eumolpos und wird König von Attika, das er in vier nach seinen Söhnen Geleon, Aigikores, Argades und Hoples benannte Phylen teilte.

2) Griech. Schriftsteller des 5. Jahrh. v. Chr., aus Chios, verfaßte historische Schriften, lyrische Dichtungen und Tragödien. 452 errang er einen dramatischen Sieg in Athen, wo er 422 starb. Die Bruchstücke seiner Schriften sind gesammelt in Müllers »Fragmenta historicorum graecorum«, Bergks »Poetae lyrici graeci« und in Naucks »Tragicorum graecorum fragmenta«.

Iona (spr. ai-ōnă oder i-ōnă, auch Icolmkill, in älterer Zeit Hy oder Hie, spr. hai), kleine Insel dicht bei der Hebrideninsel Mull, dem Herzog von Argyll gehörig, 27 qkm groß mit (1891) 247 Einw. Hier begründete um 563 der heil. Columba ein Kloster, das während einiger Jahrhunderte ein Mittelpunkt der irisch-schottischen Missionstätigkeit und Gelehrsamkeit blieb. Am Anfang des 9. Jahrh. wurde ein Teil der Mönche von den Dänen erschlagen, die andern vertrieben. Die kirchlichen Gebäude wurden im 13. Jahrh. wiederhergestellt, und noch jetzt findet man auf der Insel bemerkenswerte Ruinen einer Marienkirche. Vgl. Macmillan, J., its history, antiquities, etc. (Lond. 1898).

Jonentheorie. Früher nahm man an, daß bei der Elektrolyse die Moleküle durch die elektrische Kraft in ihre entgegengesetzt geladenen Teile (Atome, Molekülreste, von Faraday die Jonen genannt) zerrissen würden. Damit war aber nicht in Übereinstimmung zu bringen, daß schon die kleinste elektrische Kraft Elektrolyse, wenigstens galvanische Polarisation hervorzurufen vermag. Clausius machte deshalb die Annahme, daß in Elektrolyten stets, auch ohne Einwirkung der elektrischen Kraft, lediglich durch die gegenseitigen Stöße der Moleküle ein Teil der letztern in Jonen zerspalten sei. Dieser Zustand wird als elektrolytische Dissoziation bezeichnet. Die Elektrizitätsleitung in dem Elektrolyten besteht darin, daß die positiv geladenen Jonen zur Kathode, die negativ geladenen zur Anode strömen. Diese Bewegung der

Jonen in entgegengesetzter Richtung, die Wanderung der Jonen, durch welche die Beschaffenheit des Elektrolyten in der Nähe der Elektroden geändert wird, wurde namentlich von Hittorf und F. Kohlrausch untersucht und aus den Konzentrationsänderungen bei Verwendung einer Anode aus gleichem Metall wie das sich ausscheidende die Wanderungsgeschwindigkeit der einzelnen Jonen berechnet. Durch die neuern Methoden der Molekulargewichtsbestimmung mittels des osmotischen Druckes, Gefrierpunkterniedrigung, Siedepunkterhöhung ꝛc. ist es möglich, den Dissoziationsgrad zu bestimmen, wie namentlich Arrhenius und Ostwald gezeigt haben. Aus der Wanderungsgeschwindigkeit und dem Dissoziationsgrad ergibt sich ferner die Leitfähigkeit, die deshalb, da der Dissoziationsgrad auch für die sogen. chemische Affinität maßgebend ist, auch zu letzterer in Beziehung stehen muß. Ferner erklären sich dadurch verschiedene Eigentümlichkeiten der Wärmetönung bei chemischen Prozessen, insofern z. B. die Neutralisationswärme von Basen und Säuren in sehr verdünnten Lösungen, in denen die Dissoziation eine vollständige ist, nicht von der Natur der Substanzen abhängen kann, weil lediglich eine Verbindung der Wasserbestandteile stattfindet, während die Stoffe selbst dissoziiert bleiben. Von gewöhnlichen freien Atomen oder Molekülresten unterscheiden sich die Jonen durch ihre elektrische Ladung. Diese ist durch die Wertigkeit bestimmt. Ein einwertiges Jon enthält eine Ladung von 0,156 Trilliontel Coulomb, ein zweiwertiges doppelt-, ein n-wertiges nmal soviel. Dieses Elektrizitätsquantum heißt das Elementarquantum, die ganze Ladung des Atoms seine Valenzladung. Insofern das Elementarquantum, auch kurzweg Quantum genannt, anscheinend die kleinste Menge Elektrizität ist, die isoliert auftreten kann, hat man es als Elektrizitätsatom betrachtet und als Elektron bezeichnet.

Diese glaubte auch den Durchgang der Elektrizität durch Gase, insbes. die konvektive Entladung, auf Jonen (Gasionen) zurückführen zu können. Diese Auffassung hat durch die Arbeiten einer Reihe von Forschern eine gewisse Bestätigung erfahren, insbes. rechtfertigen die Untersuchungen über Kathodenstrahlen die Annahme, daß wir es da mit der Bewegung negativer Elektronen zu tun haben. Daß die Masse der Träger der negativen Elektrizität in verdünnten Gasen sehr viel kleiner ist als selbst die Masse eines Wasserstoffatoms, folgerte der englische Physiker J. J. Thomson aus der Bestimmung des Verhältnisses zwischen der Masse und elektrischen Ladung eines solchen Jons, das sehr viel kleiner ist als der entsprechende Wert bei der Elektrolyse der Flüssigkeiten, während die Ladung gleich der durch ein Wasserstoffion bei der gewöhnlichen Elektrolyse übergeführten ist. Dagegen ist bei den positiv elektrischen Gasionen (Kanalstrahlen) das Verhältnis zwischen Masse und elektrischer Ladung von derselben Größenordnung wie bei der gewöhnlichen Elektrolyse. Nach Ansicht von J. J. Thomson wird die Jonisierung eines Gases dadurch bewirkt, daß sich kleine Teilchen (Korpuskeln, Elektronen) von dem eigentlichen chemischen Atom loslösen, welche die negative Ladung fortführen, während der übrigbleibende Teil von nahezu der gleichen Masse wie das ursprüngliche Atom die positive Ladung befördert. Auch in den Metallen hat man das Vorhandensein solcher Jonen angenommen, von denen die positiven ihre Lage beibehalten, während die negativen zwischen ihnen hin und her zu schwingen vermögen.

Neuern Untersuchungen zufolge ist die Masse der Elektronen nur eine scheinbare, insofern die tatsächlich beobachtete Trägheit auf den Energieverbrauch zur Bildung des Magnetfeldes bei Bewegung der Elektronen zurückzuführen ist. Die als Kathodenstrahlen fortgeschleuderten freien Elektronen bewegen sich mit einer Geschwindigkeit, die von der Größenordnung der Lichtgeschwindigkeit sein kann und von dem Potentialgefälle abhängt. Die Becquerelstrahlen sind anscheinend geradezu mit Lichtgeschwindigkeit fortgeschleuderte Elektronen. Bei den elektrischen Lichterscheinungen tritt möglicherweise die Zerspaltung der Moleküle (Jonisation) durch den Stoß der mit jener ungeheuer großen Geschwindigkeit auftreffenden Elektronen ein (Jonenstoß). Von besonderm Nutzen erwies sich die Elektronentheorie zur Erklärung der Dispersion (s. d.) des Lichtes sowie der Einwirkung magnetischer Kräfte auf die Erzeugung des Lichtes (Zeemans Phänomen, s. d.). Vgl. die Artikel »Elektrolyse«, »Jonisierung der Luft« und »Elektrische Entladung«. Vgl. Ostwald, Elektrochemie (Leipz. 1896); Arrhenius, Lehrbuch der Elektrochemie (deutsch, das. 1901), und die Literaturangaben bei Artikel »Elektronen«.

Jonia (spr. ai-ōnia), Hauptort der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Michigan, am von hier an schiffbaren Grand River, mit Eisenbahnwerkstätten, Zuchthaus und (1900) 5209 Einw.

Jonicus (ionischer Vers), viersilbiger Versfuß, besteht aus zwei Längen mit zwei Kürzen und heißt, wenn jene vorausgehen (– – ⏑ ⏑): Ionicus a majori, wenn letztere (⏑ ⏑ – –): Ionicus a minori. Ersteres Maß bildet die Grundlage des Sotadischen Verses (s. Sotades), letzteres des Galliambus (s. d.).

Verzeichnis der Abbildungen im IX. Band.

Beilagen.

	Seite
Heilgymnastik: Medikomechanische Apparate, Tafel I u. II	68
Heizungsanlagen, Tafel mit Text (S. I—VI)	124
Heliometer, Tafel	142
Helme, Tafel	152
Heraldik (Entwickelung der Wappenkunst), Tafel in Farbendruck (mit Textblatt: Erläuterungen)	187
Herero: Karte von Deutsch-Südwestafrika	207
Hessen, Großherzogtum, Karte	263
Hessen-Nassau, Provinz, Karte	278
Heuerntemaschinen, Tafel I u. II	290
Hieroglyphen (Inschriften und Reliefdarstellungen), Tafel in Farbendruck	314
Hinterindien, Karte	353
Hirsche, Tafel I u. II	364
Hobelmaschinen, Tafel mit Text	393
Hochzeitskleider, Tafel I u. Tafel II in Farbendruck, 2 Blätter	406
Hohe Häuser, Tafel	440
Höhlen, Tafel I u. II	458
Bau des Holzes, Tafel	490
Holzverband, Tafel	512
Hühnerrassen, Tafel in Farbendruck	615
Hühnervögel, Tafel I—III	620
Hunde, Tafel I/II u. Tafel III/IV, 2 Blätter	645
Hydraulische Werkzeugmaschinen, Tafel I u. II	690
Hydrologische Versuchsanstalten: Schleppmodell-Versuchsstation des Norddeutschen Lloyd in Bremen	694
Hydromedusen: Röhrenquallen (Siphonophoren), Tafel in Farbendruck (mit Textblatt: Erläuterungen)	696
Indianische Kultur, Tafel I in Farbendruck (mit Erklärungsblatt)	791
— Tafel II u. III	792
Indische Kunst, Tafel I u. II	801
Indischer Ozean, Karte	804
Industriepflanzen, Tafel I u. II mit Text, 2 Blätter	815
Innsbruck, Stadtplan	850
Körperteile der Insekten, Tafel I u. II (mit Erklärungsblatt)	859
Insektenfressende Pflanzen, Tafel in Farbendruck	864
Insektenfresser, Tafel I u. II	866

Besondere Textbeilage.

	Seite
Die Verzweigungen des Hauses Hohenzollern	453

Abbildungen im Text.

	Seite
Hautgewebe, Fig. 1 u. 2	1
Havana, La, Stadtwappen	5
— Lageplan	6
Havre, Le, Lageplan	10
Hawai-Archipel, Karte	12
Hebel, Fig. 1—3	23—24
Hebelade, schwedische	25
Heber, Fig. 1—5	25—26
Hebung, Fig. 1: Säulen des Serapistempels bei Pozzuoli mit den Spuren der Bohrmuscheln	32
— Fig. 2: Durchschnitt des Serapistempels	32
— Fig. 3: Kärtchen des Meerbusens von Bajä	32
Hedera Helix (Efeu)	37
Hefe (Zellen der Bierhefe)	47
Heidelberg, Stadtwappen	60
— Grundriß des Schlosses	61
Heilbronn, Stadtwappen	66
Heimsuchungsorden: Wappen des Ordens der Salesianerinnen	86
Heißluftmaschinen, Fig. 1—3	117
Hekate (Rom, Kapitol)	129
Helgoland, Wappen	136
Helicoprion Bessonowi, Fig. 1—3	139
Heliometer, Schema	141
Helios (Metope von Troja)	143
Heliostat: Universalheliostat von Fueß, Fig. 1 u. 2	144—145
Heliotrop (Instrument)	145
Hellebarden, 2 Figuren	147
Hennin (Kopfbedeckung)	173
Henri-deux-Weihkessel	174
Hephästos (Statue des Britischen Museums)	180
Hera, Fig. 1: Kopf der Hera Farnese (Neapel)	182
— Fig. 2: Kopf der Hera Ludovisi (Rom)	182
— Fig. 3: Barberinische Juno (Rom)	182
Herakles, Fig. 1: Farnesischer Herakles (Neapel)	186
— Fig. 2: Torso des Vatikans	186
Heraldik, 8 Figuren	189
Heraldische Farben (Schraffierung)	189
Herford, Stadtwappen	207
Hering	203

Seite

Hermannstadt, Stadtwappen 217
Herme 219
Hermelin, Spur 218
Hermes, Fig. 1: Hermes des Praxiteles (Olympia) 220
— Fig. 2: Hermes Logios (Rom) 220
— Fig. 3: Mercurius (Relief) 221
Heroldsfiguren, Fig. 1—25 229
Heronsball 230
Hersfeld, Stadtwappen 237
Herzschild (heraldisch) 255
Hestia (Vesta Giustiniani, Rom) 281
Heurechen von A. Bentzki 290
Heuschrecken: Gehörorgan 295
Hibiscus cannabinus (ostind. Hanfrose, Gambohanf) 310
Hildburghausen, Stadtwappen 322
Hildesheim, Stadtwappen 328
Hildesheimer Silberfund, Fig. 1—3 329
Himation (Gewand) 343
Himmelskugel 344
Hippokastanazeen: Blüte von Aesculus 360
Hirsch: Fig. 1 u. 2: Klauen und Schrank . . 364—365
— Fig. 3 u. 4: Schädel und Geweih von Cervus Sedgwicki und Megaceros Ruffii 367
Hirschberg in Schlesien, Stadtwappen 369
Hirschkäfer 372
Hirschvogelkrug 373
Hobel, Fig. 1—3 . . . . . 391—392
Hobelbank 392
Hochkirch, Kärtchen zur Schlacht bei 398
Höchstädt, Kärtchen zur Schlacht bei 400
Höchster Porzellan, Fabrikmarke 400
Höfe, Nebensonnen, Nebenmonde 2c. 412
Hohenfriedeberg, Kärtchen zur Schlacht bei 443
Höhenmessung, Fig. 1—3 . . . . . 448—449
Hohenzollern, Wappen 452
Höhlen: Hermannshöhle bei Rübeland (Profil und Grundriß) 459
Hohlkehlen, Fig. 1 u. 2 465
Hohlspiegel (Baukunst) 466
Hoike (Mantel) 467
Hollar, Wenceslaus, Monogramm 479
Holzbau (Abkantungen) 500
Holzstoff: Völters Schleifapparat 510
Holzwollmaschine 515

Seite

Homburg vor der Höhe, Stadtwappen 517
Honolulu, Lageplan 534
Hoplit 545
Horen (Relief der Villa Albani in Rom) 549
Horizont, Fig. 1 u. 2 550
Horizontalpendel, Fig. 1—3 551
Horizontaltransport, Fig. 1—8 . . . . . 552—554
Hornfisch (Altes Weib, Balistes vetula) 562
Horos, Fig. 1: Horos Harmachis 565
— Fig. 2: Jugendlicher Horos 565
Hosen, Fig. 1—3 571
Huf (der Pferde), Fig. 1—4 . . . . . 598—599
Hull, Lageplan 623
Hundszahnornament 655
Hüte, antike, Fig. 1—3 674
Hydranten, Fig. 1 u. 2 687
Hydraulische Pressen, Fig. 1 u. 2 . . . . . 689—690
Hydraulischer Widder 691
Hydria (Wasserkrug) 691
Hydromedusen, Fig. 1—3 696
Hygieia (Statue) 699
Hygrometer, Fig. 1 u. 2 . . . . . 700—701
Hyperämie: Apparat zur Benutzung von Hyperämie als Heilmittel 706
Hyperbel (geometrische Figur) 706
Hyperboloid, Fig. 1—4 707
Iglau, Stadtwappen 745
Iguanodon bernissartensis 748
Iltis (Spur) 764
Impedanz 776
Indikator, Fig. 1—3 . . . . . 798—799
Induktionswage 812
Influenzmaschine, Fig. 1—8 . . . . . 824—826
Infusorien: Konjugation eines ciliaten Infusors, Fig. 1—5 827
Ingolstadt, Stadtwappen 834
Initiale »K« von Tory 838
Injektor, Fig. 1—5 . . . . . 839—840
Innsbruck, Stadtwappen 850
Insekten, Körperteile, Fig. 1—6 . . . . . 860—861
Insterburg, Stadtwappen 873
Integralrechnung 879
Interferentialrefraktor 884
Interferometer 884

Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig.